



WWF

RAPPORTO



2016



## CATTIVO A CHI?

**Straordinario predatore in Natura, sempre più spesso  
preda di bracconieri e disinformazione.**

### **Autori**

Eva Alessi, Fabrizio Bulgarini, Franco Ferroni, Antonio Pollutri

### **Supervisione e coordinamento**

Isabella Pratesi

### **Editing e grafica**

Eva Alessi

### **Ringraziamenti**

Mauro Belardi, Luigi Boitani, Paolo Ciucci, Luciano Di Tizio, Patrizia Fantilli, Marco Galaverni, Paolo Forconi

### **WWF Italia Ong-Onlus**

Via Po, 25/c – 00198 Roma

Tel.: 06/844971

e-mail: [wwf@wwf.it](mailto:wwf@wwf.it)

web site: [www.wwf.it](http://www.wwf.it)

È vietata qualsiasi riproduzione, anche parziale, senza autorizzazione  
©Copyright Marzo 2016 WWF Italia Ong-Onlus

# SOMMARIO

PREMESSA.....	1
IDENTIKIT DEL LUPO .....	3
Lupo italiano.....	6
PREDATORE ECCELLENTE.....	7
Lupo e zootecnia.....	8
LUPO E UOMO: CHI È PERICOLOSO PER CHI?.....	10
MITI DA SFATARE.....	11
IL LUPO IN ITALIA: DOVE?.....	14
Dispersione e corridoio Alpi/Appennino .....	15
La storia di Ligabue .....	16
La storia di Slavc e Giulietta.....	18
IL LUPO IN ITALIA: QUANTI? .....	19
Il lupo è in espansione in Italia?.....	19
LUPO “SPECIE PROTETTA” .....	22
LA REALTÀ NON È DA FAVOLA... ..	23
Non è un Paese per lupi .....	26
IMPEGNO DEL WWF ITALIA .....	28
WWF SUL CAMPO .....	31
BIBLIOGRAFIA E LETTURE CONSIGLIATE PER APPROFONDIMENTI .....	34

# PREMESSA



Cappuccetto rosso di Gustave Doré (1867)

Fin dall'antichità, in Natura non c'è stato un animale che più del lupo abbia colpito l'immaginario dell'uomo. Chi, da bambino, non ha provato un brivido di emozione ascoltando una fiaba, un racconto, leggendo un libro o vedendo un film sui lupi?

Il lupo da sempre è un animale protagonista di favole e leggende: dal mito di Romolo e Remo adottati da una lupa, alle favole di Fedro, dei fratelli Grimm e di La Fontaine, fino al più recente fumetto di Lupo Alberto.

Per anni le tavole di Beltrame e Molino per "La Domenica del Corriere" fra arte e realismo, hanno rappresentato e diffuso il "pericolo" dei lupi colpendo l'immaginazione dei lettori. Immancabilmente il ruolo del lupo è stato quello del "cattivo" in centinaia di storie che, a parte rare eccezioni, hanno tracciato una discutibile linea di separazione tra "buoni" e "cattivi".

## MA CHI È VERAMENTE IL LUPO?



Tavola di Beltrame e Molino per la Domenica del corriere

I risultati delle ricerche scientifiche hanno da tempo rivelato un profilo diverso dal "malvagio" delle leggende. Sappiamo che nell'ambiente svolge al meglio il suo ruolo di selettore naturale, controllando la dimensione delle popolazioni delle sue prede ed eliminando le carcasse degli animali morti per cause naturali. È un animale con un comportamento sociale complesso e strutturato, dotato di sensi straordinari e grande capacità di spostamento e adattamento. È schivo e intelligente, quindi difficile da avvistare in natura.

Il lupo è da sempre una specie simbolo delle battaglie del WWF Italia per la conservazione: per decenni, l'intensa e antica lotta contro i cosiddetti animali "nocivi", associata alle pesanti manomissioni degli ambienti naturali in Italia, aveva ridotto il lupo sulla soglia dell'estinzione. Infatti secondo il Regio Decreto 1420 del 1923 (la prima legge dello stato italiano in materia di caccia) "La presa degli animali nocivi e feroci può essere fatta anche con lacci, tagliuole e bocconi avvelenati limitatamente alle riserve alle bandite[.]". All'inizio degli anni '70 ebbe inizio la strenua opera di difesa del lupo con l'importante e famosa "Operazione San Francesco" ideata e coordinata dal WWF Italia e Parco Nazionale d'Abruzzo.

Le campagne di sensibilizzazione e protezione, congiuntamente allo sviluppo della rete di aree protette nella Penisola, alla diffusione delle sue prede, allo spopolamento umano delle aree agricole marginali insieme alla forte capacità di adattamento di questa specie hanno compiuto il "miracolo": lentamente, dagli Appennini alle Alpi (dove risultava estinto), il lupo è tornato a vivere in gran parte del suo areale originario.

Lo scopo di questo documento è raccontare chi sia davvero il lupo, sfatando i falsi miti su questa meravigliosa specie, e illustrare la strategia di conservazione del WWF Italia per la gestione del lupo e la coesistenza tra lupo e uomo nel territorio italiano secondo la letteratura più recente.





Orme di lupo (foto © Fabrizio BULGARINI/WWF Italy)



# IDENTIKIT DEL LUPO

---

Il lupo (*Canis lupus* L., 1758) è uno straordinario carnivoro, intelligente, agile, adattabile, capace di percorrere grandi distanze, di sopravvivere in ambienti ostili e con scarse risorse alimentari, elusivo, prevalentemente notturno con una complessa struttura sociale all'interno dei branchi in cui vive. Questo **l'identikit di un eccellente predatore che già nella preistoria popolava tutte le latitudini in gran parte dell'emisfero settentrionale, ben prima della comparsa della nostra specie.**

## ASPETTO

Possiede una notevole variabilità cromatica del mantello, con tonalità di grigio e marrone fino al bianco e al nero; tuttavia studi recenti hanno dimostrato che la colorazione nera del lupo dipenda da incroci pregressi con i cani.

D'inverno il pelo è più folto e tendente al grigio, d'estate è più corto e di colore marrone-rossiccio. Alcune colorazioni sono più comuni (e talvolta esclusive) in determinate aree geografiche, come per esempio il bianco alle latitudini maggiori (Canada e Alaska). In Italia, la colorazione è prevalentemente grigio-fulva, con tonalità tendenti al marrone-rossiccio durante i mesi estivi.

L'aspetto del manto (lunghezza, spessore, colore e lucentezza) dipende dalle condizioni di salute e della muta, che avviene una volta l'anno, con la caduta in primavera e ricrescita nei primi mesi autunnali.

Il lupo è, tra gli altri rappresentanti del genere *Canis*, la specie di maggiori dimensioni. Gli individui più grandi (60-80 kg) si trovano esclusivamente alle latitudini settentrionali, in Italia il peso del lupo assume valori intermedi. Il maschio è in genere poco più grande della femmina: 25-40 kg i maschi adulti, 20-35 kg le femmine. La lunghezza di un animale adulto può variare dai 100 ai 140 cm dalla testa alla base della coda e 50-70 cm di altezza al garrese. La corporatura appare snella e robusta, con arti relativamente lunghi, torace possente, fianchi stretti, testa ampia, muso appuntito, collo corto e robusto. Le orecchie di forma triangolare, sono a base larga e misurano 10-11 cm. La postura del lupo è digitigrada (ossia, nel camminare, poggia a terra soltanto le dita e non tutta la pianta del piede) e le sue impronte sono simili a quelle di un cane di grosse dimensioni.

## DISTRIBUZIONE

Il lupo ha una distribuzione "olartica circumpolare" ossia vive praticamente in tutto l'emisfero boreale con diverse sottospecie. Una sottospecie di lupo è presente anche nella Penisola arabica (*Canis lupus arabs*) mentre, in Nord Africa è presente un'altra sottospecie (*Canis lupus lupaster*) recentemente confermata tramite ricerche sul DNA. Due esemplari di questa rara sottospecie sono stati osservati nell'inverno 2014 in Tunisia dal naturalista italiano Andrea Corso.

L'ambiente in cui il lupo vive varia dal bosco alle praterie, dal livello del mare fino alla montagna proprio in relazione alle sue grandi capacità adattative. Il

lupo vive, quindi, nella gran parte degli habitat dell'emisfero settentrionale con poche eccezioni tra cui le foreste tropicali e i picchi montuosi. I maggiori fattori limitanti la sua distribuzione sono l'uccisione volontaria ed involontaria da parte dell'uomo, la scarsità di risorse alimentari e la mancanza di habitat idoneo e sufficiente alla costituzione del branco.

In natura, il lupo vive tra gli 8 e i 10 anni. I lupi possono morire per cause naturali tra cui malattie, lotte intraspecifiche, scontri con le prede e altri carnivori. La mortalità per cause umane incide notevolmente sulla popolazione. Può essere accidentalmente provocata dal traffico stradale o dal bracconaggio. L'uccisione intenzionale è particolarmente frequente nelle aree in cui lupi e animali domestici condividono il medesimo territorio.

## SOCIALITÀ E RIPRODUZIONE

Il lupo vive in branchi le cui dimensioni variano in base alla disponibilità di cibo e alle condizioni ecologiche. In Italia, i branchi sono costituiti in media da 2-7 individui (di recente, in relazione anche alla diffusione di prede di maggiori dimensioni come il cervo e il cinghiale, sono stati osservati branchi post-riproduttivi più grandi, fino a 14 esemplari). Il branco è un'unità familiare che caccia, alleva la prole e difende il territorio. All'interno di questo esiste una gerarchia sociale ben definita, al vertice della quale ci sono un maschio e una femmina dominanti (individui "alfa") che sono gli unici animali a riprodursi, mentre gli altri individui collaborano attivamente alla crescita dei cuccioli e alla caccia. Attraverso la gerarchia di dominanza, l'aggressività dei singoli viene ritualizzata e inibita e vengono altresì assicurate l'intesa e l'integrazione funzionale tra componenti del gruppo.

A primavera nascono da 2 a 6 cuccioli, che vengono allattati per circa due mesi e che rimangono con la madre e con il branco per 1-2 anni, periodo durante il quale, in compagnia degli adulti, affinano la conoscenza del territorio e i moduli comportamentali necessari alla caccia e la vita in branco. Una volta raggiunta la maturità sessuale, intorno ai 2 anni d'età, i lupi possono o abbandonare il branco natale per andare in "dispersione", alla ricerca di un individuo di sesso opposto con cui formare un nuovo branco, oppure rimanere nel branco natale per tentare di salire nella scala gerarchica e conquistare l'accesso alla riproduzione.



