Regione Toscana

CONOSCERE IL LUPO, SAPERE COME COMPORTARSI E COSA FARE IN AREE CON PRESENZA DI LUPI

A cura della Task Force Lupo della Regione Toscana



Regione Toscana

CONOSCERE IL LUPO

Sapere come comportarsi e cosa fare in aree con presenza lupi



Regione Toscana

Direzione Agricoltura e sviluppo rurale
Settore attività faunistico venatoria, pesca in mare e rapporti con i gruppi di azione locale della pesca (FLAGS). Pesca nelle acque interne

Coordinamento Progetto grafico:

Regione Toscana
Direzione Generale della Giunta Regionale
Settore Comunicazione, Cerimoniale ed Eventi
Dirigente Paolo Ciampi

Sommario

Premessa 5
Eugenio Giani, Presidente della Regione Toscana

Presentazione 7
Stefania Saccardi, Vice Presidente della Regione Toscana

Introduzione 9
Roberto Scalacci, Direttore della Direzione Agricoltura e sviluppo rurale della Regione Toscana

1 Alcune informazioni di base sul lupo 11

2 Il lupo in Toscana: storia recente e situazione attuale 13

3 Il lupo è una specie pericolosa? 16

4 Buone norme di comportamento in presenza di lupi 18

5 Lupo in aree urbane e peri-urbane 28

6 Facilitare una buona comunicazione ed informazione 30

APPENDICI 33

Bibliografia 39

Premessa

Il lupo è una delle specie animali che, da sempre, hanno suscitato l'interesse dell'uomo e la cui storia si è più strettamente intrecciata a quella della nostra specie. È stato il primo animale selvatico che ha conosciuto il processo di domesticazione, in un processo che ha portato al cane, l'animale domestico probabilmente più amato nel mondo. Ha una struttura sociale molto simile a quella dell'uomo: è tendenzialmente monogamo e vive in unità familiari costituite da genitori e figli, con forti legami sociali tra i suoi componenti.

Il lupo è però anche un carnivoro, che preda soprattutto ungulati selvatici e, purtroppo, anche domestici. Per questo motivo è entrato in competizione con l'uomo durante diverse fasi della sua storia sociale ed economica. Tutto questo ha prodotto nel corso delle diverse epoche storiche e dei diversi contesti geografici atteggiamenti e relazioni molto diversi, dal rispetto verso una specie dal forte significato totemico alle forme di persecuzione più feroce.

Nel nostro Paese e nella Toscana in particolare, negli ultimi cinquanta anni, il lupo ha conosciuto un recupero incredibile che lo ha portato dal pericolo di estinzione dei primi anni Settanta a un successo demografico impensabile e imprevisto perfino per i maggiori conoscitori di questa specie. L'aumento del numero di lupi presenti nel territorio, anche vicino ad aree urbanizzate, rende sempre più frequente l'incontro con l'uomo, generando atteggiamenti che vanno dalla curiosità a nuove forme di timore e di conflitto.

Oltre all'accrescersi dell'impatto sulle attività zootecniche, il lupo ha iniziato a predare cani da caccia e animali d'affezione. Da ciò le preoccupazioni del mondo venatorio, dei residenti nelle aree rurali e degli stessi cittadini che abitano nelle aree urbanizzate, recentemente frequentate dal lupo.

Per mettersi in ascolto di questi antichi e nuovi problemi la Regione Toscana ha attivato negli ultimi anni un numero telefonico e un indirizzo email dedicati alla raccolta delle informazioni, all'ascolto delle richieste e a fornire suggerimenti sui comportamenti da attuare in caso di avvistamento o incontro con il lupo.

Una corretta informazione su questa specie è il primo elemento per affrontare gli eventuali problemi legati alla sua presenza. In questa semplice pubblicazione, oltre a descrivere i caratteri essenziali della biologia ed ecologia del lupo e a fornire una breve storia sull'evoluzione della sua presenza nel territorio regionale, si indicano i comportamenti da adottare in aree frequentate dalla specie.

Si tratta di indicazioni e suggerimenti dei nostri esperti della Task Force Lupo regionale, sulla base delle esperienze raccolte e della migliore letteratura scientifica nazionale e internazionale.

È una pubblicazione rivolta ai cittadini come a tutte le amministrazioni competenti. Auspicandone la massima diffusione, voglio ringraziare tutti coloro che vi hanno contribuito.

Eugenio Giani
Presidente della Regione Toscana

Presentazione

Perchè presentare un nuovo documento sul lupo, una delle specie più studiate al mondo e sulla quale esiste una letteratura praticamente sconfinata? La motivazione principale è emersa dall'esperienza di ascolto maturata tra Regione Toscana e i suoi cittadini, attraverso la Task Force Lupo (TFL), un gruppo di lavoro focalizzato su questa specie e da me voluto e promosso attraverso la Decisione di Giunta n. 41 del 2 agosto 2021.

L'esigenza iniziale era di predisporre uno strumento per fronteggiare in particolare i problemi conseguenti ai conflitti con gli allevamenti da parte delle popolazioni di lupo, ibridi cane lupo e cani incustoditi. Tra i primi incarichi assegnati alla TFL c'è stata la creazione di un canale di ascolto delle esigenze dei cittadini e degli allevatori, attraverso la realizzazione e gestione di un numero telefonico (366 6817138), raggiungibile anche attraverso l'applicazione whatsapp e di una mail istituzionale: lupo@regione.toscana.it.

