L'ANTICO CACCIATORE RITORNA SULLE ALPI

IL LUPO

Chi è
Come riconoscerlo
Come interagisce con gli ungulati di montagna

Foto D.Alpe

LIFE WOLFALPS

LIFE12 NAT/IT/000807

Foto P. Parricelli

Pubblicazione a cura del Gruppo Conservazione del Progetto LIFE WOLFALPS – 2016

Autori dei testi:
Elisa Avanzinelli, Radames Bionda, Sonia Calderola, Francesca Marucco, Pier Giuseppe Meneguz, Luca Pedrotti.

Contributi fotografici:
Dante Alpe (copertina); Archivio Servizio Foreste e Fauna della Provincia Autonoma di Trento (foto 9); Radames Bionda (foto 8 e 23); Chiara Castagna – Archivio Parco naturale regionale della Lessinia (foto 18); Mattia Colombo (foto 15); Michelangelo Giordano (foto 3); Laura Martinelli – Archivio Parco naturale Alpi Marittime (foto 5); Francesca Marucco (foto 4, 6, 7, 10, 14, 16, 17 e 20); Pier Giuseppe Meneguz (foto 11); Paolo Parricelli – Archivio Parco naturale regionale della Lessinia (foto 2, 13 e 19); Luca Pedrotti – Archivio Parco nazionale dello Stelvio (foto 22); Greta Serafin (foto 12); Ettore Zanon (foto 21).

Inserto centrale:
Foto e testi Battista Gai.

Questa brochure è stata realizzata con il contributo LIFE, uno strumento finanziario dell'Unione Europea

LIFE WOLFALPS

Foto M. Giordano

CARTA D'IDENTITÀ

Nome: *Canis lupus* (Ordine: Carnivora, Famiglia: *Canidae*)
Dimensioni: all'incirca quelle di un cane Pastore tedesco
Peso medio (di un adulto della popolazione alpina):
femmina 28 Kg; maschio 34 Kg.
Colore del mantello: grigiastro in inverno,
marrone-rossastro in estate
Colore degli occhi: giallo.
Segni caratteristici (ma non sempre evidenti!):
mascherina facciale bianca, bande nere sulle zampe anteriori,
coda relativamente corta con la punta nera.

BIOLOGIA – COSA È IMPORTANTE SAPERE DEL LUPO

I lupi sono organizzati in **branchi territoriali**. Il branco è una complessa struttura sociale che occupa un determinato territorio in maniera stabile ed esclusiva, dove la caccia, l'allevamento della prole e il controllo del territorio sono svolti in cooperazione. Sulle Alpi la dimensione media di un branco è di 4-6 individui, ma può oscillare da un anno all'altro tra i 2 ed i 10 animali, che gravitano su un territorio in media di 250 Km^2 che viene difeso dall'arrivo di altri lupi. Il branco è in genere un'unità familiare, al cui vertice si trovano i genitori, il maschio e la femmina denominati "alfa". **La coppia** è monogama e la femmina alfa è l'unica del branco a riprodursi. L'accoppiamento avviene una sola volta all'anno, tra febbraio e marzo. La gestazione dura 63 giorni e la cucciolata è composta in media da 4-5 animali, anche se sono state documentate cucciolate fino a 7-9 cuccioli. **La mortalità dei giovani è molto elevata**: nelle Alpi italiane si stima un tasso di mortalità del 75% entro il primo anno di vita, vale a dire che, mediamente, solo 1 cucciolo su 4 riesce a diventare adulto. Al sopraggiungere dell'età adulta (tra il primo e il secondo anno di vita) i lupi possono adottare due strategie alternative: andare in **dispersione** e tentare di formare un nuovo branco, oppure restare nel branco d'origine e tentare di acquisire la posizione dominante. I lupi in dispersione sono sempre solitari e vanno alla ricerca di un territorio libero da occupare e di un individuo di sesso opposto con cui fondare un nuovo branco. Anche la mortalità in dispersione è molto elevata e generalmente è dovuta a cause antropiche (bracconaggio, incidenti stradali, ecc.), sebbene possa avvenire anche per aggressione da parte di altri lupi nel caso di "sconfinamento" in territori già occupati. La capacità di dispersione dei giovani è notevole e rappresenta la via primaria per la colonizzazione di nuove aree disponibili, anche a diverse centinaia di chilometri di distanza dal branco d'origine. È così che, a partire dalla popolazione appenninica, è avvenuta la naturale espansione del **lupo sulle Alpi** a partire dagli anni '90.

In una determinata area, quindi:

- **un unico branco occupa un determinato territorio (in media di 250 Km^2) e lo difende attivamente nei confronti di altri branchi o di lupi solitari;**
- **all'interno di ogni branco si riproduce una sola femmina e, in media, solo il 25% dei nuovi nati diventerà adulto;**
- **ogni anno i giovani di 1-2 anni di età abbandonano il branco alla ricerca di nuovi territori liberi.**

Ciò significa che, una volta che un branco si stabilizza in un'area, il numero di lupi in quell'area non cresce esponenzialmente, in quanto è regolato dalla biologia intrinseca alla specie. La popolazione di lupo può crescere nel tempo per l'insediamento di nuovi branchi in nuovi territori non ancora occupati, ma il numero di lupi a livello locale rimane quello degli animali presenti nel branco stabile, variabile di anno in anno attorno a un valore medio.

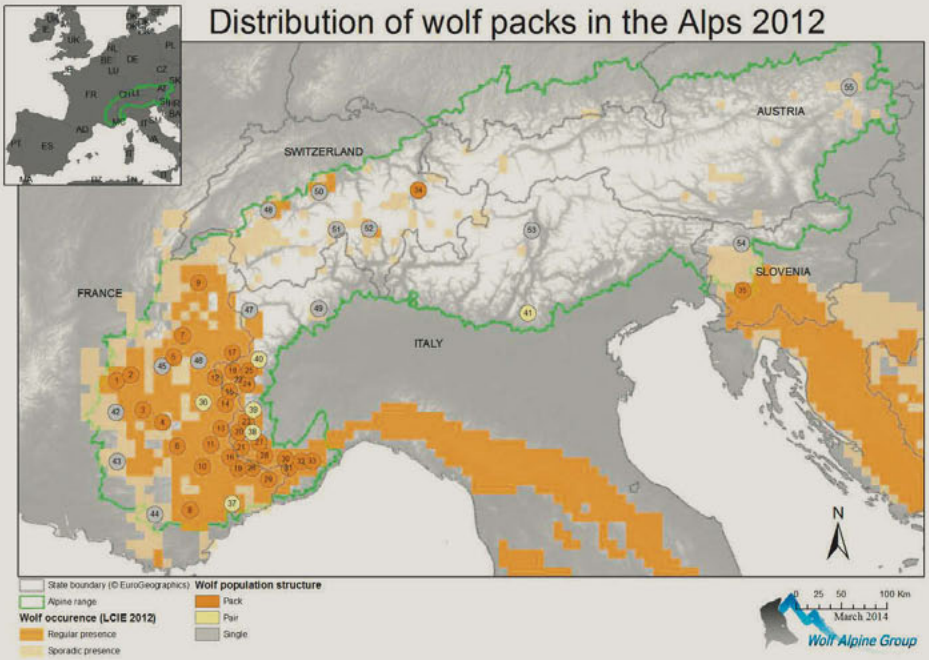

Figura 1A: Distribuzione dei branchi e delle coppie di lupo sull'arco alpino, sulla base dei dati raccolti nell'ambito del Wolf Alpine Group nel 2012