Branco di lupi (*Canis lupus italicus*) al Parco d'Abruzzo, Lazio e Molise (© Paolo FORCONI)

## SENSI E LINGUAGGIO

Le possibilità espressive dei lupi sono diverse, tra loro spesso integrate e servono per comunicare agli altri membri del branco stati d'animo o specifiche necessità.

Il linguaggio corporeo (e quindi visivo) del lupo è ovviamente molto simile a quello del cane e avviene attraverso movimenti espressivi della testa (orecchie, occhi, labbra, denti, lingua), del corpo (pelo, postura, tensione, muscolare) e della coda (posizione e tipologia di movimento). Il linguaggio corporeo è generalmente associato ad altre tipologie di comunicazione, tra cui quella acustica (uggioli, ringhi) e olfattiva (odore della zona ano-genitale). Questo tipo di linguaggio viene usato nella definizione e mantenimento delle gerarchie, per esprimere dominanza o subordinazione .

Il repertorio vocale del lupo è piuttosto vario, composto da una decina di suoni differenti, tra cui l'ululato, varie tipologie di uggio, ringhi e abbai. L'ululato serve a segnalare la propria presenza e come richiamo per gli altri membri del proprio branco.

L'olfatto è probabilmente il senso più acuto del lupo. I messaggi olfattivi vengono trasmessi attraverso l'emissione di sostanze volatili contenute nell'urina o nelle feci e in varie ghiandole del corpo come quella sopra-caudale e quelle interdigitali. I messaggi olfattivi servono, oltre che per il mantenimento dei territori, per la marcatura dei percorsi maggiormente utilizzati all'interno dei territori stessi e per la sincronizzazione delle fasi riproduttive delle coppie.

Come molte altre specie animali, i lupi non sono uguali in ogni parte del mondo: ogni zona dell'areale da essi occupato ospita forme o sottospecie che si distinguono tra loro per colore ed aspetto generale, risultando perfettamente adattate all'ambiente in cui vivono.



Lupo (disegno di Fulco Pratesi/WWF Italia)



## Lupo italiano

---

Nel 1921 lo zoologo italiano G. Altobello osservò e descrisse nel lupo dell'Appennino alcune differenze: dimensioni leggermente inferiori rispetto ai "cugini" nordeuropei e un aspetto più compatto e robusto. Queste caratteristiche peculiari portarono a considerare il lupo italiano una sottospecie denominata *Canis lupus italicus*.

Anni di studi, dibattiti e riflessioni portano oggi a potere senza dubbio alcuno considerare il lupo italiano una popolazione a sé stante, ascrivibile al rango di sottospecie, comprovata anche dai più recenti studi genetici che hanno evidenziato in quella italiana una delle popolazioni più differenziate al mondo, a causa di un lungo isolamento e al "collo di bottiglia", ovvero la situazione in cui la popolazione dei lupi si era ridotta a pochi individui che si sono riprodotti tra loro.

Il *Canis lupus italicus* è presente con **due (meta)popolazioni**, l'appenninica e l'alpina; quest'ultima origina da quella appenninica e continua ad avere scambi con questa ma presenta esigenze gestionali, situazioni ecologiche e dinamiche di popolazione differenti. Il confine tra le due popolazioni è stato arbitrariamente posto al Colle di Cadibona, dove geograficamente hanno inizio le Alpi.



Lupo italiano (*Canis lupus italicus*) (© Giancarlo MANCORI / WWF-Italy)

# PREDATORE ECCELLENTE

---

Il lupo è tipicamente una specie che caccia in gruppo e la sua socialità è un adattamento per predare più efficacemente grandi animali.

Inseguire e uccidere un cervo o un cinghiale è un'impresa difficile, che vede la possibilità di essere travolti o colpiti dalle prede stesse, con conseguenze mortali per gli individui di un branco. Per minimizzare il pericolo di incidenti – che potrebbero inficiare la sopravvivenza del branco – il lupo seleziona con cura le proprie prede, individuando gli animali vecchi, i giovani o gli individui debilitati.

Il lupo è un carnivoro generalista e opportunista con una dieta piuttosto diversificata che può includere – in percentuale localmente variabile – anche il bestiame domestico. Gli ovini e i caprini sono il bestiame più predato e, in misura minore, i giovani bovini ed equini. Quanto il bestiame sia importante nella dieta di questo carnivoro dipende da numerose variabili, tra cui la disponibilità di prede selvatiche, la facilità di cattura del bestiame o di accesso agli stazzi e il periodo dell'anno. Non mancano nella dieta del lupo gli invertebrati, la frutta, le bacche, le carogne e i rifiuti domestici. Per il reperimento di queste ultime componenti della dieta non occorre l'azione coordinata di più individui e i branchi possono frammentarsi o singoli individui possono vagare separatamente nei terreni di caccia.

La caccia in branco è essenziale anche per il sostentamento dei cuccioli, che sono frutto dei soli due individui riproduttivi. Quando i cuccioli nascono, tutto il branco a turno fa la guardia alla tana e caccia per portare il cibo alla femmina e ai suoi piccoli in punti o località ben definiti, detti "rendez-vous". I cuccioli vengono nutriti esclusivamente con latte materno per i primi 20 giorni, trascorsi i quali la madre comincia a nutrirli con pezzi di carne e ossa che vengono masticati, predigeriti e poi rigurgitati. Questo cibo di consistenza semiliquida sostituirà progressivamente il latte nell'arco dei seguenti 20-30 giorni. Sia la madre sia gli altri membri del branco provvedono, stimolati dai cuccioli, a rigurgitare cibo per loro.



Lupo italiano (*Canis lupus italicus*) (© Giancarlo MANCORI / WWF-Italy)



## Lupo e zootecnia

---

Nella storia dell'uomo, il rapporto con il lupo è stato sempre controverso. I danni che il lupo può arrecare alle produzioni zootecniche, anche con perdite economiche localmente significative, si collocano nella sfera delle interazioni negative tra l'uomo e la biodiversità.

Da un lato, infatti, l'*Homo sapiens*, in quanto elemento integrato in un sistema ecologico complesso, ha basato la propria sussistenza su altre specie vegetali e animali (anche oggi, nell'epoca tecnologica, la nostra sopravvivenza è strettamente dipendente dai servizi ecosistemici, nei quali le specie svolgono un ruolo fondamentale), dall'altro lato, la condivisione di spazi e la competizione con le specie selvatiche hanno rappresentato un elemento di confronto e, in alcuni casi, di scontro.

Uno scontro, dunque, nato nel momento in cui l'uomo ha mosso i primi passi e che oggi vede un inasprimento dovuto all'incremento della densità umana e al conseguente consumo di suolo, che sottrae spazi vitali a tutte le altre specie viventi. A ciò si aggiungono diversi altri fattori: la necessità di incrementare la produttività agricola e zootecnica, l'errata convinzione di poter prescindere dalle altre componenti della biodiversità, il degrado di ecosistemi complessi e il conseguente aumento numerico di specie invasive, l'assenza o la cattiva gestione di tali problematiche e, infine, la mancanza di un approccio scientifico alla gestione della fauna.

Senza alcun dubbio, in alcuni contesti peninsulari e alpini, la perdita del ricordo della coesistenza con il lupo e il conseguente abbandono delle pratiche di difesa dalle predazioni comportano oggi, con il ritorno del lupo, una tangibile incidenza dei danni. Questa problematica dovrebbe essere affrontata con un'adeguata gestione dell'allevamento che preveda l'adozione di adeguate misure di prevenzione (es. reti elettrificate) e protezione (es. cani da guardiania). Di conseguenza, la problematica dei danni causati dai carnivori selvatici deve necessariamente avere un approccio mirato a prevenire e a mitigare il danno.

Nella mitigazione del danno, i sistemi di indennizzo costituiscono un elemento importante. Il danno, dopo essere stato accertato e verificato il rispetto da parte dell'allevatore delle norme vigenti, dovrebbe essere risarcito completamente e in tempi brevi. L'indennizzo dovrebbe coprire anche i danni causati dai cani randagi che, in alcune aree, non vengono rimborsati, a discapito innanzitutto dell'allevatore e, in seconda battuta, anche del lupo. Ugualmente vanno presi in considerazione anche i danni indiretti, come la riduzione della produzione del latte e aborti legati allo stress subito dal bestiame per la presenza dei predatori.

Una cattiva gestione dei danni comporta lo "scontro" con tra uomo e lupo e il ricorso a metodi illegali per l'uccisione dei lupi, come bocconi avvelenati e trappole, frequenti in Italia dall'Aspromonte alle Alpi. Ciò determina la morte cruenta dell'animale e il rischio conseguente della sua scomparsa da alcuni contesti. Le stime indicano che ogni anno tra il 15 e il 20% della popolazione italiana di lupo venga uccisa dall'uomo.

I danni causati dalla fauna selvatica sono un fenomeno estremamente complesso ed eterogeneo. Le risposte, di conseguenza, non possono essere univoche e semplicistiche, ma vanno attentamente valutate in base alla specie che effettua il danno, le sue caratteristiche ecologiche e il suo status di conservazione, la specie che subisce il danno, la tipologia di allevamento o le pratiche zootecniche utilizzate, l'entità del danno, le normative nazionali e comunitarie in vigore.

Per affrontare efficacemente i danni causati dal lupo è necessario intraprendere un percorso di analisi strutturato e complesso, dal quale dovrà scaturire un insieme di misure volte a prevenire il problema. Occorre, tuttavia, evidenziare che il fenomeno dei danni da fauna selvatica non può essere completamente eliminato. Infatti, nonostante le misure intraprese, permarranno comunque situazioni e contesti che faciliteranno atti di predazione. Questi eventi vanno collocati nella naturale interazione di una specie selvatica in un contesto altamente antropizzato, come l'Europa.

L'obiettivo, quindi, è quello di gestire il fenomeno per portarlo al di sotto di una soglia di sopportazione fisiologica, riconducendone i limiti nel normale rischio d'impresa e garantendo da un lato gli introiti economici a chi lavora nel settore e, dall'altro, il regolare funzionamento degli ecosistemi.



Lupo (*Canis lupus*) che osserva pecore al pascolo (© Staffan WIDSTRAND / WWF)



# LUPO E UOMO: CHI È PERICOLOSO PER CHI?

---

Si può affermare con certezza che il lupo, nel suo ambiente naturale, oggi **non costituisca un pericolo per l'uomo**.

In Italia non esiste un'analisi completa a livello nazionale sugli attacchi del lupo all'uomo, tuttavia non sono noti casi di aggressione dopo la Seconda Guerra Mondiale. **L'ultimo caso documentato di attacco letale da parte di un lupo risale al giugno del 1825 in Nord Italia**. Questi attacchi avvenivano in contesti sociali e naturali molto differenti e situazioni particolari, in cui il lupo poteva aggredire dei bambini mentre venivano lasciati a custodire le greggi. A Pretoro, in Abruzzo, annualmente si rievoca il Miracolo di San Domenico che indusse un lupo a restituire alla famiglia un bimbo appena nato, sottratto ai genitori mentre erano intenti al lavoro nel bosco.