La quantità di segnalazioni e sollecitazioni pervenute nel periodo 1 ottobre 2021- 31 agosto 2024 attraverso questi due canali è stata superiore ad ogni previsione: sono stati ricevuti oltre 1.000 contatti telefonici e 670 mail di cittadini, allevatori e cacciatori. Da questa attività è emerso un dato inaspettato: accanto allo storico conflitto tra lupo e zootecnia, ha acquistato grande rilevanza la preoccupazione per l'incolumità di persone e animali da affezione da parte degli abitanti delle aree urbane e peri-urbane che il lupo ha cominciato a colonizzare negli ultimi anni.

L'ascolto dei cittadini, portatori di interessi ed esigenze diverse e spesso contrastanti, ha generato un percorso di dialogo che ha aiutato in molti casi a superare la polarizzazione che così tanto affligge le discussioni, in particolare su questioni complesse, nella nostra epoca di comunicazione social.

Il lupo in questo senso è un esempio emblematico: è un predatore apicale spesso in competizione con numerose attività umane e capace di vivere, a differenza di molti altri grandi carnivori, anche in aree fortemente antropizzate. Come tale suscita spesso posizioni estreme, da una difesa assoluta quale simbolo di una perduta natura selvaggia alla richiesta di eliminazione quale elemento incompatibile con la presenza umana.

Ecco quindi che nasce l'esigenza di una corretta informazione sulle complesse interazioni che legano questa specie a tanti aspetti dell'ecologia e dell'economia del nostro territorio regionale.

La conoscenza abbatte i pregiudizi, ridimensiona i problemi e consente di metter a fuoco i possibili percorsi di soluzione dei conflitti.

Con questa pubblicazione cerchiamo di dare risposta alle domande che ci sono state più frequentemente poste, raggiungendo una platea più vasta di quella fino ad ora intercettata, attraverso la sua diffusione presso i soggetti coinvolti in queste tematiche (Prefetture, Comuni, Carabinieri forestali, Associazionismo) e rendendola disponibile nel nostro sito istituzionale.

Sono convinta che questo lavoro di ascolto-dialogo-formazione aiuterà a individuare le strategie per la gestione e conservazione di questa specie nei diversi contesti socio-economici ed ambientali della nostra stupenda regione.

Stefania Saccardi
Vice Presidente della Regione Toscana

Introduzione

Regione Toscana ha dedicato una speciale attenzione alla specie lupo (Canis lupus L.) e alle sue relazioni con il mondo della agricoltura e della zootecnia fin dal lontano 1996 con la prima indagine sulla distribuzione della specie nel territorio regionale. Nei decenni successivi ulteriori studi e ricerche hanno descritto l'incremento numerico e la progressiva espansione della specie in quasi tutti i comuni della regione, isole escluse.

Questo processo, avvenuto in maniera naturale senza l'intervento diretto dell'uomo, e conseguenza delle politiche di protezione rigorosa garantite dall'Unione Europea, ha comportato anche una crescita del conflitto tra questo grande carnivoro e le attività zootecniche presenti sul territorio, in particolare nel comparto ovi-caprino della porzione sud-orientale della regione. Per mitigare queste problematiche la nostra amministrazione ha fin dall'inizio destinato risorse importanti per garantire l'indennizzo delle perdite economiche causate dal lupo e per promuovere l'adozione di misure di prevenzione efficaci per la riduzione di tali perdite.

Per meglio rispondere alle esigenze degli operatori zootecnici e dei restanti cittadini, la Giunta Regionale ha creato nel 2021 un gruppo di lavoro denominato Task Force Lupo costituito da personale dipendente esperto del settore, coadiuvato da uno specialista esterno, che è in grado di fornire, su richiesta, suggerimenti e consulenza gratuita sui comportamenti e le buone pratiche da adottare in aree con presenza di lupi.

Abbiamo infine ritenuto opportuno condensare in un documento sintetico e di facile lettura le caratteristiche importanti da conoscere su questa specie e i suggerimenti da tenere presenti nelle diverse situazioni di incontro che si possono verificare. Sezioni diverse di questa pubblicazione sono dedicate alle problematiche tra lupo e zootecnia, tra lupo e attività venatoria, tra lupo ed attività all'aperto in aree rurali ma anche in aree peri-urbane.

Il documento è completato da alcune appendici, tra cui la prima è un a sintesi sulle procedure e gli strumenti messi in atto dalla Regione a sostegno delle aziende con danni da predazione e sulle novità poste in essere con la nuova programmazione agricola europea.

Una corretta informazione è il primo passo per una migliore gestione delle problematiche complesse poste dalla coabitazione tra uomo e grandi carnivori, e per creare una rete di collaborazione tra i diversi soggetti pubblici coinvolti e i cittadini . Confidiamo che questo strumento sia un piccolo ma importante contributo per procedere in questa direzione.

Roberto Scalacci
Direttore della Direzione Agricoltura e sviluppo rurale della Regione Toscana

1 Alcune informazioni di base sul lupo

Il lupo è definito un grande carnivoro (> 20 kg) e come molti animali selvatici è schivo e tendenzialmente notturno, in modo da evitare l'incontro con l'uomo. E' una specie con organizzazione sociale molto simile all'uomo. Vive infatti in gruppi (unità familiari) che in Europa sono costituiti dai genitori (tendenzialmente monogami) e dai figli, anche di più generazioni, con dimensione che può variare da 2 fino a 12 individui (eccezionalmente di più), ma in media composti da 4-5 individui. La dimensione media della famiglia è infatti correlata strettamente alla dimensione delle prede: un cinghiale giovane od un capriolo, (le prede principali del lupo in Toscana) pesano dai 5 ai 30 kg e consentono di sfamare soltanto pochi individui. Per tale motivo in Italia il lupo non forma gruppi di grandi dimensioni come avviene per esempio in Nord America, dove le prede sono più grandi (bisonte, bue muschiato, alce, cervo canadese, caribù) e la cooperazione di un maggior numero di adulti aumenta il successo nella caccia e la difesa del territorio; in tali regioni i gruppi possono superare anche i 20 individui.