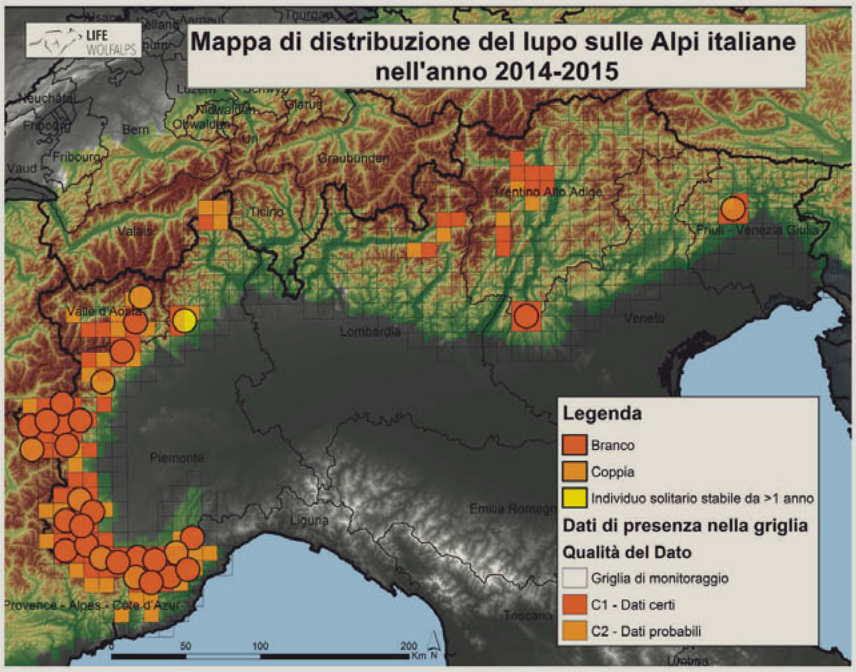

Figura 1B: distribuzione dei branchi e delle coppie di lupo sull'arco alpino italiano, sulla base dei dati raccolti nell'ambito del progetto LIFE Wolfalps nell'inverno 2014/2015

Il ritorno naturale del lupo sulle Alpi, dopo circa un secolo di assenza, è un evento di grande interesse e significato ecologico, sociale e culturale. Il lupo è una specie autoctona delle Alpi, dove fu presente continuativamente fino alla seconda metà del '700; dopodiché, a causa della persecuzione attiva da parte dell'uomo, iniziò il declino che portò alla scomparsa totale della specie tra la fine del 1800 e i primi del 1900. Nell'Italia peninsulare il declino della specie continuò fino agli anni Settanta, quando la popolazione raggiunse il minimo storico riducendosi a una decina di nuclei isolati nel centro-sud degli Appennini. A partire da quegli anni si è assistito a un'inversione di tendenza, a cui hanno contribuito diversi fattori: la riconnessione degli habitat naturali, in conseguenza del progressivo abbandono della montagna da parte dell'uomo, la conseguente ripresa delle popolazioni di ungulati selvatici, anche in seguito a numerosi interventi di reintroduzione, la protezione del lupo e la grande capacità di dispersione, tipica di questa specie. Sebbene in alcune zone il lupo accusi, ancora oggi, gli effetti di una continua persecuzione da parte dell'uomo, questa tendenza è osservabile attualmente in numerose aree dell'Europa e in particolare sulle Alpi dove la specie, dopo aver rioccupato progressivamente l'Appennino settentrionale, è ricomparsa a partire dai primi anni Novanta.

Nel 2012, il gruppo di esperti del Wolf Alpine Group (WAG) aveva stimato la consistenza della popolazione alpina di lupo, transfrontaliera in quanto distribuita su Italia, Francia, Svizzera e Slovenia, in 35 branchi e 6 coppie, la maggior parte presenti nelle Alpi occidentali italo-francesi (figura 1A). Negli ultimi anni il lupo è ricomparso anche nelle Alpi centrali e orientali, a partire da animali in dispersione naturale provenienti sia dalle Alpi occidentali sia dall'area dinarica (Croazia e Slovenia) e dei Carpazi (Romania), creando i presupposti per l'incontro tra esemplari provenienti da 3 popolazioni di lupo separate da secoli. Il primo contatto documentato è quello avvenuto nel 2012 nel territorio della Lessinia (VR-TN) tra una lupa della popolazione italica e un lupo sloveno: con la loro riproduzione nei successivi anni 2013, 2014 e 2015 si è così costituito il primo branco delle Alpi che attesta il ricongiungimento di due diverse popolazioni.

Nell'inverno 2014/2015, nell'ambito del progetto LIFE Wolfalps, è stato condotto il primo monitoraggio coordinato della specie sull'intero arco alpino italiano, che ha consentito di aggiornare i dati relativi a questa porzione della popolazione alpina di lupo: come atteso, essa è cresciuta rispetto al 2012, raggiungendo un totale di 21 branchi riproduttivi, 8 coppie ed alcuni individui solitari stabili. La maggior parte delle presenze (19 branchi e 6 coppie) si trova in Piemonte nelle province di Cuneo e Torino, mentre nel resto delle Alpi italiane sono presenti: 1 branco riproduttivo e 1 coppia in Valle d'Aosta, 1 branco riproduttivo in Lessinia (Verona-Trento), 1 coppia in Friuli e alcuni individui solitari stabili nelle Alpi centrali (tra Lombardia e provincia di Trento). (Figura 1B).

Il ritorno del lupo sulle Alpi, dove l'habitat potenzialmente utilizzabile dalla specie risulta, al 2015, ancora solo in parte occupato in modo stabile, se da un lato attesta la riqualificazione ecologica dell'ambiente montano, dall'altro comporta importanti implicazioni di carattere sociale ed economico, specialmente in relazione ai conflitti con la zootecnia, che vanno opportunamente gestiti.

Il carattere transfrontaliero e lo scambio con altre popolazioni europee di lupo rappresentano un ulteriore elemento di sfida nella gestione, spingendo alla collaborazione tra Paesi diversi per lo scambio di informazioni e di dati e per il coordinamento nella gestione dei branchi transfrontalieri.

L'espansione territoriale del lupo è un fenomeno completamente naturale: né sulle Alpi, né in alcun'altra area d'Europa, sono mai stati attuati programmi o interventi di reintroduzione o traslocazione di lupi.

APPROFONDIMENTO: L'EVOLUZIONE DELLE POPOLAZIONI DI UNGULATI SELVATICI NELLE ALPI ITALIANE

La riconquista da parte del lupo, da circa quarant'anni a questa parte, di gran parte delle aree montane e collinari italiane e il suo ritorno sull'arco alpino sono dovuti a numerosi fattori, ma determinante è stata la rinnovata disponibilità di habitat e prede naturali. Il cammino di ricolonizzazione naturale del lupo verso nord, favorito dalla progressiva crescita numerica ed espansione delle popolazioni di cinghiale in Appennino, ha trovato sulle Alpi una situazione già potenzialmente favorevole: qui infatti gli ungulati selvatici sono progressivamente aumentati a partire dagli anni Sessanta, quando le diverse popolazioni erano ridotte a consistenze estremamente basse o erano del tutto scomparse (Figura 2).

Le mutate condizioni economiche nel dopoguerra hanno determinato una diminuzione dello sfruttamento agricolo e zootecnico del territorio montano e contribuito a rendere meno capillare la presenza umana in tali aree. Basti pensare che dal 1955 a oggi la popolazione italiana è aumentata del 28%, mentre dal 1970 al 2010 la superficie agricola utilizzata è diminuita del 20%, con un ritorno alla naturalità di circa 5 milioni di ettari. In questo modo il bosco e la fauna selvatica, a cominciare dagli ungulati, hanno ripreso il loro spazio. Pertanto, il progressivo abbandono delle zone montane e collinari da parte dell'uomo è stato il primo fattore che ha contribuito al naturale recupero e incremento delle popolazioni di ungulati.

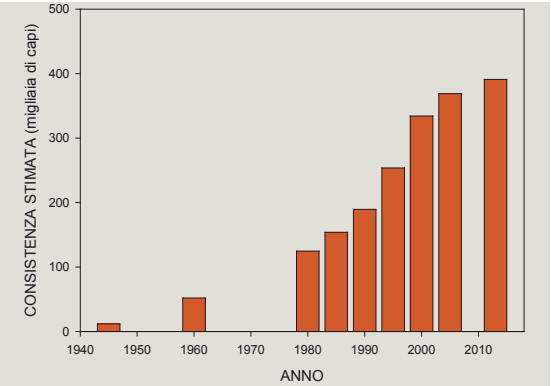

Figura 2: evoluzione del numero minimo certo degli ungulati sull'arco alpino italiano negli ultimi settant'anni (fonte dei dati: Banca Dati Ungulati ISPRA, 2009)

A partire dagli anni Settanta, si aggiunge un secondo fattore: l'istituzione di numerose aree protette, che favoriscono il mantenimento di popolazioni stabili e numerose di ungulati selvatici. In questa seconda fase, tuttavia, la distribuzione geografica delle diverse specie è ancora estremamente disomogenea.