Il lupo è un carnivoro, predatore abile e adattabile: la sua capacità di modificare il comportamento alimentare gli ha permesso di sopravvivere in situazioni critiche e in ambienti in cui la continua espansione dell'uomo ha modificato il paesaggio. È noto come i lupi in Appennino siano potuti sopravvivere negli anni '70 grazie al proliferare di discariche dove potevano reperire cibo dagli scarti dell'uomo.

Negli ultimi due secoli il rapporto tra l'uomo e le specie selvatiche si è progressivamente deteriorato generando gravi squilibri ambientali; tuttavia, le conoscenze scientifiche, la crescente sensibilità ambientale e il persistere di un diffuso bracconaggio portano a considerare l'uomo pericoloso per il lupo e non viceversa.



Cucciolo di lupo (*Canis lupus*) (© Wild Wonders of Europe /Sergey Gorshkov)

# MITI DA SFATARE

## LA FAVOLA DEL LUPO “CATTIVO”

Nonostante l'avanzamento delle conoscenze scientifiche, l'immagine antica del lupo famelico e aggressivo, terrore dei nostri boschi, frutto di favole e leggende, continua a permeare la cultura di un numero importante di persone. La paura del lupo è fondamentalmente dovuta alla mancanza di conoscenza che può essere facilmente manipolata e condizionata. Probabilmente pesano anche episodi in cui il predatore entrando nelle recinzioni incustodite, causi il panico tra gli animali d'allevamento con conseguente morte di un numero di esemplari superiore a quelli direttamente predati per le sue esigenze alimentari.

Il lupo non è un animale “cattivo”. **Non esistono animali “cattivi” in natura.** Si tratta di terminologie umane che vengono attribuite a specie che semplicemente vivono con i comportamenti tipici. L'aggressività del lupo verso l'uomo non è documentata da tempo ed è singolare che si continui a dipingere il lupo come animale pericoloso, sottovalutando totalmente le numerose aggressioni (talune mortali) compiute ogni anno dalla sua “versione addomesticata”, il cane, scelta come “migliore amico dell'uomo”.

La favola del lupo cattivo è piuttosto parte di un vasto immaginario (al pari delle vipere che si lanciano dagli alberi o dei pipistrelli che si attaccano ai capelli) con cui l'uomo interpreta la natura.

## LA FAVOLA DEL LUPO “VOLANTE”

**Il lupo: falsi miti e dati oggettivi.**



Vignetta di Stefano Maugeri sui presunti lupi lanciati con il paracadute

Il successo del lupo è comunque solo ed esclusivamente frutto di dinamiche naturali della specie, **nessun ripopolamento è stato mai operato in Italia e in Europa** – ovvero non è mai stato realizzato da nessuna organizzazione o istituzione un progetto per catturare e riportare i lupi in natura. È sconcertante vedere come dopo 40 anni siano ancora vive leggende metropolitane che raccontano di lupi reintrodotti e liberati, lanciati con il paracadute e assurdità simili, addirittura riprese da testate nazionali.

Negli anni '70, il WWF Italia lanciò l'Operazione San Francesco per promuovere il valore e l'importanza di una specie come il lupo che, in quegli anni, veniva considerato per legge specie “nociva”. Fu la prima operazione di “riqualificazione dell'immagine” di una specie selvatica. Il pionieristico lavoro del WWF coinvolse alcuni dei migliori studiosi del lupo a livello internazionale e, per la prima volta nel nostro Paese, alcuni esemplari di lupo furono muniti di radio-collare per seguirne gli spostamenti. Ciò permise di dare un'immagine reale della vita di questo splendido animale e al contempo venne realizzata la prima stima della popolazione italiana di lupo: appena 100 esemplari!



Nel frattempo, nel 1971 si riuscì ad ottenere la prima normativa che collocava il lupo tra le specie protette, poi implementata nel 1977 con la nuova legge sulla caccia e successivamente nel 1992 con l'attuale normativa in materia venatoria che riconosceva al lupo lo status di "specie particolarmente protetta". Contestualmente, in quegli anni iniziò anche un vero e proprio spopolamento delle campagne e delle montagne da parte dell'uomo, attirato dalle città, nonché un ritorno di molte prede per il lupo (in alcuni casi facilitato da reintroduzioni, come quelle del cervo e del cinghiale). Tutti questi fattori ebbero un ruolo importante per offrire al lupo grandi opportunità di espansione e di crescita.

## **LA FAVOLA DEL LUPO "NOCIVO"**

Spesso il contesto venatorio è ostile alla presenza del lupo perché lo ritiene in competizione per la selvaggina, trascurando il fondamentale ruolo ecologico che l'azione di predazione esercita sulla fauna selvatica con effetti positivi sulle popolazioni di ungulati e, di conseguenza, per gli agricoltori e gli ecosistemi forestali. Ancora oggi è diffuso nei confronti del lupo un atteggiamento ostile che produce atti di barbarie come il bracconaggio con lacci, veleno e armi da fuoco e che continua a mietere centinaia di vittime ogni anno. È importante considerare che, proprio laddove le popolazioni di cinghiale (derivate dall'immissione di esemplari geneticamente diversi dalla razza italica) hanno creato forti "business" venatori, commerci e fiere, la persecuzione del lupo si è riaccesa non appena questo ha iniziato a esercitare la predazione sul cinghiale.

Si tratta di azioni incivili, nei confronti di una specie protetta da leggi nazionali e direttive comunitarie, che un paese moderno non può tollerare.

## **IL MITO DELL'ABBATTIMENTO "LEGALE"**

Da più parti, ancora oggi, emerge l'ipotesi di prevedere l'abbattimento "legale" di alcuni esemplari, per controllarne il numero, l'entità dei danni procurati o anche il livello di tensioni sociali. Si tratta di un'idea praticamente ed eticamente sconsigliata da applicare in un Paese come il nostro in cui non esiste la consuetudine ad utilizzare basi scientifiche per le scelte politiche e gestionali, e che inoltre verrebbe applicata su una popolazione di cui non si conosce né l'esatta consistenza, né il tasso di crescita, la sex ratio (ossia il rapporto tra il numero di esemplari maschi e femmine) e l'area occupata: manca in definitiva quel quadro indispensabile a consentire l'attuazione di una qualsiasi forma di prelievo.

Il Piano di Azione Nazionale, realizzato nel 2002 dall'Istituto Nazionale per la Fauna Selvatica (INFS), oggi Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA), non è stato sostanzialmente applicato né per le previste azioni di monitoraggio a scala nazionale né in modo sistematico e diffuso per gli interventi di mitigazione degli eventuali danni causati dal lupo. L'amara realtà è che nel frattempo i lupi vengono uccisi illegalmente giorno dopo giorno, con reati che restano praticamente sempre impuniti.

In questo contesto un'ipotesi di intervento di abbattimento legalizzato non può essere preso in considerazione.

## LA FAVOLA DELLA CONVIVENZA IMPOSSIBILE

Il WWF in quasi 50 anni di attività ha sempre lavorato per la sopravvivenza dei grandi carnivori come orso e lupo, gestendo soprattutto i conflitti con l'uomo, nella convinzione che solo riducendo i danni nei confronti del bestiame, sia possibile aumentare il livello di tolleranza da parte delle popolazioni umane.

La convivenza tra lupo e pastori è possibile, soprattutto laddove questi sia messi in condizione di proteggere le proprie greggi con misure di riconosciuta efficacia come le recinzioni elettrificate il ricovero notturno del bestiame, i cani da guardiania ben addestrati e il controllo assiduo delle greggi. Qualora il danno sia comunque subito, è necessario intervenire attraverso il meccanismo di risarcimento del danno da parte delle Regioni e Province.

Inoltre, purtroppo persistono situazioni di diffusa illegalità in molti contesti legati alla gestione del lupo: innanzitutto il bracconaggio ma anche la gestione dei pascoli, l'applicazione della norma sul randagismo e l'erogazione degli indennizzi.

La strada da seguire è chiara ed occorre un impegno costante e serio anche per liberare completamente il campo dall'illegalità e ottenere così risultati concreti e positivi per la convivenza tra l'uomo e le specie predatrici.



Lupo (*Canis lupus*) nella luce dell'alba (© Staffan Widstrand/WWF)

## IL LUPO IN ITALIA: DOVE?

---

Negli anni '70, il lupo era ridotto a pochi individui isolati nell'Appennino centrale e meridionale. **Oggi ha riconquistato spontaneamente gran parte dell'areale originario**, tornando sulle Alpi e raggiungendo la popolazione balcanica.

Negli ultimi 50 anni il paesaggio rurale in Italia ha subito un forte cambiamento che ha favorito la ripresa del lupo. Lo spopolamento delle aree collinari e montane e il conseguente abbandono di terreni, un tempo coltivati o adibiti al pascolo, ha consentito la loro "rinaturalizzazione", con la ricomparsa di boschi e arbusteti. Questo ampliamento degli spazi forestali ha influito sull'aumento di molte specie selvatiche, tra cui gli ungulati, prede del lupo. L'adattabilità dell'animale stesso a diverse condizioni ambientali e a diverse risorse alimentari ha ulteriormente coadiuvato il processo.

L'attuale distribuzione del lupo in Europa è piuttosto frammentata. Si osservano popolazioni relativamente stabili o in crescita nell'Italia peninsulare, sulle Alpi, in Francia, in Spagna, in Portogallo, in Romania, in Polonia, nella penisola Balcanica, in quella Scandinava e nelle repubbliche Baltiche. La specie risulta anche presente in Germania, Austria e Svizzera.

La sua presenza in Italia interessa praticamente l'intera Penisola, dalla Calabria alle Alpi, comprese le zone separate dalla dorsale appenninica principale (Toscana, Lazio e Puglia). La popolazione alpina è in espansione anche grazie a fenomeni di dispersione dalla popolazione balcanica, mentre quella appenninica avrebbe già occupato gran parte dell'area potenziale. Recentemente un branco si è stabilito sui Monti Lessini e la coppia riproduttiva risulta formata da una lupa originaria dell'Appennino e un maschio proveniente dai Balcani. Complessivamente circa il 30% del territorio nazionale potrebbe vedere la presenza (stabile o occasionale) del lupo.