La famiglia vive in un territorio che difende dagli altri lupi, di dimensioni normalmente da 5.000 a 15.000 Ettari; si riproduce quasi tutti gli anni, partorendo una cucciolata in media di 4-6 lupetti, che nascono da fine aprile a metà maggio. I piccoli possono essere visibili solo a partire da giugno (luglio) perché passano i primi 40 giorni dentro una tana o un altro luogo inaccessibile. Quando raggiungono un anno di vita (ma anche fino a 2 anni), i cuccioloni tendono ad abbandonare la propria famiglia per cercare di formarne una propria (fenomeno detto "dispersione", meccanismo mediante il quale la dimensione della famiglia resta circa stabile). I lupi in dispersione, o comunque in attesa di formare una famiglia, vivono da soli e non difendono un territorio, come invece fanno le unità familiari, ma si spostano in aree anche di grandi dimensioni con movimenti che possono arrivare a centinaia e perfino migliaia di chilometri (Ciucci et al, 2008).

Il lupo è prevalentemente carnivoro (anche se può nutrirsi in parte di frutta o di rifiuti di origine non animale) e in Italia preda prevalentemente gli ungulati selvatici che vivono nel suo territorio (in ordine decrescente di importanza: cinghiale, capriolo, daino, cervo, muflone), oltre a nutrie ed altri piccoli o medi mammiferi come lepre, piccoli roditori e più raramente piccoli e medi carnivori (si vedano in proposito i numerosi studi condotti in Toscana tra cui alcuni sono elencati nella bibliografia al termine di questo documento: Mattioli et al., 1995; Capitani et al., 2004; Apollonio M. e Mattioli L., 2007).

Il lupo è l'unico grande predatore presente in Toscana e svolge una importante azione di regolazione e selezione naturale degli ungulati selvatici (contenimento numerico e selezione degli individui più adatti). Questa azione è un importante "servizio ecosistemico" che contribuisce alla stabilità e maggiore resilienza delle nostre foreste temperate, oltre che alla riduzione dei danni causati dagli ungulati alle colture agricole.

Il lupo purtroppo preda, se disponibili, anche gli animali di allevamento (in ordine di importanza: pecora, capra, bovini, equini, suini: Gazzola et al., 2007; Gervasi et al., 2022) e occasionalmente animali di affezione (fenomeno più recente) come asini, cani, gatti. Queste azioni costituiscono un danno economico per l'attività zootecnica e dolorose perdite in caso di animali di affezione.

La popolazione di lupo che vive nell'Italia peninsulare ed in gran parte dell'arco alpino appartiene alla sottospecie *Canis lupus italicus*, descritta per la prima volta dallo zoologo italiano Giuseppe Altobello (1869-1931) e poi confermata come valida dai più moderni studi di biologia molecolare (Montana et al, 2016). E' riconoscibile morfologicamente dai lupi euroasiatici e nordamericani per alcune caratteristiche tra cui le bande nere sulle zampe anteriori e geneticamente dal DNA mitocondriale che è unico e diverso da quello di tutti gli altri lupi dell'Europa e del mondo.

Un tema molto dibattuto e su cui c'è anche molta disinformazione è quello degli ibridi tra lupo e cane. L'ibridazione esiste in Italia e in Toscana, come in molte altre popolazioni europee e costituisce la minaccia principale alla conservazione della sottospecie del lupo italiano. E' infondato però pensare che l'accrescimento numerico

della popolazione, gli attacchi agli animali domestici e la maggiore osservabilità dei lupi intorno alle aree urbane, sia una conseguenza dell'ibridazione. "Gli episodi di ibridazione sono rari ma producono effetti visibili per lungo tempo, anche a distanza di decenni (ad esempio colorazione anomala del mantello, come i lupi neri o scuri). Ecologicamente gli ibridi si comportano come i lupi nell'utilizzo delle prede (Bassi et al, 2016). La ricerca sta indagando se ci siano differenze significative nel comportamento degli ibridi verso l'uomo: studi preliminari sembrano indicare una minor paura e minor aggressività degli ibridi rispetto ai lupi (Amici et al, 2023), ma ancora tali risultati non appaiono statisticamente rappresentativi.