REGIONI	capriolo	cervo	camoscio	stambecco [2012]	TOTALE
Piemonte [2009]	45.500	10.500	38.000	4.100	98.100
Valle d'Aosta [2009]	4.000	1.200	14.000	5.400	24.600
Lombardia [2009-10]	14.500	7.400	16.500	3.300	41.700
Trento [2013]	33.700	9.800	26.800	450	70.750
Bolzano [2013]	36.100	9.700	21.200	1.300	68.300
Veneto [2009]	25.500	5.900	11.300	130	42.830
Friuli - Venezia Giulia [2013]	26.000	8.300	9.300	1.150	44.750
TOTALE	185.300	52.800	137.100	15.830	391.030

Tabella 1: stima della consistenza delle popolazioni di ungulati sull'arco alpino italiano; i numeri agli apici si riferiscono all'anno di aggiornamento del dato (fonte dei dati: Banca Dati Ungulati ISPRA, 2009; aggiornamenti forniti dalle Amministrazioni)

Vi è infine un terzo importante fattore, ovvero la gestione attiva e consapevole di queste popolazioni: negli anni si sono realizzate infatti numerose operazioni di reintroduzione, che hanno favorito e velocizzato il processo di espansione demografica delle specie di ungulati cacciabili (capriolo, camoscio, cervo) e sono risultate addirittura fondamentali per la conservazione dello stambecco, e si è assistito all'evoluzione dell'attività venatoria, con il diffondersi della caccia di selezione.
Questa terza fase sancisce il definitivo recupero sull'arco alpino delle popolazioni di ungulati e la loro forte crescita demografica, portando all'odierna situazione caratterizzata da una buona distribuzione geografica di quasi tutte le specie, con una parziale eccezione per il cinghiale, la cui presenza si fa via via più rarefatta procedendo da ovest a est, e per lo stambecco.
Attualmente sono presenti nel territorio alpino 5 specie di ungulati selvatici autoctoni: 1 Suide (cinghiale *Sus scrofa*) e 4 specie poligastriche: 2 Cervidi (capriolo *Capreolus capreolus*; cervo *Cervus elaphus*) e 2 Bovidi (camoscio alpino *Rupicapra rupicapra*; stambecco *Capra ibex*). A queste si aggiungono il daino *Dama dama* e il muflone *Ovis aries*, da considerarsi quali specie alloctone, presenti con popolazioni tra loro separate e frutto di operazioni di introduzione.
Negli ultimi trent'anni anche il livello delle attività gestionali è progressivamente aumentato e ha contribuito ad aumentare la conoscenza delle popolazioni.
Attualmente si stima la presenza di circa 400.000 cervidi e bovidi selvatici sulle Alpi italiane (fonte: Banca Dati Ungulati, ISPRA, 2009 – Tabella 1), a cui si devono aggiungere i cinghiali, la cui stima di consistenza è molto più incerta.
Complessivamente, e il dato non è completamente aggiornato, il prelievo venatorio annuale medio ammonta a circa 46.500 ungulati, che salgono a 69.000 considerando anche il cinghiale (Tabella 2), corrispondenti a un ipotetico tasso "medio" di prelievo dell'11% della popolazione complessiva. In termini di distribuzione dei prelievi, il cinghiale è nettamente prevalente verso ovest, mentre a est lo sono gli ungulati poligastrici.
Il recupero demografico delle popolazioni di ungulati ha seguito percorsi e ritmi differenti nei diversi contesti geografici e sociali e in alcune aree è stata raggiunta una situazione di equilibrio, ma il trend complessivo è tutt'ora in crescita (Figura 2). Le presenze di ungulati sono ormai importanti ovunque e i numeri sono tali che possono e devono favorire una convergenza tra esigenze di conservazione del lupo, ormai tornato a popolare anche le Alpi, e interessi del mondo venatorio.
C'è sicuramente spazio per tutti e si può quindi ben considerare il Lupo quale "socio di diritto" nelle riserve alpine di caccia!

REGIONI	cinghiale	capriolo	cervo	camoscio	TOTALE poligastrici	TOTALE
Piemonte [2009]	12.650	2.450	800	2.100	**5.350**	**18.000**
Valle d'Aosta [2009]	700	750	450	800	**2.000**	**2.700**
Lombardia [2009-13]	5.450	1.100	800	1.300	**3.200**	**8.650**
Trento [2013]	200	4.500	1.850	2.800	**9.150**	**9.350**
Bolzano [2013]	3	9.000	3.250	2.550	**14.800**	**14.800**
Veneto [2009]	650	2.250	2.000	1.350	**5.600**	**6.250**
Friuli - Venezia Giulia [2013]	2.600	3.900	1.000	600	**5.500**	**8.100**
TOTALE	**22.250**	**23.950**	**10.150**	**11.500**	**45.600**	**67.850**

Tabella 2: entità degli abbattimenti di ungulati sull'arco alpino italiano: i numeri agli apici si riferiscono all'anno di aggiornamento dei dati (fonte dei dati: Banca Dati Ungulati ISPRA, 2009; aggiornamenti forniti dalle Amministrazioni)

ABITUDINI ALIMENTARI: LA DIETA DEL LUPO

Il Lupo è un carnivoro predatore che si nutre prevalentemente di animali che uccide direttamente. É una specie fortemente opportunista, essendo in grado di adattare la propria dieta a seconda della disponibilità delle risorse. La dieta si compone in prevalenza di prede selvatiche di dimensioni medio grandi (capriolo, camoscio, cervo, cinghiale, muflone, stambecco), più raramente di prede piccole (marmotta, lepre, micromammiferi) ed occasionalmente di frutta. Il lupo inoltre non disdegna le carcasse di animali ritrovati già morti sul territorio (vedi foto di copertina). In virtù della sua grande adattabilità alimentare è molto difficile descrivere una dieta valida per tutti i lupi perché questa può