Sulle Alpi la situazione è complicata dall'esistenza delle frontiere tra Stati che adottano misure gestionali differenti e non coordinate. I branchi, infatti, occupano territori ampi, anche a cavallo di limiti amministrativi, e anche i singoli individui percorrono in breve tempo grandi distanze. Tutto ciò impone una gestione coordinata e a scala vasta, basata sulla collaborazione tra Stati ed Enti. Inoltre, con l'accrescersi del numero di individui e dell'area di distribuzione aumentano i conflitti causati dalle predazioni, particolarmente laddove si praticano intensamente l'allevamento e/o la caccia agli ungulati e dove l'uomo non adotta più quegli adattamenti comportamentali necessari per la convivenza con il predatore.



## Dispersione e corridoio Alpi-Appennino

---

Il ritorno del lupo sulle Alpi ha suscitato quesiti sull'origine degli animali e spesso si è dubitato che potesse trattarsi di arrivi originatisi dalla popolazione appenninica. **La popolazione alpina è, invece, il frutto di un ridottissimo numero di individui che si è spostato dall'Appennino tosco-emiliano verso le Alpi marittime, attraverso un corridoio ecologico Appennino-Alpi.** La naturale dispersione della specie è stata favorita dalla diffusione sempre più massiccia delle prede naturali, come il cinghiale e gli altri ungulati.

Il grande potere di dispersione del lupo – è nota la sua capacità di percorrere anche centinaia di chilometri – gli permette di raggiungere nuove aree, anche a notevole distanza dai branchi di origine. Gli individui in dispersione, che compaiono in nuove zone, hanno però un elevato tasso di mortalità, poiché sono solitari e si trovano a vagare in territori sconosciuti. Solo la formazione di un branco, che stabilisce un territorio e si riproduce, può essere considerata un ritorno affermato della specie in una determinata area.

Nel caso del lupo, il corridoio utilizzato per raggiungere le Alpi sono stati i boschi in cui la presenza di prede selvatiche ha favorito la dispersione di giovani individui alla ricerca di nuovi territori da colonizzare o di potenziali partner.

L'Appennino tosco-emiliano ha svolto questo ruolo di corridoio naturale, un ponte di collegamento tra il tratto appenninico centro-meridionale e le Alpi occidentali, consentendo ai lupi in fase di espansione, legata alla crescita della popolazione appenninica, di seguire questa direttrice ed espandere il proprio areale.

### Isolamento letale

I **corridoi ecologici** rappresentano quelle aree naturali di dispersione attraverso le quali gli animali si possono più facilmente muovere, raggiungendo così nuove e potenziali zone di espansione dell'areale di distribuzione. I corridoi mantengono aperti i collegamenti tra popolazioni selvatiche disgiunte e consentono, in molti casi, di mantenere popolazioni riproduttivamente vitali.

In natura, il flusso di individui (e dunque di geni) tra le diverse popolazioni è fondamentale, se si interrompe alcuni gruppi possono ritrovarsi isolati ed essere costretti ad accoppiarsi esclusivamente tra loro. Con il passare delle generazioni questo comporta l'inevitabile riproduzione tra individui imparentati, soprattutto quando la popolazione è poco numerosa. Questo fenomeno noto come **inbreeding** ha conseguenze spesso negative, che causano in molti casi l'insorgenza di malattie ereditarie con gravi rischi per la sopravvivenza della popolazione.

## La storia di Ligabue

“Ligabue” è il nome dato ad un lupo appenninico che, nell’estate-autunno 2004, ha consentito, attraverso i suoi spostamenti, di documentare il processo di dispersione dal nord dell’Appennino fino alle Alpi occidentali.

Investito sulla tangenziale di Parma quando aveva poco meno di un anno, il lupo fu curato e rilasciato nell’Appennino tosco-emiliano, identificato con il codice M15 e munito di un radio-collare GPS-GSM in grado di seguirne gli spostamenti mediante la raccolta di dati di posizione dal satellite e trasmessi usando la rete dei cellulari.

Il giovane lupo ha così iniziato un processo di dispersione attraverso il corridoio ecologico, raggiungendo l’Appennino ligure, per risalire tutta la catena appenninica fino a stabilirsi sulle Alpi Marettime e in seguito addentrarsi in territorio francese alla ricerca di nuove aree da colonizzare. Un viaggio di oltre 350 km in linea d’aria!

Ligabue, oltre a rappresentare il primo caso in cui è stata dimostrata la dispersione a lunga distanza del lupo in Italia, è anche la prima evidenza certificata in tempo reale della connessione tra popolazione di lupi appenninici e la popolazione delle Alpi e, quindi, la dimostrazione che la ricolonizzazione delle Alpi occidentali e della Francia sia avvenuta spontaneamente da parte dei lupi presenti con ogni probabilità nei nuclei appenninici centro-settentrionali.

Ligabue è stato il primo caso di applicazione della telemetria GPS-GSM in Italia.



Lupo italiano (*Canis lupus italicus*) (© Giancarlo MANCORI / WWF-Italy)

Dopo una fase di colonizzazione delle Alpi occidentali e delle aree naturali limitrofe, il lupo ha usato le Alpi come corridoio per spostarsi dall'area occidentale verso l'area orientale, arrivando così (sebbene con tempi più lunghi, dovuti a intense attività di bracconaggio o abbattimenti legalizzati, soprattutto in Svizzera) a colonizzare prima la Valle d'Aosta, poi la Lombardia con i primi segni di presenza registrati nel 2001 in Provincia di Sondrio.

Dopo alcuni anni ne è stata registrata, dapprima con il rinvenimento di tracce e poi con le fototrappole, la presenza in Provincia di Trento e Bolzano, fino in Veneto arrivando così, in poco più di un decennio, a rioccupare un antico areale e a creare un ponte naturale con le popolazioni balcaniche e carpatiche.

Negli ultimi anni il lupo dall'est Europa e dalla Germania, grazie alla protezione e al recupero di antiche aree in cui una volta era presente, è arrivato ad affacciarsi anche sul territorio olandese.



Primo piano di lupo (*Canis lupus*) (© Chris Martin BAHR / WWF)



## La storia di Slavc e Giulietta

La connessione delle popolazioni balcaniche e carpatiche di lupo con quella italiana è stata di recente dimostrata dal primo caso di accoppiamento di un esemplare di lupo proveniente da un branco della Slovenia, entrato nel territorio italiano dall'area di confine con l'Austria, con un esemplare di sesso opposto appartenente alla popolazione appenninica.

Questo evento è stato molto seguito anche dai media, tanto che i due animali sono conosciuti ai più per i loro nomi: lui Slavc, per le origini del branco da cui proviene, mentre lei Giulietta, in onore del territorio oramai stabilmente occupato dai lupi, che si trova poco sopra Verona, negli splendidi boschi della Lessinia.

Nella primavera del 2015 questa coppia si è riprodotta per la seconda volta, dando alla luce sette bellissimi cuccioli seguiti con grande attenzione da ricercatori e non solo.

Lo scorso anno questi lupi sono stati oggetto di aspri dibattiti e campagne denigratorie arrivate fino a Verona, dove il sindaco si è reso responsabile di una delibera che autorizzava, in caso di pericolo, l'uso delle armi per difesa, delibera su cui il WWF ha prontamente fatto ricorso al TAR e presentato un esposto alla Procura di Verona. Grazie all'azione del WWF la delibera è stata poi revocata dallo stesso sindaco.

L'antico odio verso il lupo è difficile a morire e molto spesso viene strumentalizzato per fini politici.



Due esemplari di lupo (*Canis lupus*) (© WWF-Russia / TREPET Sergey)

## IL LUPO IN ITALIA: QUANTI?

---

Dopo il minimo storico toccato probabilmente negli anni '70, quando si contavano non più di 100 individui confinati in alcune aree dell'Appennino centro-meridionale, **oggi la popolazione ha raggiunto e probabilmente superato i 1 600 individui.**

Negli anni '70 ebbero inizio le campagne promosse dal WWF per la difesa del lupo e per scongiurare l'estinzione. Stime del 2005 parlavano di una popolazione in crescita stimabile tra i 500 e gli 800 individui; recentemente è stata proposta in un lavoro pubblicato sulla rivista scientifica *Mammal Research* una stima di 1 269-1 800 individui in 321 branchi tra le Alpi e l'Appennino con un trend in incremento. La popolazione italiana totale è suddivisa in: 1 212-1 711 individui nell'Appennino e 57-89 sulle Alpi.

Un'altra stima recente è contenuta nel nuovo Piano sul lupo redatto dall'Unione Zoologica Italiana per il Ministero dell'ambiente, e fornisce un quadro di 100–130 individui per la popolazione alpina italiana. Tale stima può essere elevata a circa 150 per tenere conto della componente della popolazione composta da lupi solitari e in dispersione. La popolazione appenninica è stimata con un valore medio di 1 580 animali con i valori compresi tra 1 070 e 2 472. La grande incertezza e la povertà dei dati disponibili sono sottolineate dall'ampia forchetta dei valori.

## Il lupo è in espansione in Italia?

---

Potrebbe esserci un'ulteriore espansione di areale nelle Alpi, ma **non nell'Appennino.**

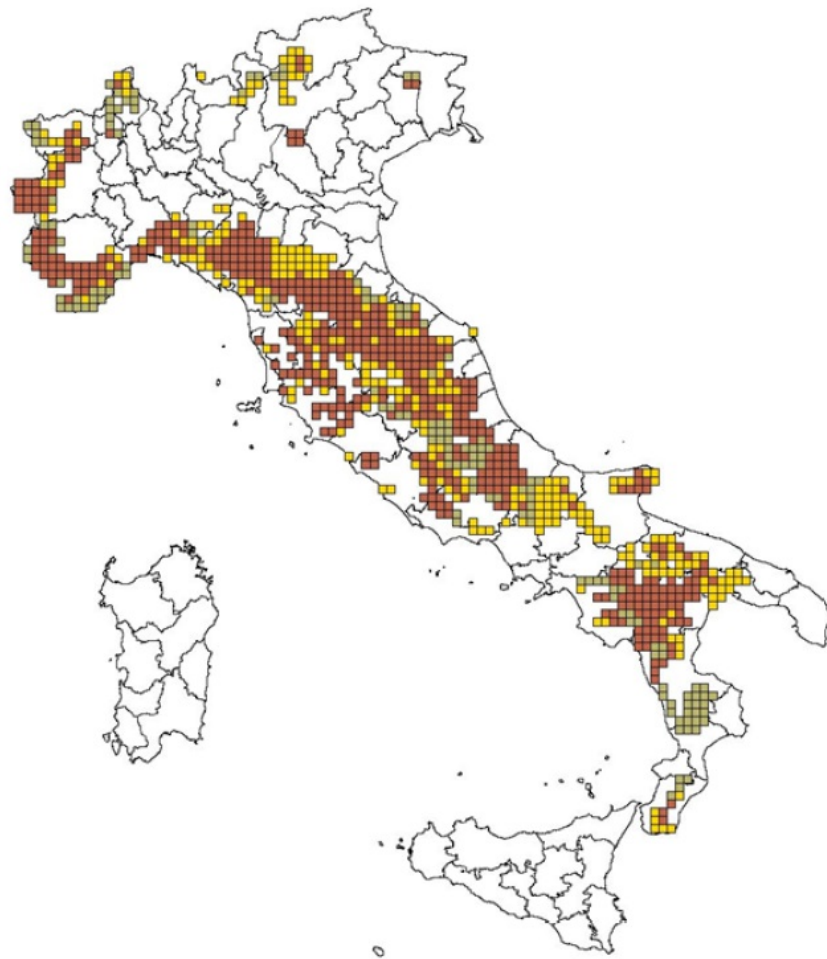
La gerarchia e la dispersione rappresentano due meccanismi di autoregolazione della dimensione della popolazione del lupo: la gerarchia limita il numero di animali che si riproducono, mentre la dispersione limita il numero di animali presenti all'interno di uno stesso territorio, garantendo inoltre la variabilità genetica della specie.