2 Il lupo in Toscana: storia recente e situazione attuale

Il lupo in Italia ha conosciuto il livello minimo di popolazione nei primi anni '70, quando la sua consistenza era stimata sui 100 individui, distribuiti nel centro-sud Italia (Zimen e Boitani, 1975; Cagnolaro et al., 1974). In seguito ad una molteplice serie di fattori di natura giuridica (protezione della specie, divieto di utilizzo di veleno per il controllo della fauna, aumento delle aree protette), socio-economici (industrializzazione e conseguente abbandono della campagna) ed ecologici (aumento delle superfici boscate e degli ungulati selvatici), la specie ha progressivamente rioccupato gran parte del territorio agro-silvo-pastorale della penisola, con una espansione dal centro-sud verso il nord, fino alle Alpi orientali ed ha incrementato il numero di individui giungendo ai 3.300 individui stimati nel 2020-2021 (Monitoraggio nazionale del lupo realizzato da MASE-ISPRA, 2022 consultabile all'indirizzo: https://www.isprambiente).gov.it/it/attivita/biodiversita/monitoraggio-nazionale-del-lupo/link

Tale processo ha interessato anche la regione Toscana, per la quale è disponibile una robusta letteratura scientifica sul lupo in

conseguenza dei numerosi progetti di studio e di ricerca promossi fino a partire dagli ani '80. L'ultima stima di popolazione basata sulla raccolta di dati di campo sull'intero territorio della regione Toscana risale al periodo 2014-2016 (ed è stata realizzata dal CIRSeMAF, gruppo di lavoro coordinato dal Prof. M. Apollonio dell'Università di Sassari, su incarico della regione Toscana). Nel 2016 è stata accertata nella nostra regione la presenza di almeno 110 unità familiari per un numero complessivo di 558 individui, inclusi i lupi in dispersione. Stime basate sugli stessi dati ma con metodi indiretti di analisi (modelli matematici di dinamica di popolazione) arrivano a stimare una popolazione di 880 lupi con una densità di 4,3 individui /100 km² (Merli et al., 2023). Questi valori sono congruenti sia con le stime di densità fornite da MASE-ISPRA per le tre aree campione della Toscana nell'ambito del monitoraggio nazionale sopra richiamato (valori compresi tra 4,7 e 8,8 individui /100 km²), sia con precedenti stime ottenute in aree di studio della provincia di Arezzo (4,7 individui / 100 km² Apollonio et al., 2004; 5,04 individui 100 km² Mattioli et al, 2018;).

Nel 2016 la specie risultava presente su gran parte dei comuni della Regione (222 comuni su 269: Merli et al., 2023) risultando sostanzialmente assente soltanto in alcuni comuni del basso Valdarno e della fascia costiera tra Pisa e Massa Carrara (Figura n. 1).

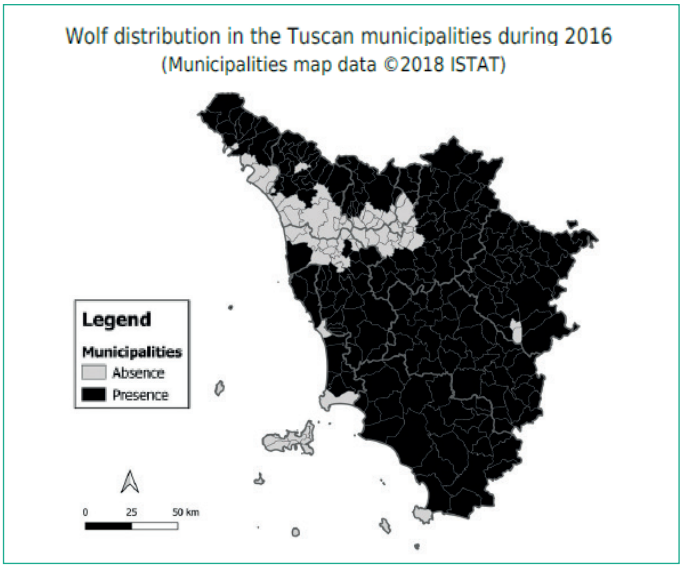


Figura 1: distribuzione del lupo su base comunale in Regione Toscana nel 2016 (da Merli et al, 2023)

Negli ultimi anni, sulla base delle ultime segnalazioni raccolte, molti di questi comuni sono stati interessati dal processo di colonizzazione della specie, tanto che al momento attuale si può affermare che il lupo è presente o potenzialmente presente in tutti i comuni della Toscana, isole escluse (Figura n. 2).

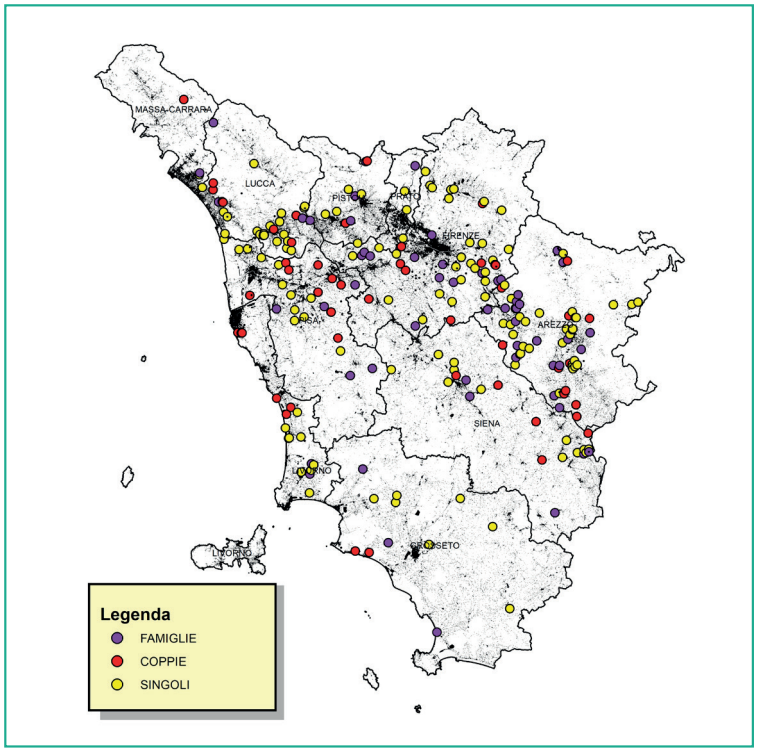


Figura 2: distribuzione di 255 osservazioni di lupo con georeferenziazione pervenute alla Task Force Lupo nel periodo 1 ottobre 2021 – 1 febbraio 2023