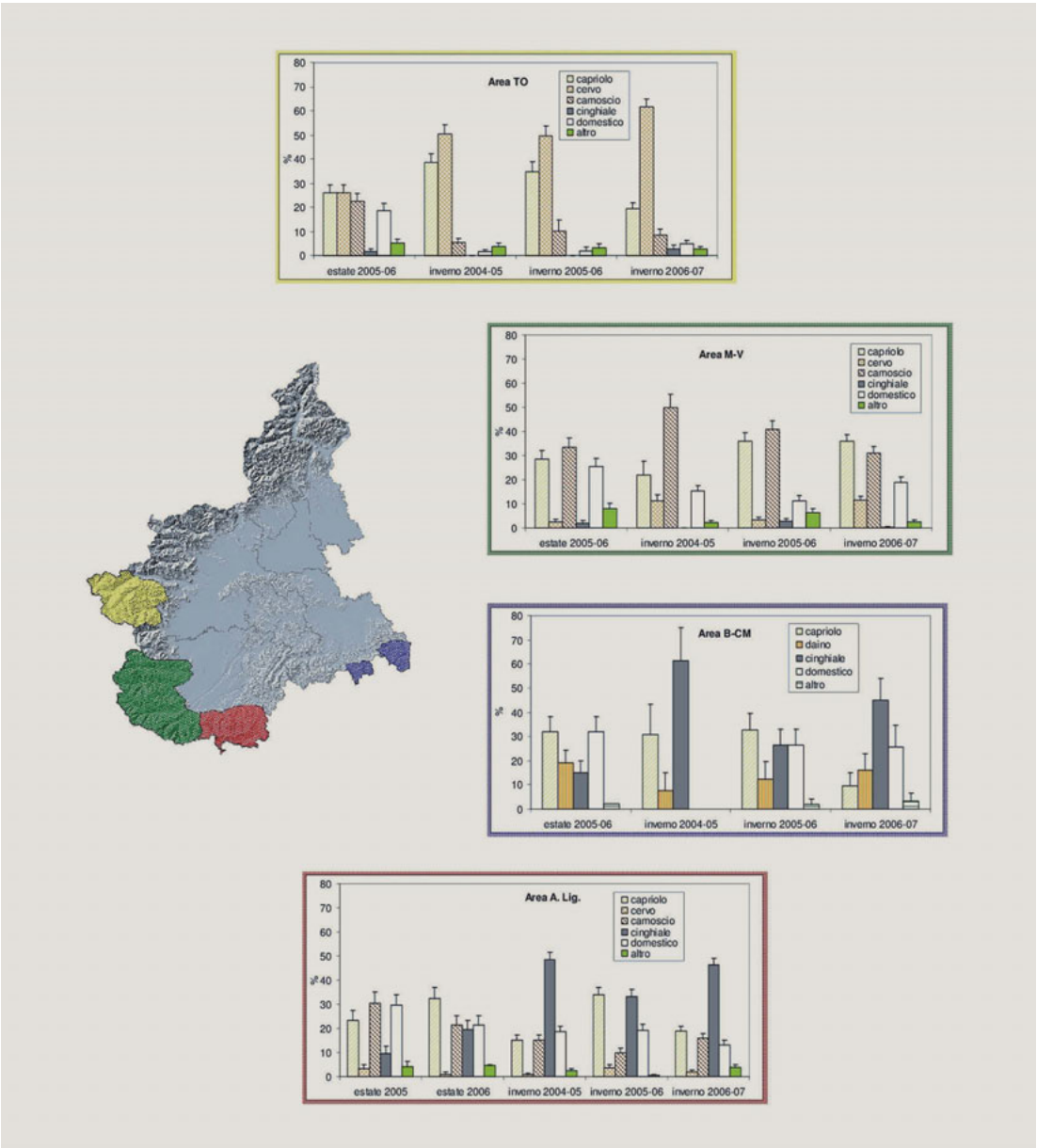

Figura 3: La composizione della dieta del lupo dall'analisi del contenuto alimentare presente negli escrementi raccolti in diverse aree di studio del Piemonte dal 2004 al 2007 (Marucco et al. 2010)

variare in funzione dell'area e della stagione a cui si fa riferimento, spesso con differenze significative anche tra branchi confinanti.

Foto 4: carcassa di cerva predata dal lupo e scarsamente consumata

Il lupo preda anche ungulati domestici (ovi-caprini, bovini ed equini – questi ultimi prevalentemente giovani), che rivestono nella dieta un'importanza relativa correlata al loro grado di accessibilità più che alla disponibilità in termini quantitativi. Anche in presenza di densità abbondanti di ungulati selvatici, se nell'area sono presenti capi di bestiame domestico non protetti e vulnerabili, il lupo si rivolgerà prevalentemente su questi ultimi in quanto prede più facili, minimizzando lo sforzo di caccia e i rischi per procacciarsi cibo. Viceversa, anche in presenza di numeri importanti di bestiame domestico, se questo è protetto con efficaci sistemi di difesa (ad esempio recinzioni elettrificate, cani da guardianìa) in grado di rendere faticoso e rischioso l'attacco da parte del lupo, quest'ultimo si rivolgerà preferibilmente su prede selvatiche. In tutti i casi, perlomeno in ambito alpino, gli ungulati domestici possono assumere un ruolo nella dieta unicamente nei mesi estivi (corrispondenti alla stagione degli alpeggi), mentre nei restanti periodi prevalgono gli ungulati selvatici.

Il fabbisogno nutrizionale di un lupo adulto è stimato, a livello europeo, da un minimo di 2,6 Kg (situazione verosimile per il lupo italico, più piccolo di altre popolazioni continentali) a un massimo di 5,6 Kg di carne al giorno.

La maggior parte degli studi condotti sulle abitudini alimentari in Italia, basati sul riconoscimento dei resti indigesti (peli e ossa) presenti negli escrementi, ha evidenziato una dieta composta soprattutto da ungulati selvatici, prevalentemente cinghiali e caprioli in Appennino, anche cervi e camosci sulle Alpi, composizione che riflette la disponibilità in natura di queste specie selvatiche. Sulle Alpi l'utilizzo del camoscio è comunque ridotto laddove sono abbondanti altri ungulati selvatici, mentre il muflone può assumere localmente un ruolo importante, a causa del limitato comportamento antipredatorio di questo ungulato che non si è evoluto originariamente con il predatore.

Da studi condotti nelle Alpi occidentali nell'ambito del Progetto Lupo Piemonte (2000-2010), la presenza di ungulati selvatici nella dieta è risultata compresa tra il 67 e il 93% (Marucco et al, 2010). Si riportano a titolo di esempio i dati relativi alla composizione della dieta del lupo nel periodo 2004-2007 (Figura 3): per quanto riguarda le aree alpine, nelle Alpi Cozie (riquadro "Area TO") sono risultati prevalenti i cervidi (cervo e capriolo), nelle Alpi Liguri (riquadro "Area A. Lig.") il cinghiale e il capriolo, mentre il camoscio e il capriolo sono risultate le specie prevalenti nelle Alpi Marittime-Valle Varaita (riquadro "Area M-V"). Gli ungulati domestici sono presenti nella dieta del lupo soprattutto nella stagione estiva quando costituiscono, a seconda dell'area, dalla seconda alla quarta categoria alimentare in ordine di importanza.

SCAVENGING: si definisce con questo termine il consumo da parte del lupo di carcasse di animali morti per altre cause. Può intensificarsi temporaneamente in occasione di aumentata disponibilità di carcasse di ungulati selvatici, ad esempio a causa di epidemie, forti nevicate o valanghe.

COME RICONOSCERE LE PREDAZIONI DEL LUPO

In presenza di una carcassa consumata di ungulato, l'attribuzione al lupo dell'evento predatorio il più delle volte avviene in termini probabilistici, attraverso un'analisi complessiva che considera più elementi, quali il tipo di lesioni, la percentuale e le modalità di consumo, i segni del predatore nell'ambiente. Alcune modalità di uccisione della preda e di consumo della carcassa consentono di ricondurre con maggiore probabilità l'atto a uno tra i predatori selvatici presenti in zona, o a cani randagi/vaganti.
L'individuazione certa del predatore può avvenire se nel sito di predazione si riescono a recuperare campioni biologici, quali peli, escrementi e saliva, dai quali si possa effettuare l'analisi del DNA.

Foto 5: Camoscio morto per attacco da parte del lupo: sono evidenti i fori lasciati dai canini alla gola

La dinamica dell'attacco da parte del lupo consiste tipicamente in un unico potente morso a livello laringo-tracheale, che solitamente causa la morte per soffocamento e collasso della preda (Foto 5).

Il consumo delle diverse parti della carcassa, in assenza di disturbo, segue un ordine preferenziale che rispecchia il valore nutrizionale delle diverse parti anatomiche. Per primi vengono consumati gli organi della "corata" (cuore, fegato, polmoni) (Foto 4), seguiti dagli intestini, dalle parti muscolari e dalle ossa, con l'eccezione di quelle più grosse (ossa lunghe degli arti, bacino, cranio, colonna vertebrale): queste spesso rimangono come unici resti della carcassa (Foto 7), assieme alla pelle, che può apparire come se fosse stata accuratamente "conciata". Nel caso di prede ruminanti, il contenuto del rumine non viene mai consumato e si ritrova tal quale anche a una certa distanza dalla carcassa (Foto 6).

Foto 6: Carcassa di ovino predato dal lupo e parzialmente consumata: il contenuto ruminale è dislocato e distanziato dal resto della carcassa

Foto 7: Carcassa di muflone predato dal lupo e quasi completamente consumata

ALCUNI SEGNI DISTINTIVI DELLA PREDAZIONE DI ALTRI CARNIVORI ALPINI

LINCE

Foto R. Bionda

La lince uccide, come il lupo, con un morso alla gola, ma consuma esclusivamente le parti muscolari e rivolta la pelle della preda in modo caratteristico.

ORSO

Foto Archivio SFF - PAT

L'orso attacca prevalentemente la preda con unghiate da dietro e fa completamente a pezzi la carcassa.

VOLPE

Foto F. Marucco

La volpe preda generalmente animali di taglia medio-piccola. Caratteristico del consumo da parte di questa specie è il distacco della testa e di altre parti della carcassa.