L'area geografica entro la quale è distribuita una specie, e quindi anche il lupo, si chiama areale ed è il risultato della sua storia e origine, dei fattori geografici e climatici, delle necessità ecologiche della specie stessa e dei suoi rapporti con le altre specie. L'area potenziale è l'intera area geografica le cui caratteristiche corrispondono alle necessità di quella specie, ovvero l'area che quella specie occuperebbe se i fattori sopraelencati non agissero da barriera, limitandone la distribuzione.

Il lupo è una specie territoriale e i componenti di un branco difendono attivamente il proprio territorio dall'ingresso di altri lupi. Il territorio di un branco – detto anche “home range” – ha una dimensione compresa tra 100 e 500 km<sup>2</sup>. Tale estensione varia in funzione della densità delle dimensioni del branco, della disponibilità di prede, della densità della specie, della stabilità dell'assetto territoriale e della presenza di infrastrutture e interferenze

antropiche di vario genere. In Italia, la dimensione del territorio di un branco di lupi è generalmente compresa tra 100 e 200 km<sup>2</sup>.

La popolazione di lupo appenninica occupa oggi l'intero areale potenziale ed è, quindi, altamente improbabile un suo ulteriore ampliamento. La popolazione di lupo alpina, invece, è in fase di espansione in quanto ancora lontana dal soddisfare questo requisito.



Mappa della distribuzione del lupo in Italia (da "Piano di conservazione e gestione del lupo in Italia" MATTM-UZI, 2015)





Cucciolo di lupo (*Canis lupus*) (© Wild Wonders of Europe /Sergey Gorshkov / WWF)

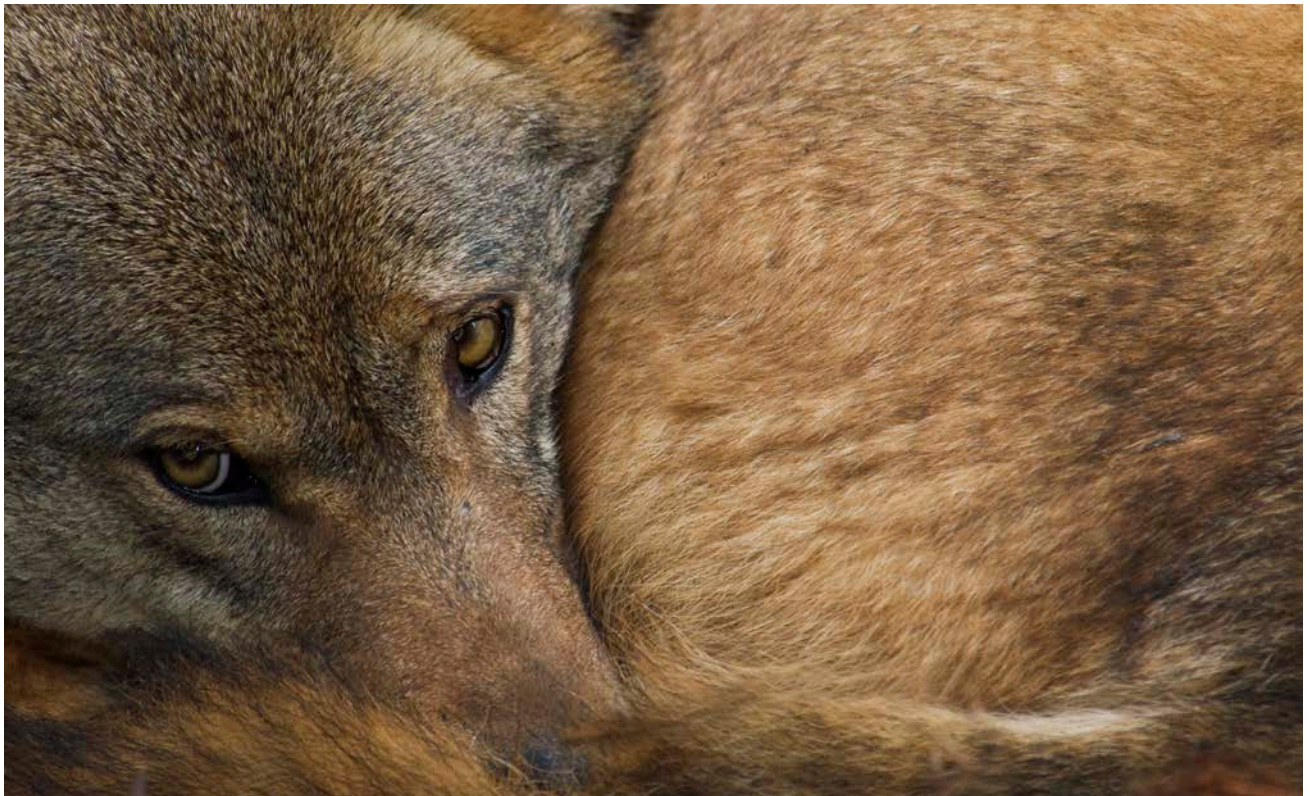
## LUPO “SPECIE PROTETTA”

---

Malgrado l’opera di persecuzione da parte dell’uomo continui ancora in molti luoghi, **oggi nel mondo il lupo è una specie protetta** in gran parte del suo areale e non è più considerato ufficialmente “animale nocivo” e ne è vietata la caccia oltre che l’uso di esche avvelenate.

Il lupo è considerato “vulnerabile” secondo la Lista Rossa dei Vertebrati Italiani. Il lupo in Italia è una specie protetta praticamente dal 1971. La legge sulla caccia n. 157 del 1992 ha inserito il lupo nelle specie “particolarmente protette”. Questa condizione richiede la protezione rigorosa che è stata definitivamente ribadita dal Decreto del Presidente della Repubblica n. 357 del 1997 di attuazione della Direttiva Habitat 92/43/CEE. È inoltre protetto dalla Legge n. 874/75, di ratifica ed esecuzione della CITES. La specie è inserita nell’Allegato 2 della Convenzione di Berna sulla conservazione della vita selvatica dell’ambiente naturale in Europa.

Le norme che proteggono il lupo sono in vigore anche a livello europeo e internazionale, ma taluni paesi prevedono la possibilità di abbattimento, in deroga alle disposizioni della Direttiva Habitat, avendo sotto controllo status e trend delle loro popolazioni.



Ritratto di lupo (*Canis lupus*) (© naturepl.com / Edwin Giesbers / WWF)



## LA REALTÀ NON È DA FAVOLA...

---

Il lupo continua ad essere oggi una **specie fortemente interessata da fenomeni di bracconaggio**, un'attività criminale ai danni di questa specie portata avanti dall'Aspromonte alle Alpi con i mezzi più diversi e che miete centinaia di vittime ogni anno. Oltre al bracconaggio, un'altra minaccia è rappresentata dall'**incrocio** dei lupi **con i cani randagi e vaganti**.

### BRACCONAGGIO

Il bracconaggio è conseguenza del conflitto tra lupo e alcune attività umane. La principale è la zootecnia. Esistono, in particolare, situazioni che accrescono la probabilità di azioni di bracconaggio. Infatti nonostante i danni possano risultare, nel complesso e in assoluto, limitati e sostenibili da parte di un'amministrazione pubblica (specie in confronto al costo dei danni causati dai cinghiali), può verificarsi che le predazioni siano concentrate in alcune zone dove i lupi colpiscono ripetutamente le poche aziende operanti, sulle quali l'impatto economico può diventare considerevole e un fenomeno non tollerato; ciò anche in relazione alle caratteristiche ambientali dei pascoli (es. vicinanza ai margini dei boschi), alla specie allevata, al tipo d'allevamento.

Molti fattori concorrono, interagendo, alla definizione della vulnerabilità di un allevamento, e dove questa risulta alta, è necessario individuare misure che garantiscano la sopportabilità dell'impatto. D'altro canto il fatto che il lupo non appartenga più al patrimonio culturale dei territori di ricolonizzazione rende più difficile l'accettazione della specie e delle misure di compromesso necessarie a proteggere il bestiame. Per questo è indispensabile il lavoro delle istituzioni preposte e di figure influenti come quella del veterinario specializzato.

Si stima che il 20% dei lupi sia annualmente vittima del bracconaggio e degli incidenti stradali e, dunque, su una popolazione attuale di circa 1 600 individui sono oltre 300 i lupi che probabilmente ogni anno muoiono a causa dei lacci, delle trappole, delle esche avvelenate, dei colpi da arma da fuoco dei bracconieri o finiscono investiti sulle strade. Peraltro, si tratta di una stima basata solo sugli esemplari ritrovati che sono sicuramente una minima parte. In alcune aree di studio sono stimate percentuali di bracconaggio e incidenti oltre il 50%, sebbene si tratti di aree protette!

Questi fenomeni determinano cambiamenti nella dimensione della popolazione durante l'anno e tra gli anni, verificati dai censimenti locali, e possono comportare l'eliminazione di interi nuclei con ripercussioni sullo stato di conservazione a scala nazionale. Nei Monti Sibillini, ad esempio, negli ultimi sei anni sono stati ritrovati 18 lupi morti: 9 esemplari sono stati investiti da mezzi a motore e 9 sono morti a causa della persecuzione diretta. I lupi rinvenuti morti per bracconaggio in questo parco sono quindi quasi 2 l'anno. Nel Parco Nazionale della Maiella, nell'ambito del Life Wolfnet, su 10 lupi muniti di radio-collare, 4 sono finiti nei lacci. **Il bracconaggio, oltre ad essere intollerabile da un punto di vista culturale, è in grado di inficiare i risultati di un ottimo piano di gestione (es. con l'uccisione di animali dotati di radio-collare e/o disgregando i branchi).**



In alcuni contesti territoriali, il fenomeno appare preoccupante e in veloce recrudescenza, come nella provincia di Grosseto dove solo nei primi 40 giorni del 2014 sono stati rinvenuti 10 esemplari deliberatamente e barbaramente uccisi (lacci, veleno, fucilate). Il WWF si è interessato a questi casi, anche con esposti circostanziati alla Procura competente, che però non hanno portato all'individuazione dei colpevoli, nonostante la gravità e il ripetersi dei fatti denunciati e le minacce subite dallo stesso WWF e da altre associazioni che si adoperano da sempre per la tutela di questi animali.