E' importante ricordare che questo fenomeno di espansione del lupo, sia in Toscana che nel resto dell'Italia, è stato del tutto naturale nonostante sia opinione diffusa (ma infondata) che i lupi siano stati "immessi" dall'uomo. La conferma viene dall'analisi genetica di tutti i lupi Italiani che ha sempre confermato l'appartenenza dei soggetti alla sottospecie italiana *Canis lupus italicus*, che non è facilmente reperibile sul mercato.

L'analisi storica di questo processo di colonizzazione in Toscana (Zanni et al., 2023) ha evidenziato che il lupo inizialmente ha occupato le aree più remote, ovvero la montagna e l'alta collina, lontano dai centri abitati. Successivamente, mano a mano che tali zone era-

no occupate, i nuovi gruppi familiari si sono insediati nelle restanti aree “libere”, la bassa collina ed infine le aree di pianura, con poche aree boscate e maggiori insediamenti umani. La presenza del lupo in queste aree densamente abitate ha fatto crescere notevolmente la possibilità dell’incontro tra il lupo e l’uomo, con il conseguente ritorno all’atavica “paura del lupo”.

3 Il lupo è una specie pericolosa?

Il lupo, essendo un grande carnivoro, come pure altre specie selvatiche (carnivore e non), può essere potenzialmente pericoloso e storicamente sono conosciuti episodi di uccisione di uomini da parte di lupi in Italia e nel mondo; l ’ultimo episodio di attacco fatale documentato in bibliografia per l’Italia risale al 1825 (Linnell et al, 2002), sebbene vi siano altri casi non confermati ufficialmente tra cui un episodio del 1923 nel comune di Marradi, nel quale un uomo perse la vita a causa di una lupa ma in circostanze riconducibili ad autodifesa dell’animale (fonte: il Messaggero del Mugello, 11 marzo 1923).

Molto più frequenti sono i casi di mortalità umana dovuta ad altre specie animali molto più diffuse: ad esempio, nel mondo, il cane domestico è posizionato per causa di morte dell’uomo al terzo posto (dopo le zanzare, che sono vettore della malaria e di altre patologie, e i serpenti con morso velenoso), con circa 30.000 decessi/anno, in gran parte associati alla trasmissione con il morso del virus della rabbia: *https://tinyurl.com/yc5xpk9u*

Anche in Italia, dove la rabbia è assente, sono stati documentati 19 casi di attacco fatale da cani nel periodo 2009-2016 (2,37 casi/anno), in aumento rispetto al precedente periodo dal 1984 al 2009 (32 casi, con 1,28 casi/anno, F. Sessa et al., 2017) e negli USA 30-50

decessi/anno. Con questo non si vuole assolutamente affermare che il cane, animale domestico per eccellenza, sia più pericoloso degli animali selvatici o del lupo in particolare; è pacifico che uomo e cane coabitano molto più frequentemente e a stretto contatto (soltanto in Italia si stimano presenti circa 8,8 milioni di cani registrati alla sola anagrafe canina), quanto piuttosto che la coesistenza tra uomo ed animali non può essere assolutamente priva di rischi, anche nel caso di animali domestici.

Si deve quindi distinguere tra il pericolo potenziale e la probabilità che tale rischio si verifichi. La probabilità attuale di attacco di lupi all'uomo, basata sui dati storici sopra citati, è molto bassa. Tuttavia l'aumento della probabilità di incontro tra lupi ed umani suggerisce di non considerare tale eventualità come pari a zero. Alcuni incidenti non fatali avvenuti recentemente in Italia, la cui attribuzione al lupo è stata confermata (si vedano in proposito i casi di Vasto e di Otranto), sembrano suggerire prudenza.

Situazione diversa è il pericolo di attacco agli animali domestici quali gli animali da reddito (allevamenti) o di affezione (pet animals). Qui il rischio di conflitto è molto più elevato, poichè il lupo in quanto predatore opportunista ed intelligente tende a sfruttare qualsiasi risorsa alimentare animale sia disponibile con poco rischio per la propria incolumità. Animali vulnerabili come le pecore, le capre, i vitelli nei primi mesi di vita, piccoli cani o gatti, se incustoditi, possono diventare facile preda da parte del lupo. Questo rischio, che prima era limitato alle aree più remote come le aree dell'interno e della Maremma, oggi è potenzialmente presente ovunque e questo richiede nuove attenzioni.

E' pertanto importante adottare comportamenti adeguati, che riducano la possibilità, di per sé molto bassa, di incorrere in incontri.

4 Buone norme di comportamento in presenza di lupi

Il primo passo per la gestione dei conflitti potenziali, antichi e nuovi, tra uomo e lupi è avere una corretta informazione e il primo scopo di questo documento è proprio quello di favorire questo processo di conoscenza.