CANE

Foto PG. Meneguz

Il cane, in quanto predatore non "specializzato", di solito attacca a morsi la preda disordinatamente, colpendola in più punti, e la consumazione è caotica, senza priorità caratteristiche.

Tuttavia, l'attribuzione della predazione a lupo o a cane dal solo esame della carcassa può essere fatta solo in termini probabilistici.

23 Febbraio 2015

Con l'amico Remigio, alle 6,30 del mattino siamo già in montagna; lasciata l'auto all'ultimo parcheggio, racchette ai piedi, ci incamminiamo sulla pista poco battuta.
Lo zaino con l'attrezzatura e il cavalletto è pesante, e Remigio se ne carica buona parte.
Dopo circa un'ora di cammino, Remigio, che non smette di binocolare, mi dice "*caprioli che vanno a manetta*" poi subito dopo "*li insegue il lupo*".
Io cerco di vedere e sbinocolo, e l'amico "*lu ciapa, lu ciapa*" (lo prende, lo prende). Poi gli animali, caprioli e lupo, entrano in un una depressione del terreno e non li vediamo più.
Remigio mi dice di essere certo che lo abbia preso perché "*guadagnava terreno*".
Cosi, allertati, saliamo con prudenza e con prudenza sbuchiamo dietro a un masso da dove possiamo guardare, ci sistemiamo e vediamo il lupo. È a 250 metri circa da noi, sta ansando per la corsa e il capriolo è morto ai suoi piedi. Ha fatto in fretta ad ucciderlo.
Adesso la storia la raccontano le foto, ho montato il cavalletto, ho cominciato a scattare e ne ho fatte 140.
Il lupo, che non ci vede e non ci sente, porta la preda come un cane porta la lepre, si ferma, mangia. Arriva una volpe, prima da lontano, poi si avvicina fino a passare sotto alla predazione, tra loro si capiscono, il lupo ha già la preda e non la attacca, ma la volpe ad ogni buon conto quando è proprio sotto al lupo, abbassa le orecchie.
I corvi imperiali che sono arrivati numerosi (in montagna le notizie volano) infastidiscono il lupo che ogni tanto interrompe il pasto per spostare la preda, finché la posa in pendenza sulla neve gelata e questa prende a scivolare e va a fermarsi in una depressione fuori dalla nostra vista. Il lupo rimane seduto dov'è e un'altra volpe, arrivata da poco, si precipita sui resti. Il lupo rimane ancora a guardare, poi con la coda a bandiera (finora tenuta tra le gambe) scende verso la preda e la volpe parte a razzo.
Per circa un'ora non vediamo più nulla. Ma pazientiamo. Quando poi il lupo riappare si è ripulito dal sangue e ha una discreta pancia. Mangia neve, si soffrega ancora per pulirsi, fa una bella pisciata e se ne va seguito da alcuni corvi.
Passa un'aquila, si abbassa, ci vede e se ne va. I corvi imperiali restano i padroni di ciò che è rimasto del capriolo.
É stata una bella avventura e non smetterò mai di ringraziare il bravissimo Remigio che mi ha fatto da navigatore.

Battista Gai

Sequenza fotografica B. Gai

SEGNI DI PRESENZA DEL LUPO

Nel caso di specie particolarmente elusive come il lupo, per le quali l'avvistamento in natura è un evento molto raro e fortuito, assume un ruolo prioritario per il monitoraggio della specie il riconoscimento dei **segni indiretti di presenza**.

IMPRONTE

Le impronte di un lupo sono normalmente lunghe tra i 10 e i 12 cm, larghe tra gli 8 e i 10 cm e sono sostanzialmente identiche a quelle di un grosso cane. Infatti il segno lasciato dal ponte calloso tra il 2° ed il 3° dito (Foto 12), che è normalmente presente nel lupo, è in realtà difficilissimo da osservare nell'impronta su neve o su fango. In pratica non è quindi possibile attribuire con certezza singole impronte al lupo. (Foto 13, 14)

Foto 12

Foto 13

Foto 14

PISTE SU NEVE

Foto 15

Se invece si riesce a seguire una traccia (ovvero un insieme di impronte) per un tratto abbastanza lungo, di solito nella neve fresca, è possibile valutare altri aspetti importanti come l'andatura, la lunghezza del passo e l'eventuale collegamento o meno con tracce umane e di veicoli, che possono aiutare nell'attribuzione della pista a lupo o a cane.
La pista del lupo singolo, o del branco, in spostamento è caratteristica per la regolarità e per l'andamento rettilineo. Il rinvenimento di piste su neve è uno dei segni indiretti di presenza più importanti per il monitoraggio della specie, anche perché lungo la pista è possibile rinvenire peli, escrementi, segni di urina nella neve e, talvolta, predazioni (Foto 15).

ESCREMENTI

Foto 16

Foto 17

Un escremento tipico è abbastanza grande, con un diametro minimo di 2-2,5 cm, e la colorazione è variabile in funzione dello stato di conservazione dell'escremento e di ciò di cui si è nutrito il lupo: marrone molto scuro se ha mangiato in prevalenza carne o organi interni (Foto 16), più chiaro, addirittura biancastro, se ha mangiato ossa (Foto 17).
Per forma e dimensioni gli escrementi di lupo sono del tutto simili a quelli di un cane di taglia medio-grande, ma si distinguono per il contenuto, in quanto generalmente quelli di lupo contengono peli di ungulato, grossi frammenti di ossa (come vertebre, falangi), unghie e denti.
Caratteristico è inoltre l'odore, acre e molto intenso per il secreto delle ghiandole paracaudali, tanto da consentirne, con un po' di esperienza, l'attribuzione al lupo con un buon grado di probabilità.

PELO

Foto 18

I peli di lupo sono caratterizzati dall'alternarsi di bande chiare e scure, aspetto morfologico tipico della specie. I peli di cane, con i quali potrebbero essere confusi, sono estremamente variabili: in alcuni casi possono essere facilmente riconosciuti per il colore e la lunghezza tipici di alcune razze di cane (ad esempio se tutti bianchi o tutti neri), in altri casi solo l'analisi genetica potrà fornire la risposta certa (Foto 18).

La raccolta di campioni organici nell'ambiente (feci, pelo, urina nella neve, saliva prelevata tamponando i fori dei canini nella predazione) è detta "non invasiva" in quanto avviene senza il contatto diretto con il lupo.

È un'attività fondamentale per il monitoraggio della specie perché, grazie all'isolamento del DNA e alla sua analisi, è possibile identificare, oltre che la specie e la popolazione di appartenenza, anche "l'impronta digitale" genetica che distingue ogni singolo individuo.

AVVISTAMENTI DIRETTI: l'avvistamento diretto di lupo è un evento raro e spesso avviene da grande distanza e per un tempo troppo breve per permettere il riconoscimento chiaro dei caratteri fenotipici dell'esemplare: è molto difficile quindi escludere con certezza che si tratti invece di un cane. È utile ad ogni modo cercare di osservare attentamente, oltre che le caratteristiche fenotipiche, anche l'atteggiamento dell'animale: il lupo è tipicamente schivo, vigile e diffidente, e solitamente si allontana appena si accorge di essere osservato, in quanto teme l'uomo più di qualsiasi altra cosa.

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA: l'interpretazione della documentazione fotografica di un avvistamento è, a maggior ragione, quanto di più difficile e probabilistico si possa fare: anche i maggiori esperti, se non confortati da ulteriori informazioni o segni, si esprimono quasi sempre solo in termini probabilistici. É importante, se si fotografano tracce o escrementi, includere sempre nella foto un elemento di riferimento per la dimensione, come è stato fatto nella fotografia n. 13 (se non è disponibile un righello, può essere utilizzato un qualsiasi oggetto di dimensioni note a portata di mano)!

I segni indiretti di presenza presi singolarmente spesso significano poco o niente, mentre con la valutazione critica di più segni messi assieme è possibile ricostruire un quadro più realistico.