Tale problematica è però comune in tutta Italia: frequenti i casi di lupi avvelenati lungo tutto l'arco appenninico, anche all'interno delle aree protette. I casi di mortalità per cause umane possono essere localmente più consistenti delle stime nazionali, infatti come hanno rilevato studi condotti in Piemonte, si è arrivati a stimare il 24% di mortalità della popolazione locale.

Sebbene il fenomeno del bracconaggio ai danni di questa specie sia ampiamente diffuso in tutto il suo areale, di contro le attività investigative e di repressione promosse sono poche e ad oggi vi è un solo caso di condanna di un responsabile individuato.

**Quindi il vero crimine non è solo quello perpetrato direttamente ai danni del lupo, ma quello più subdolo dell'inattività amministrativa, dei ritardi nei pagamenti degli indennizzi, della loro cancellazione, dell'assenza di diffusione di idonee misure di prevenzione, della mancanza di indagini sui casi di bracconaggio, dell'occultamento dei dati reali...**

Il tutto al grido di "al Lupo al Lupo" e "Lupo cattivo" amplificato spesso dalla stampa, diffondendo dicerie, infondatezze, false credenze e luoghi comuni.

La tangibile riduzione del conflitto lupo-zootecnia è risolutiva ai fini della permanenza stabile del lupo nei territori dove si va reinsediando. Finora le azioni di contenimento del numero delle predazioni con mezzi non letali (recinzioni, cani da guardiania, pascolo sorvegliato, indennizzi) da parte di alcune Regioni (es. Emilia-Romagna, Piemonte, Lazio e Abruzzo) e aree protette (es. Parco Appennino tosco-emiliano, Parco nazionale d'Abruzzo, Lazio e Molise, Parco nazionale della Maiella, Parco Regionale dei Monti Simbruini) hanno localmente permesso di attenuare il tono della protesta, ma rimane generalmente molto diffuso il rifiuto della nuova situazione da parte della stragrande maggioranza degli allevatori, già alle prese con gravi problemi d'altra natura, che finisce per utilizzare il lupo come capro espiatorio.

## **IBRIDAZIONE**

Un altro aspetto su cui il WWF sta lavorando, e che è riconosciuto come una delle principali minacce al lupo, è il problema dell'ibridazione con i cani randagi e vaganti sul territorio nazionale.

L'aumento del tasso di ibridazione tra lupo e cane rappresenta una grave minaccia per la biodiversità poiché comporta la perdita dell'identità genetica del lupo.

Negli anni duemila si stimava la presenza in Italia di un milione di cani randagi e vaganti come conseguenza del drammatico fenomeno dell'abbandono canino e della mancata o scarsa applicazione della legge sul randagismo. È plausibile pensare che, in mancanza di una efficace politica di gestione del randagismo, la situazione oggi sia peggiorata.

Nell'ambito del progetto LIFE Ibriwolf sono state redatte le "Linee guida per la gestione degli ibridi lupo-cane in Italia" con lo scopo di fornire risposte gestionali a tale problematica.

L'ibridazione è l'incrocio tra esemplari di specie diverse o appartenenti alla stessa specie, ma distinguibili sulla base di caratteri ereditabili (come nel caso di lupo e cane). Gli ibridi sono generalmente svantaggiati dalla selezione naturale rispetto ai genitori e l'ibridazione, in particolare quella tra specie differenti, produce spesso individui sterili. Due esempi noti sono rappresentati dal mulo – frutto dell'incrocio tra una cavalla e un asino – e dal bardotto ottenuto da un incrocio tra un'asina e un cavallo.

Nel caso invece in cui gli ibridi prodotti siano fertili (come nel caso di incrocio tra il cane e il lupo), questi possono reincrociarsi tra loro o con individui di una o di entrambe le popolazioni parentali, con variazione significativa del loro successo riproduttivo (fitness). Il ripetuto scambio di geni attraverso incroci tra individui fertili appartenenti a specie diverse genera il fenomeno dell'introgresione, ossia una sorta di "invasione" dei geni di una specie nell'altra. La conseguenza ultima e diretta dei fenomeni di ibridazione è, quindi, rappresentata dalla rarefazione ed estinzione delle popolazioni originarie.

È quello che sta succedendo con l'incrocio del lupo con i cani randagi e vaganti. **Il progetto Life Ibriwolf ha permesso di accertare una frequenza prossima al 30% di ibridi nella popolazione di lupi nella provincia di Grosseto. Ne consegue che, se la percentuale di ibridi fosse la stessa in tutta la popolazione italiana, dei circa 1 600 lupi italiani quasi 500 sarebbero ibridi. Se aggiungiamo che sul territorio italiano è presente oltre un milione di cani randagi e vaganti, la possibilità che un lupo si accoppi con un cane o con un ibrido è evidentemente molto elevata.**

Molteplici situazioni o fattori tendono a far aumentare le possibilità di incrocio tra lupo e cane:



- » la fase di crescita e di ricolonizzazione spontanea dell'areale storico del lupo in Italia fa sì che esso si trovi a vivere in condizioni di stretta coesistenza con l'uomo, subendo elevati livelli di persecuzione – che diminuiscono localmente il numero di lupi e alterano la struttura sociale del branco – portandolo inoltre a frequentare aree in cui sono abbondanti i cani vaganti;
- » la presenza di un elevato numero di cani vaganti nelle aree di compresenza con il lupo, soprattutto qualora non vi siano branchi ben strutturati, aumenta le possibilità di accoppiamenti tra lupi e cani con la nascita di ibridi;
- » il proliferare di centri di allevamento di ibridi lupo-cane (cane cecoslovacco, cane lupo di Saarloos e cane lupo italiano) a fini commerciali determina un concreto rischio di fughe e/o di rilasci intenzionali in natura di animali molto simili al lupo per morfologia e

comportamento, che sono quindi in grado di aumentare sensibilmente il rischio di ibridazione.

Le conseguenze più importanti dell'ibridazione lupo-cane sono legate alla perdita nel lupo di adattamenti ecologici e comportamentali, alla riduzione della fitness per l'acquisizione di geni del cane domestico, poco o affatto idonei alla vita selvatica, e alla riduzione della variabilità genetica. Inoltre esiste un impatto diretto sulla competizione per la riproduzione, sulla riduzione del potenziale demografico e sulla diffusione di malattie oltre a uno indiretto con conseguenze di natura gestionale, sociale ed economica.

La diffusione di cani vaganti e ibridi rende infatti assai più complessa e difficile la gestione della convivenza tra uomo e lupo. In altre parole, appare quindi chiaro come gli effetti negativi dell'ibridazione abbiano una ricaduta sul lupo sia dal punto di vista genetico sia da quello comportamentale, oltre che sanitario.



Lupo italiano (*Canis lupus italicus*) (© Giuliano ZAPPI)



## Non è un Paese per lupi

---

Entro marzo 2016 la Conferenza Stato-Regioni potrebbe decidere le condizioni per concedere l'**autorizzazione di abbattimenti legali del lupo nel nostro Paese**.

Il nuovo "Piano di conservazione e gestione del lupo in Italia", proposto da Ministero dell'ambiente e redatto dall'UZI, in fase di approvazione da parte della conferenza Stato-Regioni, prevede i criteri per concedere le deroghe al divieto di rimozione dei lupi dal loro ambiente naturale, con la possibilità di autorizzare l'abbattimento legale del 5% della popolazione. In tal modo un numero massimo di circa 60 lupi potrà essere ucciso ogni anno legalmente, in un contesto in cui molti individui sono vittime di bracconaggio e senza peraltro rappresentare una soluzione efficace alla gestione dei conflitti tra uomo e lupi.

L'elevato livello della tensione sociale in alcune aree, come la Maremma toscolaziale, il Piemonte e i Monti Lessini e le zone appenniniche più densamente popolate, ha determinato pressioni per ottenere l'abbattimento in deroga alle norme di protezione integrale del lupo come mezzo per ridurre le tensioni sociali. L'ipotesi dell'abbattimento è altresì proposta come sistema utile per ridurre anche se solo localmente, temporalmente e in particolari situazioni, i danni al bestiame.

Mentre non è giustificato l'allarmismo sulla pericolosità del lupo (visto che è dal 1825 che nel nostro Paese non si registrano attacchi all'uomo) sono, invece, assolutamente accertati gli episodi illegali e cruenti di bracconaggio, che rappresenta la principale causa di mortalità del lupo in Italia.

### PERCHÉ IL WWF DICE "NO" ALL'ABBATTIMENTO

Il WWF si oppone con forza all'ipotesi di abbattimento legale dei lupi e invita le Regioni a sostenere lo stralcio del capitolo III.7, che regola l'applicazione della deroga alla tutela del lupo, proposto dal Ministero dell'Ambiente.

Il WWF nella sua petizione **SOSLUPO** (<http://www.wwf.it/lupo/soslupo/>), che ha già raccolto oltre 60 000 firme in poco tempo, chiede che dall'azione concorde delle Istituzioni e dal Piano emerga un maggiore impegno per:

- » intensificare la lotta al bracconaggio attraverso un aumento delle pene e delle sanzioni e un potenziamento della vigilanza con l'attivazione di squadre specializzate nella prevenzione e nelle indagini anti-bracconaggio;
- » aumentare il contrasto al randagismo e affrontare con maggiore determinazione il problema dell'abbandono dei cani per prevenire il fenomeno dell'ibridazione con il lupo, nonché i danni al bestiame;
- » applicare gli strumenti di prevenzione e protezione dei danni alla zootecnia, valutandone l'efficacia, in modo diffuso e sistematico;

- » garantire un tempestivo e completo risarcimento dei danni subiti, sia diretti sia indiretti, dagli allevatori senza disparità di trattamento tra le diverse Regioni;
- » attuare una seria e costante campagna di informazione per la tutela del lupo con particolare riguardo al ruolo svolto dai media;
- » avviare un costante monitoraggio della specie a scala nazionale e scambio delle informazioni a livello trans-frontaliero per le Alpi.