L'informazione è importante ma da sola non basta. Per ridurre conflitti e rischio di incidenti è opportuno adottare comportamenti adeguati. I principi generali a cui i nostri comportamenti devono ispirarsi, possono essere così riassunti:

1) evitare ogni forma di condizionamento positivo, ovvero ogni comportamento che avvicini e abitui il lupo all'uomo, attraverso l'offerta (intenzionale od inconsapevole) di cibo od altri attrattivi. Va ricordato il detto in voga nei parchi nazionali americani riguardo all'orso: "un orso alimentato dall'uomo è un orso morto";
2) considerare il lupo come un animale selvatico, che non deve essere avvicinato e tanto meno attirato, ma tenuto a distanza anche rinforzando la sua naturale paura nei confronti dell'uomo;
3) mettere in atto misure di prevenzione/difesa dal conflitto (in particolare per quanto riguarda la protezione degli animali domestici);
4) monitorare gli incontri insoliti (comportamenti anomali da parte del lupo) coinvolgendo le autorità competenti.

   Di seguito si forniscono alcuni suggerimenti di base a seconda dei contesti in cui si può verificare l'incontro tra lupo e le diverse attività umane (zootecnia, caccia, vita e ricreazione in natura, ambienti urbani).

4.1 LUPO ED ATTIVITÀ ZOOTECNICA

La conflittualità tra lupo e zootecnia in Toscana riguarda principalmente il settore ovicaprino da latte e, in termini numerici, le pro-

vince di Siena e Grosseto che rappresentano uno dei distretti zootecnici più importanti d'Italia. Il danno provocato dal lupo in questo caso non è solo relativo ai capi uccisi o feriti, ma ai danni collaterali che possono assumere per questa tipologia di allevamento valori molto alti. Nel corso degli anni sono inoltre cresciuti i casi di attacco su bovini, in particolare su vitelli da carne nati al pascolo nell'ambito di filiere vacca – vitello, diffusa in Appennino e in zone collinari, con razze come Chianina e Limousine. Per quanto riguarda gli equini, il danno si concentra su puledri nati al pascolo o su asini. In questo caso, l'avvicinamento del predatore a maneggi e centri ippici, può innescare delle reazioni di fuga degli animali e quindi comportare dei danni importanti, ben superiori rispetto al danno diretto e per questo motivo è necessario prendere le dovute precauzioni. Non mancano casi di attacco a specie quali alpaca, struzzi, animali di bassa corte o allevamenti di specie selvatiche, come lepre ed ungulati. La strategia di difesa degli allevamenti dal rischio di predazione va attentamente calibrata sulla singola realtà aziendale, definendo caso per caso l'intervento, in modo che sia compatibile con i vincoli presenti e che sia sostenibile nel tempo, in termini di gestione e manutenzione. La Task force lupo della Regione Toscana offre consulenza per questo tipo di problema, mentre per i fondi a disposizione per le opere di prevenzione si deve fare riferimento alla programmazione del Programma di Sviluppo Rurale (PSR).

Si ricorda inoltre che l'utilizzo dei presidi di prevenzione rappresenta un obbligo normativo ai sensi del d.lgs. 26/03/2001 n. 146 "*Attuazione della Direttiva 98/58/CE relativa alla protezione degli animali negli allevamenti*" e costituisce un requisito vincolante per poter accedere agli indennizzi previsti dalla normativa regionale vigente.

Per un approfondimento sulle tecniche di prevenzione degli attacchi si rimanda alla pubblicazione "Tecniche, strategie e strumenti per la prevenzione dei danni da predatori al patrimonio zootecnico" a cura di Duccio Berzi, 2010 - Provincia di Firenze, Direzione Agricoltura, Caccia e Pesca.

Si ricorda che il lupo è una specie definita "culturale", cioè che apprende velocemente comportamenti dalle proprie esperienze, che tende poi ad insegnare alle proprie progenìe. Per questo motivo si raccomanda di evitare di esporre gli animali al rischio di predazio-

ne ed evitare i primi attacchi per evitare che il problema tenda a cronicizzarsi.

In linea di massima la difesa degli **allevamenti ovicaprini** si concretizza con il ricovero in stalla (o in recinti antilupo, metallici o elettrificati) durante la notte e con la guardianìa da parte di cani con specifica attitudine, durante il pascolo. Per la scelta del cane da guardianìa, l'inserimento nel gregge e la gestione di eventuali criticità, è possibile fare riferimento alla Task Force Lupo. Sono efficaci anche le recinzioni elettriche mobili, alimentate da elettrificatori a batteria, da utilizzare con attenzione per il ricovero notturno del gregge, o meglio, per delimitare aree di pascolo, dove tenere i propri capi, meglio se insieme a cani da guardianìa.

Per quanto riguarda **l'allevamento bovino da carne** (linea vacca-vitello), le predazioni si concentrano prevalentemente sui vitelli nel primo mese di vita. Per questo motivo si consiglia, ove possibile, di sincronizzare i parti, di far partorire le vacche in stalla e portare fuori le vacche con i vitelli dopo il primo mese di vita, insieme a fattrici esperte o di farle partorire in recinti antilupo nelle aree di pascolo, facendo attenzione a realizzare questi ricoveri in zone asciutte e ben drenate. In condizioni di impossibilità di seguire le indicazioni di cui sopra, si consiglia almeno di far pascolare gli animali in pascoli frazionati, anche con semplice elettropascolo, per sfruttare l'istinto di difesa degli adulti verso i vitelli che si sviluppa in aree di dimensioni limitate.