IL MONITORAGGIO DEL LUPO SULLE ALPI

Al fine di una corretta gestione del lupo è importante disporre di dati sempre aggiornarti su: distribuzione della specie sul territorio, dimensione e dinamiche della popolazione, stima del numero dei branchi e loro localizzazione, status genetico della popolazione.
Nelle aree di presenza consolidata della specie si attua un monitoraggio cosiddetto sistematico, che consente di monitorare nel tempo l'evoluzione e le dinamiche dei branchi e dei lupi solitari.
Nelle aree di nuova o potenziale ricolonizzazione, si attua un attento monitoraggio di tipo opportunistico (raccolta di campioni e altri segni di presenza in maniera casuale o sulla base di avvistamenti o segnalazioni sospette), che consente di accertare nuove presenze che si stanno

Foto 19: pista su neve, che indica il passaggio di almeno due lupi

stabilizzando nel territorio.
Le tecniche di monitoraggio più utilizzate in ambito montano sono:

- lo **snow-tracking** (pedinamento di piste di impronte su neve): l'interpretazione delle tracce nei tratti in cui esse si suddividono consente una stima del numero minimo di animali (foto 19); inoltre lungo la pista è possibile ritrovare escrementi, segni di minzione (urina), peli, predazioni, da cui è possibile ricavare campioni organici per le analisi genetiche;
- la **raccolta di campioni biologici** (escrementi, pelo, saliva) nei siti di predazione o in altri contesti di rinvenimento (foto 20);

Foto 20: campione di feci, raccolto e conservato in silica gel per le analisi genetiche

- le **fototrappole**: posizionate in punti di passaggio obbligato o anche casuale, consentono di documentare la presenza e il numero minimo di lupi/sospetti lupi;
- il **wolf-howling** (ululato indotto): utilizzato soprattutto in periodo estivo, consente di individuare in particolare i branchi riproduttivi (risposta delle cucciolate).

Il monitoraggio genetico: le moderne tecniche di analisi del DNA estratto da campioni biologici (feci, urina, sangue, tessuti, peli, saliva) consentono non solo di individuare la specie e la popolazione di provenienza del soggetto campionato, ma anche di riconoscerlo in maniera univoca. I risultati di queste analisi ci permettono, attraverso complesse elaborazioni e valutazioni statistiche, di:

- ricostruire la composizione dei branchi e la presenza di soggetti solitari stabili in un territorio e quindi determinare il numero minimo di soggetti presenti;
- ricostruire, mediante il successivo campionamento dello stesso soggetto in aree diverse, i fenomeni di dispersione dei giovani e monitorare l'espansione della specie in nuovi territori.

A quest'ultimo proposito, risultano fondamentali un forte coordinamento su larga scala e la condivisione dei dati tra gli Enti territoriali (Stati, Regioni, Provincie, Parchi, Comprensori alpini, Aziende faunistico-venatorie).

Il monitoraggio dei soggetti giovani in dispersione è estremamente difficile a causa della velocità con cui questi animali compiono spostamenti anche notevoli.

Per la raccolta di dati relativi al fenomeno di dispersione, assumono un ruolo molto importante le nuove tecniche di telemetria satellitare, che comunque presuppongono la cattura, non semplice, dell'animale per dotarlo di collare GPS.

LA DINAMICA PREDA-PREDATORE, ovvero IL RUOLO DEL LUPO NEI CONFRONTI DELLE POPOLAZIONI DI UNGULATI

La dinamica preda-predatore, specialmente in presenza di più specie preda soggette anche a prelievo venatorio, è estremamente difficile da valutare per la complessità dei fattori che entrano in gioco (ad esempio, oltre a quelli già citati, i fattori climatici quali le abbondanti nevicate, la competizione tra specie preda, ecc.). I dati sulla dieta ci indicano che gli ungulati selvatici (caprioli, cervi, cinghiali, camosci e mufloni) sono le prede principali del lupo in Europa e, nello specifico, in Italia e sulle Alpi.
In condizioni naturali le popolazioni di ungulati selvatici si compongono di individui in buona salute e di altri più vulnerabili e deboli: gli anziani, i giovani, gli individui debilitati, malati o feriti. Il lupo convive in equilibrio con gli ungulati selvatici proprio perché, generalmente sebbene non esclusivamente, seleziona con cura le prede da catturare con minor sforzo, cioè gli individui più deboli, migliorando così inconsapevolmente la qualità delle popolazioni. Queste popolazioni si mantengono infatti nel tempo grazie alla riproduzione e alla sopravvivenza degli individui sani e vigorosi, dotati di agilità e velocità grazie ad una corporatura evolutasi proprio per la pressione dei predatori che li hanno costantemente selezionati. A sua volta, la densità delle prede regola indirettamente il numero dei lupi che può essere presente in un'area.
Dove il lupo è stato assente per un periodo, come nelle Alpi, al suo ritorno può seguire un primo impatto sulle popolazioni preda, dovuto in particolare alla perdita di comportamenti antipredatori da parte di queste ultime. Quando tali comportamenti vengono riacquisiti, le dinamiche preda-predatore si modificano di conseguenza e si possono anche manifestare cambiamenti nell'utilizzo del territorio da parte degli ungulati: ad esempio, vengono selezionati più frequentemente terreni di fuga o a copertura boschiva fitta. Queste nuove abitudini possono causare, come conseguenza, una minore contattabilità delle specie-preda da parte del cacciatore, sebbene questo non significhi necessariamente una minore densità dell'ungulato. Ovviamente specie-preda con un alto tasso di crescita della popolazione e un basso tasso di mortalità (ad esempio il cinghiale) risentono meno dell'azione predatoria del lupo.
In alcuni casi, per popolazioni di ungulati già in difficoltà a causa di altri fattori (come il clima o la competizione trofica con altri ungulati), l'effetto predatorio del lupo può intensificare ulteriormente l'andamento negativo e ritardare la ripresa demografica o annullarla.

IL RUOLO DEL LUPO NELLA CACCIA DI SELEZIONE...

La presenza del lupo è compatibile e per certi versi funzionale alla caccia di selezione. La caccia di selezione è l'attività venatoria nei confronti degli ungulati basata su un prelievo programmato per classi di sesso e di età, attuata in forma individuale, alla cerca o all'aspetto senza l'ausilio di cani da seguita. Non sono computati nel piano di prelievo i cosiddetti abbattimenti "sanitari", cioè quelli effettuati nei confronti di capi malati, fortemente debilitati o feriti, che peraltro sono altamente selezionati dal lupo. Il suo criterio di scelta infatti non è rappresentato in alcun modo dalla "bellezza" della preda, né tantomeno dal suo trofeo, quanto dal riuscire a procurarsi del cibo con la minor fatica e i minori rischi possibili. In questo senso il lupo è in grado di attuare un'attenta selezione verso gli animali non in buono stato di salute, in quanto spinto dall'istinto alla sopravvivenza, ed infatti risulta che nelle aree di presenza stabile del lupo i capi "sanitari" raccolti durante la caccia di selezione diminuiscono progressivamente.
L'insufficienza di disponibilità di prede, che può aumentare la competizione tra il mondo venatorio e la presenza del lupo, è una situazione concreta solo per alcune delle popolazioni di lupo europee, ad esempio quella del nord-ovest della penisola iberica, ma sicuramente non per la popolazione alpina e appenninica data la ricchezza di ungulati selvatici presenti sulle Alpi e in generale in Italia.

Ma quali sono gli effetti concreti dell'arrivo del lupo sui piani di prelievo degli ungulati?

Ad oggi gli unici dati disponibili a livello alpino italiano sulla compresenza di caccia e lupo sono quelli relativi al Piemonte, dove il lupo si è insediato a partire dagli anni Novanta, dai quali possiamo ricavare alcune indicazioni. I dati relativi ai prelievi selettivi di ungulati nella Zona Alpi del Piemonte dal 1996 al 2010 (Figura 4) mostrano come, contestualmente all'espansione del predatore, l'entità del prelievo annuale si sia mantenuta stabile per il cervo e il muflone, mentre inizialmente cresciuta per poi stabilizzarsi per il capriolo e il camoscio.

In alcuni casi l'arrivo del lupo è coinciso con una fase di espansione numerica delle locali popolazioni di capriolo, che non è stata ostacolata ma è andata di pari passo con l'aumento dei piani di prelievo di questa specie (Figura 5).