## IMPEGNO DEL WWF ITALIA

---

Il WWF Italia in quasi 50 anni di attività da sempre **contribuisce a mantenere e migliorare le condizioni che favoriscono la presenza del lupo** e il raggiungimento di un buono stato di conservazione della popolazione, lavorando in particolare sul mantenimento dell'identità genomica del lupo italiano, sulla prevenzione dei danni alla zootecnia – per la riduzione dei conflitti – sul contrasto al fenomeno del bracconaggio e sull'educazione alla coesistenza uomo-lupo.

La strada da seguire è chiara ed occorre un impegno costante e serio per liberare completamente il campo dall'illegalità e ottenere così risultati concreti e positivi verso la convivenza tra l'uomo e le specie predatrici, come il lupo.

Il WWF Italia ribadisce l'importanza di:

- » sollecitare il coordinamento e la collaborazione tra i principali soggetti con poteri politici e amministrativi capaci di influenzare la conservazione del lupo;
- » richiamare la responsabilità delle Istituzioni competenti a intraprendere iniziative e azioni efficaci per scongiurare il rischio di estinzione genomica e il bracconaggio, soprattutto contro la pratica dell'avvelenamento;
- » diffondere presso i cittadini, i pubblici amministratori e le Istituzioni<sup>1</sup> notizie e informazioni sugli impatti positivi del lupo sul funzionamento degli ecosistemi costituenti il suo habitat, sulle opportunità per il turismo "verde" – già peraltro colte in molti contesti rurali – e sui mezzi che consentono la coesistenza con il lupo, salvaguardandolo da minacce d'origine umana;
- » ribadire l'importanza di avviare un monitoraggio costante a scala nazionale basato sulla raccolta di dati certi e attendibili per conoscere lo stato e la dinamica della popolazione di lupo in Italia;
- » promuovere l'adozione, tra gli allevatori influenzati dalla presenza del lupo, di idonei mezzi non letali di prevenzione e difesa dalle predazioni.

---

<sup>1</sup> Si veda, ad esempio, il documento "Audizione su Indagine conoscitiva sui danni causati dalla fauna selvatica alle produzioni agricole e zootecniche", consegnato alla IX Commissione Permanente Agricoltura Camera dei Deputati il 5 febbraio 2009

In termini operativi, l'azione del WWF si concentra su:

- » l'importanza di attuare un'efficace lotta all'ibridazione cane-lupo e al bracconaggio da parte di tutte istituzioni competenti;
- » la priorità a promuovere e attuare soluzioni non letali effettive di prevenzione e difesa, nei modi, nei tempi e per la durata necessaria, anche sviluppando progettualità specifiche per la mitigazione del conflitto tra la zootecnia e i carnivori, particolarmente nelle zone dove il fenomeno si presenta più frequentemente;
- » l'importanza di avviare e affinare scambi di dati, informazioni ed esperienze tra le Regioni e tra queste e i soggetti sociali interessati circa i metodi per la mitigazione del conflitto zootecnia-lupo, e di riduzione del "rischio";
- » l'impegno a portare avanti la riforma del sistema sanzionatorio penale, con la previsione di sanzioni più severe per l'uccisione, le catture illegali, il commercio illecito di animali appartenenti a specie protette dalle leggi Italiane, europee o internazionali, attraverso l'introduzione nel codice penale del "Delitto di uccisione di specie protetta"<sup>2</sup>



Lupo italiano (*Canis lupus italicus*) (© Fabrizio BULGARINI/WWF Italy)

---

<sup>2</sup> Attualmente per l'uccisione di un lupo, se anche fosse l'ultimo esemplare al mondo, si rischia al massimo una sanzione da due a otto mesi di arresto o una multa in denaro da 774 euro a 2.065 euro (art. 30, lett. b Legge 157/1992 ). Un primo risultato si è ottenuto con la trasformazione della proposta del WWF Italia nel Disegno di legge n. 1812 "Disposizioni per una razionalizzazione della tutela penale della fauna selvatica protetta".



- » l'impegno a monitorare le eventuali richieste di autorizzazione all'abbattimento di lupi in deroga alla Direttiva Habitat, così come previsto dall'art. 16<sup>3</sup> della Direttiva, da parte degli Enti richiedenti per la verifica dell'esistenza delle chiare e precise condizioni previste dalla norma;
- » l'impegno a sostenere come, anche se possibile per legge, l'abbattimento di lupi non rappresenti un metodo efficace per ridurre la dimensione della popolazione, né ridurre, in modo duraturo e diffuso, i danni dovuti alle predazioni;
- » l'impegno a contrastare l'ipotesi dell'abbattimento legale dei lupi finché permane l'attuale grave livello di bracconaggio su questa specie e finché non sono disponibili dati reali e omogenei sul lupo in Italia;
- » l'impegno a monitorare e contrastare le pressioni nazionali delle lobby volte a ottenere da parte della UE il declassamento della popolazione di lupo dall'Allegato IV all'Allegato V della Direttiva Habitat aggirando il meccanismo delle deroghe;
- » l'impegno a promuovere presso gli Enti competenti la crescita e l'utilizzo di professionalità tecniche per la difesa dalle predazioni, soprattutto dove il fenomeno si presenti più frequente;
- » l'impegno a promuovere e migliorare lo strumento dell'indennizzo del danno da predazione presso Regioni e Aree Protette regionali e nazionali, in un quadro di corretto utilizzo dei mezzi di prevenzione e protezione, soprattutto dove il fenomeno si presenti più frequente e gli Enti siano inerti;
- » l'impegno a promuovere e a favorire il ricorso ad ogni strumento governativo in grado d'intervenire finanziariamente per la riduzione del conflitto uomo-carnivori;
- » l'impegno a lavorare con i media per la diffusione di notizie e informazioni corrette e appropriate sull'ecologia e le abitudini del lupo, la sua presenza locale, la diffusione territoriale e nazionale, i vantaggi per gli ecosistemi e per determinate attività economiche, le principali minacce e la coesistenza dell'uomo con il lupo;
- » l'impegno a sensibilizzare e responsabilizzare cittadini e amministrazioni competenti sull'impatto dei cani vaganti sul lupo, sulla zootecnia e sulla fauna selvatica in genere;
- » l'impegno a sensibilizzare l'opinione pubblica per dare impulso e ottenere effettività e continuità nella lotta al bracconaggio e all'ibridazione con il cane;
- » l'impegno a sollecitare la redazione di un Piano d'Azione cogente e dotato di risorse per l'implementazione delle azioni.

**In conclusione, esiste concretamente la possibilità di mantenere a livelli socialmente ed economicamente accettabili il conflitto tra lupo e attività umane senza ricorrere a mezzi letali. È però necessario attivare sistematicamente tutti i mezzi di protezione e prevenzione efficaci, in modo integrato, e migliorare il livello e la qualità di informazione verso le diverse componenti sociali.**

---

<sup>3</sup> L'articolo 16 della Direttiva Habitat stabilisce che "A condizione che non esista un'altra soluzione valida e che la deroga non pregiudichi il mantenimento delle popolazioni delle specie interessate in uno stato di conservazione soddisfacente nella loro area di ripartizione naturale."

## IL WWF SUL CAMPO

Già 45 anni fa il WWF e il Parco Nazionale d'Abruzzo, con "l'Operazione San Francesco", riuscirono ad avviare il primo progetto di conservazione del lupo in Italia.

I fattori di minaccia all'attuale crescita e presenza stabile della popolazione di *Canis lupus* rimangono però molti di quelli identificati negli anni '70 e considerati nel Piano Nazionale d'Azione (un documento tecnico in cui vengono delineate misure di intervento specie-specifiche) ad inizio del 2000.

La condivisione dell'habitat da parte di lupi e animali allevati dall'uomo, con la conseguente lotta alle predazioni, ha da sempre impegnato il WWF nel cercare soluzioni pratiche ed efficaci che evitassero il fenomeno del bracconaggio. La distribuzione di buoni cani da guardiania e la promozione dell'indennizzo del danno sono stati strumenti largamente utilizzati dall'Associazione per ridurre i conflitti.



Un altro fattore di minaccia è l'inquinamento genetico, ovvero la possibilità di incrocio del lupo con i cani randagi o vaganti che, in Italia, sono molto abbondanti e che comportano la perdita progressiva dell'identità genetica del lupo.

A tale riguardo specifiche ricerche genetiche sono in corso e i primi dati hanno fatto emergere come localmente il problema possa avere una consistenza rilevante. Per affrontare questo problema sono nati specifici progetti, come il LIFE Ibriwolf, tesi a controllare e promuovere soluzioni sperimentali per contenere e limitare il fenomeno laddove la presenza di ibridi lupo-cane sia stata

accertata.

Il LIFE Mirco-lupo ad esempio cattura, sterilizza e rilascia gli ibridi lupo-cane mentre controlla e applica un trattamento sanitario dei cani vaganti.



Una delle minacce più gravi per la conservazione di specie di carnivori quali orso e lupo nonché di rapaci necrofagi quali grifone, capovaccaio, nibbio reale e gipeto è rappresentata dall'uso illegale del veleno. Ogni anno in Europa un considerevole numero di animali selvatici (e domestici) muore, tra atroci sofferenze, per essersi cibato di carcasse o bocconi avvelenati. Al fine di evitare la diffusione di tale strumento criminale, negli ultimi anni sono stati promossi in Italia specifici progetti, come il LIFE Antidoto che, attraverso l'uso di cani addestrati a trovare esche avvelenate, ha lo scopo di limitare l'uso di tali sostanze nel Parco Nazionale del Gran Sasso e sui Monti della Laga.

Il WWF riconoscendo l'importanza di contrastare l'uso del veleno intende sostenere l'utilizzo degli "sniffer dogs" (cani addestrati per rinvenire bocconi avvelenati).

L'impegno del WWF per assicurare forme di coesistenza tra grandi carnivori e attività umane, dopo le pionieristiche campagne promosse negli anni '70 è proseguito negli anni '80 con i progetti in favore dell'orso bruno marsicano, negli anni '90 con i primi progetti co-finanziati dall'UE in particolare per favorire il ritorno di grandi carnivori sulle Alpi, per la tutela del lupo nel Parco Nazionale del Pollino in Calabria, sui monti Picentini in Campania fino ai più recenti progetti LIFE Ibrewolf (vedi sopra) e Med Wolf.



L'obiettivo del progetto Med Wolf è quello di ridurre il conflitto tra la presenza del lupo e le attività antropiche nelle aree rurali in Italia, nel territorio della provincia di Grosseto, e in Portogallo, nei distretti del Guarda e di Castelo Branco, dove si è persa la tradizione culturale alla coesistenza con il predatore. MedWolf vede infatti per la prima volta la collaborazione tra associazioni di categoria rappresentanti il mondo agricolo, associazioni ambientaliste, istituzioni e centri di ricerca italiani e portoghesi. L'attività principale è la progettazione e l'implementazione di misure di difesa e prevenzione specifiche per le aziende a rischio di predazione.