Per quanto riguarda gli allevamenti **bovini da latte** è necessario mettere in sicurezza gli accessi della stalla ed in particolare le vitellaie, gli spazi dedicati alle manze o i ricoveri per le vacche che non sono in grado di reggersi in piedi, utilizzando recinzioni elettrificate fisse o recinzioni metalliche permanenti. In questi contesti può essere indicato anche l'uso di sistemi di dissuasione acustico-luminosi attivati da sensori di presenza wireless. L'uso del cane da guardianìa per gli allevamenti di bovini in genere va valutato con molta attenzione, mentre è raccomandabile chiudere durante la notte cani di altra tipologia in box o strutture sicure.

L'avvicinamento dei lupi alle stalle e ai centri aziendali è spesso favorito dalla disponibilità di risorse alimentari quali placente, feti, resti di macellazione o animali morti. Si ricorda che questi prodotti

vanno correttamente smaltiti come indicato nel Regolamento (CE) n. 1069/2009 del 21/10/2009*, "Norme sanitarie relative ai sottoprodotti di origine animale e ai prodotti derivati non destinati al consumo umano e che abroga il regolamento (CE) n. 1774/2002 (regolamento sui sottoprodotti di origine animale)*". In particolare, per le stalle meccanizzate si raccomanda di controllare la presenza di placente nelle letamaie ed evitare che queste vengano sparse nei pascoli insieme al letame.

La disponibilità di risorse alimentari di origine antropica contribuisce a favorire l'avvicinamento, la stabilizzazione dei predatori intorno ai centri aziendali, a rendere i lupi maggiormente confidenti, a deprimere il loro ruolo di predatori specializzati su selvatici ed espone a rischio di attacco anche cani ed altri animali da cortile o d'affezione che gravitano intorno alla stalla.

Per le azioni poste in essere dalla Regione Toscana per la mitigazione di queste problematiche si veda l' appendice A) al presente documento.

4.2 LUPO ED ATTIVITÀ VENATORIA

Il rapporto tra lupi e cacciatori è cambiato nel corso delle epoche. Il processo di domesticazione dal lupo al cane, secondo alcuni autori, è stato favorito dall'utilità che la forma selvatica può avere offerto nella caccia, nella difesa degli accampamenti, nella rimozione di rifiuti (per una revisione si veda Mech and Janssens, 2021).

In epoca moderna il lupo, come molti altri carnivori, è stato considerato soprattutto come un competitore, sia per la predazione verso gli animali allevati ma anche per la competizione nello sfruttamento degli animali selvatici oggetto di caccia (soprattutto gli ungulati selvatici). Per tali cause il lupo è stato perseguitato con ogni mezzo e, con il progredire della tecnologia (armi da fuoco e veleni), è stato estinto in molte aree abitate dall'uomo. Più recentemente il quadro è ancora cambiato. In molte aree europee il numero di cacciatori è diminuito, mentre gli ungulati selvatici hanno conosciuto una fase dinamica di forte incremento, con conseguenze spesso negative per il loro impatto sull'agricoltura e sullo stato di conservazione delle foreste. Inoltre l'evoluzione normativa verso una maggiore tutela della natura in generale e della fauna selvatica

in particolare e i cambiamenti nella pubblica opinione hanno cambiato l'atteggiamento verso i carnivori e indotto comportamenti di maggiore tolleranza anche nel mondo venatorio. L'insieme di questi fattori consente un cauto ottimismo su una coesistenza tra mondo venatorio e lupo, basata su un approccio ecosistemico alla gestione del sistema uomo-ungulati selvatici-predatori-attività agro-forestali. Con uno slogan possiamo dire: dalla competizione alla coesistenza.

Di seguito si evidenziano alcune buone pratiche da rispettare durante l'esercizio venatorio e le attività connesse, che riducano i potenziali conflitti con il predatore:

a) evitare ogni forma di foraggiamento della fauna selvatica (si ricorda che nel caso specifico della specie cinghiale il foraggiamento finalizzato alla caccia è un reato ai sensi della L. 221 del 28/12/2015) che facilità la predazione da parte del lupo (distribuzione prevedibile delle prede);
b) non lasciare i resti della macellazione degli ungulati selvatici disponibili per il lupo in natura o nei pressi dei centri di raccolta della fauna cacciata (case di caccia o simili); tale comportamento è inoltre specificatamente vietato per la specie cinghiale, per la prevenzione della diffusone di alcune patologie (Peste Suina Africana o PSA);
c) evitare sempre di portare a caccia cani femmina in fase di estro o proestro;
d) considerato l'elevato valore affettivo ma anche economico dei cani da caccia, è opportuno adottare corpetti protettivi realizzati con materiale antiperforazione (utili sopratutto per la protezione dei cani dai cinghiali che sono di gran lunga la specie più pericolosa e causa di una gran numero di lesioni/decessi), in particolare in aree dove si sono verificati casi di pre dazione di cani;
e) adottare strumenti di localizzazione dei cani, anche per consentireun pronto recupero degli stessi al termine delle battute di caccia;
f) segnalare i casi di attacco o predazione da parte del lupo verso cani da caccia alle autorità competenti (per la Regione Toscana utilizzando e-mail e numero whatsapp dedicati riportati in fondo al documento), in modo da monitorare questa tipologia

di problema.

Si ritiene inoltre molto importante che il mondo venatorio partecipi attivamente alle attività di monitoraggio del lupo promosse dalle autorità competenti; l'attività venatoria e le operazioni tecniche connesse (osservazioni, censimenti) sono una fonte di dati di grande valore se inserite in un contesto operativo ben impostato e gestito.