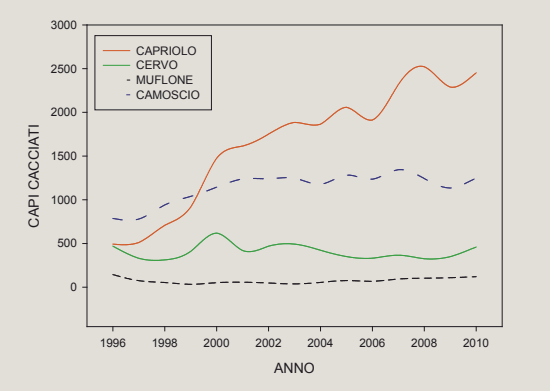

Figura 4: prelievi selettivi degli ungulati realizzati da Comprensori alpini e Aziende faunistico-venatorie delle valli cuneesi e torinesi che hanno cacciato senza soluzione di continuità dal 1996 al 2010 (Fonti: Osservatorio faunistico regionale del Piemonte; Meneguz, dati non pubblicati)

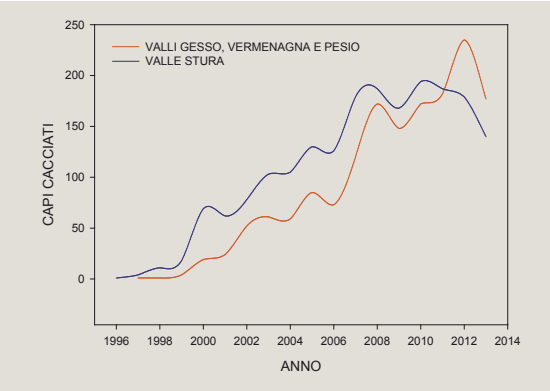

Figura 5: Capriolo – andamento dei prelievi selettivi realizzati nei Comprensori alpini e nelle Aziende faunistico venatorie delle valli Gesso, Vermenagna, Pesio e Stura dal 1996 al 2013 (Fonte: Meneguz, dati non pubblicati)

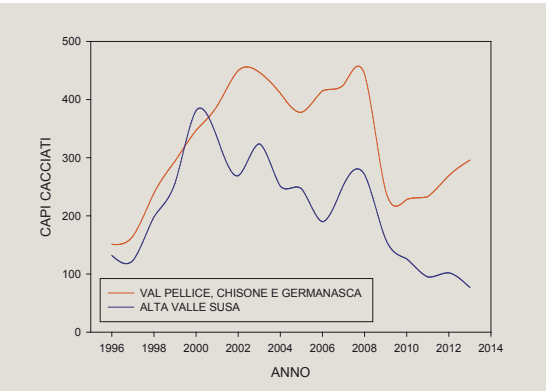

Figura 6: Capriolo – andamento dei prelievi selettivi realizzati nei Comprensori alpini e nelle Aziende faunistico venatorie delle valli Pellice, Germanasca, Chisone e alta Susa dal 1996 al 2013 (Fonte: Meneguz, dati non pubblicati)

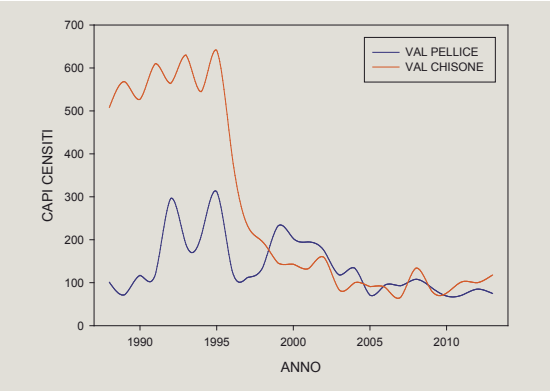

Figura 7: Muflone – andamento dei dati di censimento primaverile nelle valli Pellice e Chisone dal 1988 al 2013 (Fonte: Meneguz e Giovo, dati non pubblicati)

In altre aree piemontesi, come la Val Chisone e la Val Pellice (Figura 7), si è assistito nello stesso periodo, coincidente con il ritorno del lupo, a una diminuzione delle locali popolazioni di muflone, che poi si sono stabilizzate a densità inferiori rispetto al passato.

In altre zone ancora (ad esempio nelle valli Pellice, Germanasca, Chisone e alta Val Susa, figura 6) si sta assistendo a un calo della densità del capriolo, attribuibile verosimilmente a più cause concomitanti quali annate consecutive particolarmente nevose, la competizione con il cervo, nonché la pressione predatoria del lupo, probabilmente più

efficace su effettivi già ridotti dalle cause precedenti. Trend simili si sono peraltro registrati anche in altre popolazioni alpine di capriolo (ad esempio, in Trentino occidentale), dove il lupo non è attualmente presente.
Laddove le popolazioni di ungulati sono soggette a più fattori limitanti (predatori, caccia, fattori climatici, competizione interspecifiche), è fondamentale un'attenta analisi di tutte le dinamiche in gioco per una migliore comprensione del fenomeno in essere e per una corretta gestione a lungo termine dell'intero ecosistema.

...E IL RUOLO DEL MONDO VENATORIO NELLA GESTIONE DEL LUPO

I dati sulle presenze di ungulati nelle Alpi e quanto esposto fin qui a proposito della biologia, etologia ed ecologia del lupo consentono di affermare che non sussistono motivazioni reali per considerare questo predatore come un competitore per il cacciatore alpino. Le possibili modificazioni indotte dall'arrivo del lupo nelle popolazioni di ungulati vanno considerate come effetti migliorativi sulle popolazioni stesse (in quanto seleziona gli individui più deboli e induce un comportamento anti-predatorio), e questo non può che essere valutato favorevolmente dal mondo venatorio, anche se può significare, per contro, una più difficile contattabilità delle prede in quanto più sane, più forti e meno ingenue.

Foto 21: rientro dalla caccia di selezione

Più in generale, assistere, dopo oltre un secolo, al ritorno "sulle proprie zampe" di una specie carismatica, a completamento di un ecosistema che dimostra così di aver raggiunto l'eccellenza e l'equilibrio tra tutte le sue componenti, non può che essere fonte di soddisfazione e di orgoglio per il proprio territorio da parte di chi, ancor prima che cacciatore, è un profondo conoscitore e amante della natura, della propria fauna e del proprio territorio.

Grazie alla sua conoscenza della fauna e all'assidua frequentazione del territorio di montagna, il cacciatore alpino è una "sentinella" preziosa in grado di cogliere i segnali dell'arrivo di una nuova presenza faunistica (tracce, escrementi inconsueti, predazioni di ungulati selvatici) e, in tal senso, di dare un contributo importante al monitoraggio e alla sorveglianza del lupo. La collaborazione del cacciatore, presente sul territorio, diventa inoltre fondamentale nella comprensione della complessa dinamica predatore-preda-attività venatoria.

É proprio in questa ottica che si colloca uno degli obiettivi del Progetto LIFE Wolfalps: costruire, a livello alpino, una rete capillare, coordinata dagli enti territoriali, di operatori, provenienti anche dal mondo venatorio, in grado di raccogliere ogni segno di presenza e dato utile al monitoraggio della specie. Tale attività assume un'importanza strategica soprattutto nelle aree di nuova colonizzazione da parte della specie.

ESCHE AVVELENATE: UN PERICOLO PER IL LUPO E PER I NOSTRI CANI

L'utilizzo di esche avvelenate per risolvere le più disparate questioni (dalla lite con il vicino di casa alle dispute tra cercatori di tartufi) è una pratica illegale – punita penalmente – di cui fanno le spese, purtroppo, una varietà e quantità di vittime ben superiori all'obiettivo originale. Tra queste, spesso, i cani da caccia, che più di altri frequentano l'ambiente agro-silvo-pastorale.
Purtroppo l'arrivo del lupo in un territorio causa spesso l'intensificarsi di questa pratica, messa in atto al fine di eliminare una presenza non gradita. Il veleno è una delle cause di morte più frequenti per il lupo, peraltro ampiamente sottostimata.

La pericolosità è dovuta anche all'effetto "a cascata" del veleno: la carcassa della vittima dell'esca avvelenata diventa a sua volta esca per un altro carnivoro o necrofago.
Combattere questa pratica illegale, attraverso la sorveglianza attiva e la pronta segnalazione di ogni caso sospetto, è di interesse prioritario sia per la conservazione del lupo che per un'attività venatoria serena e che non metta a rischio i nostri cani.