Ai fattori di minaccia antropici occorre aggiungere il ruolo che svolgono alcuni amministratori pubblici che promuovono campagne allarmistiche nei confronti del lupo, diffondendo notizie inesatte sulla sua pericolosità per l'uomo e dannosità per l'economia (pastorizia e agricoltura).

Per contrastare questi fenomeni negativi, il WWF Italia da anni partecipa a dibattiti pubblici, convegni, audizioni parlamentari nei quali diffonde documenti basati esclusivamente su dati tecnico-scientifici e studi internazionali, avanzando proposte concrete per arrivare ad una convivenza possibile tra uomini e animali selvatici, lupi compresi (cfr. il documento "Audizione su Indagine conoscitiva sui danni causati dalla fauna selvatica alle produzioni agricole e zootecniche", consegnato alla IX Commissione Permanente Agricoltura Camera dei Deputati il 5 febbraio 2009).

Infine un pesante fattore di minaccia per il lupo è costituito dalle sanzioni inadeguate nelle leggi di tutela, incapaci di funzionare da efficace deterrente per evitare il bracconaggio, nonché il danno subito dalla collettività per la perdita anche di un solo di animale.

Il WWF Italia, anche per porre rimedio alle lacune di queste normative, ha avviato un'importante campagna contro i "crimini di natura" (Stop ai crimini di natura: da che parte stai?" su [www.wwf.it](http://www.wwf.it)), nell'ambito della quale il WWF ha lanciato anche una petizione per trasformare l'attuale reato di "uccisione di specie protetta" in una forma più grave (il "delitto") con sanzioni più pesanti di quelle previste.

STOP  
AI CRIMINI  
DI NATURA





MINACCE DIRETTE E CAUSE PRIME	RILEVANZA	
<b>Minacce dirette</b>		
» Uccisione illegale (armi da fuoco, lacci, veleno) volontaria e involontaria	Molto alta	
» Inquinamento genetico per incrocio con cani vaganti/rinselvaticiti	Molto alta	
» Uccisione accidentale (investimento sulle strade ad elevato rischio)	Alta	
» Disturbo antropico (caccia, raccolta funghi, turismo)	Bassa	
» Interazioni con cani vaganti/randagi	Bassa	
<b>Cause prime</b>		
» Assenza di una strategia nazionale di gestione e relativa attuazione a scala regionale	Molto alta	
» Scarsa accettazione sociale in ambito rurale, specie in aree di ricolonizzazione	Molto alta	
» Schemi di allevamento zootecnico incompatibili con il rischio di predazione	Molto alta	
» Nessuna gestione dell'informazione al di fuori di AA.PP. e aree di progetto LIFE	Molto alta	
» Scarsa diffusione e conoscenza degli strumenti di prevenzione.	Molto alta	
» Scarsa efficacia/efficienza delle misure d'indennizzo.	Molto alta	
» Insufficiente interesse/impegno politico delle istituzioni competenti	Molto alta	
» Riduzione e frammentazione degli habitat/sviluppo della rete viaria	Alta	
» Frammentazione di responsabilità e poteri; insufficiente coordinamento tra enti	Alta	
» Scarsità e disomogeneità territoriale dei dati	Alta	
» Prevalente atteggiamento negativo della stampa locale	Media	
» Uso politico strumentale del conflitto lupo-allevamento e caccia	Media	

Classificazione delle minacce per il lupo in Italia (da Genovesi, 2002 modificata WWF Italia, 2015)

## BIBLIOGRAFIA E LETTURE CONSIGLIATE PER

### APPROFONDIMENTI

---

AA.VV. (2015). La conservazione del lupo in Italia. Gazzetta Ambiente n. 6/2014. Ed. Alpes.

AA.VV. Piano d'azione nazionale per la conservazione del Lupo (*Canis lupus*). (2002) Ministero dell'Ambiente – INFS. (Quaderni) Conservazione della Natura 13/2002

Bassi E., Willis S.G., Passilongo D. *et al.* (2015). Predicting the Spatial Distribution of Wolf (*Canis lupus*) Breeding Areas in a Mountainous Region of Central Italy. PLoS ONE.

Bassi E., Willis S.G., Passilongo D., Mattioli L., Apollonio M. (2015). Predicting the spatial distribution of wolf (*Canis lupus*) breeding areas in a mountainous region of Central Italy. PLoS ONE.

Bocci A. e Boitani L. (2014). Linee guida per la gestione degli ibridi lupo-cane in Italia & Linee guida specifiche per la Provincia di Grosseto.

Boitani L. (1984). Genetic considerations on wolf conservation in Italy. *Boll Zool.* 51:37–41.

Boitani L. (1992). Wolf research and conservation in Italy. *Biol. Conserv.*, 61:125–132.

Boitani L. (2000). Action plan for the conservation and management of the Wolf in the Alps. Rome: World Wide Fund for Nature.

Boitani L. (2003). Wolf conservation and recovery. In: Mech LD, Boitani L (eds) *Wolves: behavior, ecology, and conservation*. University of Chicago Press, Chicago, pp. 317–340.

Boitani L. e Ciucci P. (1995). Comparative social ecology of feral dogs and wolves. *Ethology Ecology & Evolution*, 7: 49–72.

Boscagli G. (1985). Il lupo. Carlo Lorenzini Ed.

Breitenmoser U. (1998). Large predators in the Alps: the fall and rise of man's competitors. *Biol. Conserv.*, 83:279–289.

Capitani C, Mattioli L, Avanzinelli E, Gazzola A, Lamberti P, Mauri L. *et al.* (2006). Selection of rendezvous sites and reuse of pup raising areas among wolves *Canis lupus* of north-eastern Apennines, Italy. *Acta Theriologica*. 51: 395–404.

Ciucci P. e Boitani L. (1998). Il lupo. Elementi di biologia, gestione, ricerca. Istituto Nazionale per la Fauna Selvatica “Alessandro Ghigi”. Documenti Tecnici, 23.

Ciucci P., Lucchini V., Boitani L., Randi E. (2003). Dewclaws in wolves as evidence of admixed ancestry with dogs. *Canad. J. Zool.*, 81:2077–2081.

Ciucci P., Reggioni W., Maiorano L., Boitani L. (2009). Long-distance dispersal of a rescued wolf from the Northern Apennines to the Western Alps. *J. Wildl. Manag.*, 73:1300–1306.

D'Amicis B. (2015). Tempo da lupi. Orme Editore.

Ferrari M.A. (2013). La via del lupo. Ed. La Terza.

Galaverni M., Caniglia R., Fabbri E. *et al.* (2015). One, no one, or one hundred thousand: how many wolves are there currently in Italy? *Mammal Research*, 61(1), 13–24.

Gaubert P., Bloch C., Benyacoub S. *et al.*, (2012). Reviving the African Wolf *Canis lupus lupaster* in North and West Africa: A Mitochondrial Lineage Ranging More than 6,000 km Wide. PLoS One. 7(8): 42740.

Genovesi P. (a cura di) (2002). Piano d'Azione Nazionale per la Conservazione del Lupo (*Canis lupus*) Quaderni per la Conservazione della Natura n. 13, Min. Ambiente – Istituto Nazionale per la Fauna Selvatica.

Genovesi P., Angelini B., Bianchi E. *et al.* (2014). Specie e habitat di interesse comunitario in Italia: distribuzione, stato di conservazione e trend. ISPRA, Serie Rapporti 194/2014.

Kaczensky P.; Chapron G.; von Arx M. *et al.* (eds) (2013). Status, management and distribution of large carnivores – bear, lynx, wolf and wolverine – in Europe. Part 2 Country reports.

Linnell J.D.C., Andersen R., Anderson Z. *et al.*, (2002).. The Fear of Wolves: A Review of Wolf Attacks on Humans. NINA. 82-426-1292-7.

Lopez B. (2015). Lupi e uomini. Piemme.

Lovari S., Sforzi A., Scala C., Fico R. (2007) Mortality parameters of the wolf in Italy: does the wolf keep himself from the door? *J. Zool.*, 272:117–124.

Mech L. D. e Boitani L. (Eds) (2003). *Wolves. Behaviour, Ecology and Conservation*. The University of Chicago Press.

Mech L.D. *The wolf: the ecology and behavior of endangered species*. New York: Natural History Press; 1970.

Ministero dell’Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare – Unione Zoologica Italiana (2015). Piano di conservazione e gestione del lupo in Italia (ver. 22 dicembre 2015).

Morini P. (2010) In: Fabrizio M, D’Amico S, Lucci V (eds). Proceedings of the conference “Bentornato lupo: convegno sul lupo appenninico”. 23 agosto 2008—Pettorano sul Gizio (AQ). I quaderni del Centro Studi per le Reti Ecologiche. Volume 2, 36 pp.

Packard J.M. (2003). Wolf behavior: reproductive, social and intelligent. In: Mech LD, Boitani L, editors. *Wolves: behavior, ecology and conservation*. Chicago: The University of Chicago Press; pp. 35–65.

Randi E. (2011). Genetics and conservation of wolves *Canis lupus* in Europe. *Mamm Rev.*, 41:99–111.

Scandura M, Apollonio M, Mattioli L. Recent recovery of the Italian wolf population: a genetic investigation using microsatellites. *Mammalian Biology*. 2001; 66: 321–331.

Zimen E, Boitani L (1975) Number and distribution of wolves in Italy. *Z fur Saugetierkunde* 40:102–112.

## Sitografia

LIFE WolfAlps [www.lifewolfalps.eu/](http://www.lifewolfalps.eu/)

LIFE IbriWolf [www.ibriwolf.it](http://www.ibriwolf.it)

LIFE MedWolf [www.medwolf.eu](http://www.medwolf.eu)

LIFE Mirco Lupo <http://www.lifemircolupo.it>

Wolf Apennine Center (WAC)

<http://www.parcoappennino.it/pagina.php?id=253>



# I NUMERI DEL LUPO

Ogni anno  
l'abbattimento  
legale, se  
introdotto,  
prevederà  
l'uccisione  
di **50-60 lupi**.



Ogni anno  
oltre **300 lupi**  
muoiono a causa  
dell'uomo.

Ogni anno  
**1 lupo su 2**  
muore per mano  
dei bracconieri.



Perché siamo qui  
Per fermare il degrado del pianeta e costruire un futuro in cui l'uomo  
possa vivere in armonia con la natura.

wwf.it

© 1986 Panda Symbol WWF - World Wide Fund For Nature  
\*\*WWF è un Marchio Registrato WWF