FAQ: LE DOMANDE DEI CACCIATORI SUL LUPO

Tra dieci anni quanti lupi ci saranno nella nostra vallata?
Una volta che un branco di lupi si stabilisce in un'area, questo difende il territorio dall'arrivo di altri lupi e dagli altri branchi confinanti. In una determinata zona può dunque essere presente un solo branco di lupo, quindi in media 4-5 lupi adulti (con oscillazioni annuali) in un areale medio di 250 km^2. Anche se la popolazione di lupo cresce sull'arco alpino con la creazioni di nuovi branchi, a livello locale, in quel territorio, ci sarà sempre un unico branco.

Il lupo può portare all'estinzione le sue prede?
Non si conoscono casi in natura in cui sia successo. In alcuni casi si sono viste le popolazioni-preda, ad esempio alcune popolazioni alpine di muflone, assestarsi a densità inferiori rispetto a prima dell'arrivo del lupo. Le dinamiche preda-predatore sono molte complesse (soprattutto in un sistema multi-preda) e difficilmente valutabili, dato che i fattori in gioco, quali la pressione venatoria, il clima e le precipitazioni, la compresenza di più specie-preda e specie-predatore, la competizione tra prede, sono molteplici. Generalmente, comunque, si instaura un equilibrio dinamico ciclico con picchi alternati della popolazione di lupo e di quelle delle prede.

È vero che i camosci diventano nervosi quando il lupo è presente in vallata?
Non sempre. Spesso si osservano i lupi dormire a poca distanza dai camosci che brucano l'erba tranquillamente. Le prede probabilmente riescono a distinguere quando il predatore è in azione oppure quando dorme e non è pericoloso, e si comportano di conseguenza.

Il lupo si può cacciare?
Il lupo della popolazione italiana è una specie protetta in Italia e in Europa. In particolare, in ambito europeo il lupo è una specie la cui conservazione riveste un interesse prioritario che richiede una protezione rigorosa prevista dalla Direttiva Habitat (92/43/CEE) e dalla Convenzione di Berna (1979), ed è incluso nella Lista Rossa delle specie minacciate dell'I.U.C.N. (1997). Ai sensi della normativa italiana è tra le specie particolarmente protette di cui all'art. 2, c. 1 lett. a) della L. 157/1992. Il lupo

Foto L. Pedrotti

quindi non si può cacciare e sono inoltre vietati la cattura (anche temporanea), il disturbo, il possesso, il trasporto, lo scambio e la commercializzazione di esemplari prelevati in natura. In casi eccezionali e a determinate condizioni possono essere richieste deroghe ai divieti imposti dalla Direttiva europea, ad esempio a scopo scientifico o per il controllo di un limitato numero di animali considerati problematici. Quest'ultimo tipo di deroga è stato autorizzato ad esempio in Francia a partire dal 2004, dove dal 2008 al 2015 su tutto il territorio nazionale sono stati realizzati 24 abbattimenti, di cui 7 dal 2008 al 2012 e 17 negli ultimi tre anni.
In Italia il Piano d'Azione nazionale per la conservazione del Lupo attualmente vigente (Ministero dell'Ambiente – INFS, 2002), non contempla la possibilità di richiedere deroghe al divieto di abbattimento di esemplari di lupo. Il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (MATTM) ha avviato nel 2015 l'aggiornamento del suddetto Piano, la cui conclusione è prevista per i primi mesi del 2016, nell'ambito del quale si sta discutendo per la prima volta la definizione di criteri e modalità di applicazione di eventuali deroghe in Italia.

GLI IBRIDI CANE-LUPO: SONO UN PROBLEMA SULLE ALPI?

Il cane è il frutto della selezione genetica e dell'addomesticazione del lupo da parte dell'uomo. Nonostante la separazione genetica e ambientale iniziata decine di migliaia di anni fa, lupo e cane domestico appartengono alla stessa specie (Canis lupus) e possono pertanto accoppiarsi dando origine a ibridi fertili.
Gli ibridi presentano spesso caratteristiche fenotipiche anomale rispetto al lupo puro (ad esempio il quinto dito, detto sperone, o la colorazione nera). In ogni caso solo l'analisi del DNA è in grado di rivelare oggettivamente un soggetto ibrido.

Il fenomeno dell'ibridazione cane-lupo è un problema per la conservazione della specie in quanto rappresenta un "inquinamento" del patrimonio genetico della popolazione selvatica. Al momento tale fenomeno è quasi nullo e da dimostrarsi nella popolazione alpina di lupo, mentre è presente localmente in Appennino, dove è ancora diffuso il randagismo canino.
Il rischio di ibridazione è alto soprattutto laddove esemplari di lupo si disperdono in territori di nuova ricolonizzazione, con bassa densità di lupi e alta presenza di cani vaganti.
La lotta al randagismo e la costante custodia dei cani di proprietà sono le azioni fondamentali per contrastare sul nascere questo fenomeno.

PER APPROFONDIMENTI

Bibliografia:

- Marucco F. (2014): Il Lupo. *Biologia e gestione sulle Alpi e in Europa*. Ed. Il Piviere (pp. 177).
- Molinari P., Breitenmoser U., Molinari-Jobin A. e Giacometti M. (2000): *Predatori in azione. Manuale di identificazione delle predazioni e di altri segni di presenza dei grandi mammiferi carnivori*. Ed. Molinari-Limena (PD) (pp. 118).
- Carnevali L., Pedrotti L., Riga F. e Toso S. (2009): *Banca Dati Ungulati: Status, distribuzione, consistenza, gestione e prelievo venatorio delle popolazioni di Ungulati in Italia. Rapporto 2001-2005*. Biol. Cons. Fauna 117 (pp. 168).
- Marucco F., Avanzinelli E., Dalmasso S. e Orlando L. (2010): *Progetto Lupo Regione Piemonte – Rapporto 1999-2010*. Ed Regione Piemonte, Torino (pp. 136).
- Genovesi P. (a cura di) (2002): *Piano d'azione nazionale per la conservazione del lupo (Canis lupus)*. Quad. Cons. Natura, 13, Min. Ambiente – Ist. Naz. Fauna Selvatica.

Siti internet:

- www.lifewolfalps.eu (sito ufficiale del progetto LIFE Wolfalps)
- www.centrograndicarnivori.it (sito del Centro Grandi Carnivori della Regione Piemonte)
- www.regione.piemonte.it/agri/area_tecnico_scientifica/osserv_faun/index.htm (sito dell'Osservatorio faunistico regionale del Piemonte)
- http://www.isprambiente.gov.it/it/pubblicazioni/documenti-tecnici/banca-dati-ungulati-status-distribuzione (ISPRA, Banca Dati Ungulati)
- www.lcie.org (sito ufficiale del Large Carnivore Initiative for Europe)

Foto R. Bionda

IL PROGETTO LIFE WOLFALPS

Cofinanziato dall'Unione Europea nell'ambito della programmazione LIFE + 2007-2013 Natura e Biodiversità, il progetto ha l'obiettivo di realizzare azioni coordinate per la conservazione e la gestione a lungo termine della popolazione alpina di lupo. Il progetto si concretizza grazie al lavoro congiunto di dieci partner italiani, due partner sloveni e numerosi enti sostenitori, impegnati in azioni di monitoraggio, prevenzione dei conflitti con la zootecnia, comunicazione, promozione del turismo legato al lupo, lotta e prevenzione del bracconaggio e dell'utilizzo illegale del veleno.

sito web:
www.lifewolfalps.eu

per contatti:
info@lifewolfalps.eu

iscriviti alla newsletter:
www.lifewolfalps.eu/newsletter

segnala un avvistamento:
sul sito www.lifewolfalps.eu/segnala-un-avvistamento

o al Corpo Forestale dello Stato: 1515

Ente di gestione delle aree protette delle Alpi Cozie

Corpo Forestale dello Stato

Aree protette dell'Ossola

Regione Lombardia

MuSe

Parco naturale Alpi Marittime

Parco naturale del Marguareis

Parco Nazionale dello Stelvio

Parco Nazionale Gran Paradiso

Parco Nazionale Val Grande

Regione del Veneto

Triglavski Narodni Park

Univerza v Ljubljani

LIFE WOLFALPS