4.3 LUPO ED ATTIVITÀ ALL'APERTO (AREE RURALI E BOSCATE)

Come già spiegato, la probabilità di incontrare/osservare un lupo in aree rurali o boscate è cresciuta negli ultimi anni, in conseguenza dell'espansione della specie in tutti i comuni della Toscana.

L'**incontro ravvicinato** è in genere più frequente da **moto/autoveicoli o anche macchine agricole** che non sono sempre interpretate dal lupo come fonte di pericolo. In questi casi, se il lupo si sofferma a guardare e poi si allontana, tale comportamento deve essere considerato normale.

4.3.1 Quando invece l'**incontro avviene spostandosi a piedi**, si devono seguire alcune semplici regole di comportamento che elenchiamo di seguito, prendendo ispirazione anche dalle indicazioni fornite da alcuni parchi nazionali americani, consultabili all'indirizzo: https://bcparks.ca/explore/misc/wolves/

a) Quando si vede un lupo è bene fermarsi e mantenere la calma, senza scappare e tenere sotto controllo il comportamento dell'animale; se il lupo si allontana dopo averci percepito, il suo comportamento è da ritenersi normale;
b) Se il lupo ci ha percepito e si ferma ad osservarci a distanza ravvicinata (la soglia critica è convenzionalmente indicata in 30 metri in Europa, ma nel Nord America suggeriscono 100 mt), osserviamo cosa fa. Se dopo alcuni secondi continua a stare fermo, agitiamo le braccia ed emettiamo suoni o rumori per farlo allontanare (per i dispositivi da utilizzare si rimanda al punto successivo). Se si allontana, il comportamento è ancora da ritenersi normale.
c) Come nel caso precedente, se invece il lupo non si allontana o se addirittura si avvicina intenzionalmente verso l'uomo, il

comportamento non è normale e deve essere scoraggiato facendo rumore, alzando ed agitando le braccia in modo da apparire più grandi. Se si è in gruppo agire in maniera coordinata in modo da mandare un chiaro segnale di paura al lupo. In questi casi segnalare sempre l'episodio alle autorità competenti.

d) Ovviamente comportamenti chiaramente aggressivi come ringhiare, scattare verso l'uomo, o addirittura morsicare, devono essere segnalati immediatamente alle autorità in quanto pericolosi.*

4.3.2. **Incontri/osservazioni di lupi in compagnia del nostro cane**:

I comportamenti sopra indicati, se si è in compagnia di un cane, devono essere interpretati di conseguenza: il lupo può vedere nel cane una preda potenziale ed il comportamento del lupo "fermo che osserva" non deve essere interpretato come una possibile minaccia per l'uomo ma come un pericolo per il cane. I consigli in caso di passeggiate con cane sono i seguenti:

a) evitare sempre di portare in passeggiata cani femmina in fase di estro o proestro;

b) tenere il cane al guinzaglio per evitare spiacevoli incidenti non solo con il lupo ma anche con cinghiali od altri cani;

c) se si incontra un lupo e questo sembra interessato al nostro cane, indurre paura facendo più rumore possibile in modo da allontanarlo, come nei casi descritti sopra; in queste situazioni un dispositivo apposito che produca rumore come: fischietto, scacciacani ad ultrasuoni, avvisatore acustico a bomboletta di gas (usati allo stadio o anche in nautica), scacciacani classica, può essere molto utile per evitare complicazioni. Si tratta di dispositivi innocui, non in grado di produrre sofferenza o ancor meno ferite e sono di libero utilizzo. Per quanto riguarda gli spray urticanti si rimanda all'apposita sezione finale;

d) come nel caso degli incontri con cani da caccia, segnalare sempre i casi di attacco o predazione da parte del lupo verso cani da affezione alle autorità competenti (per la Regione

*: *In caso di un incontro ravvicinato ed improvviso (il lupo non ci ha sentito per vento forte, l'incontro avviene girando un crinale od una curva), il lupo può emettere scappando un ringhio od un suono di paura: anche in questo caso il comportamento è da ritenersi normale.*

Toscana utilizzando e-mail e numero whatsapp dedicati riportati in fondo al documento), in modo da monitorare questa tipologia di problema.

Per i proprietari di cani di razze che possono essere facilmente confuse con i lupi (Cane lupo cecoslovacco o CLC, Cane di Sarloos, Cane lupo italiano) è importante non lasciare mai i cani incustoditi e dotare il cane di un collare ad alta visibilità in modo da evitare inutili allarmismi.

4.3.3 Se si prevede di **pernottare all'aperto o in tenda durante una escursione** si suggeriscono i seguenti comportamenti:

a) non lasciare cibo, resti di cibo o rifiuti di qualsiasi genere nei pressi dell'accampamento;
b) rendere il cibo inaccessibile alla fauna selvatica, meglio se sospeso ad un ramo ad una altezza congrua;
c) non accamparsi mai nei pressi di una predazione (carcassa di animale selvatico): i lupi tornano spesso ad alimentarsi e possono avere un comportamento di difesa del loro cibo;
c) tenere sotto controllo e a vista bambini, cani, cavalli ed altri animali di affezione;
d) non attirare i lupi in qualsiasi maniera.

4.3.4 In caso di **rinvenimento durante una escursione di carcasse di animali predati** è bene allontanarsi senza toccarle (per motivi igienici) ed evitare che il proprio cane le consumi o le frequenti. Se si vuole collaborare alla conoscenza della specie, si può fare una foto con lo smartphone ed inviarla al numero di riferimento regionale (vedi parte finale), corredata delle coordinate geografiche (punto su whatsapp o google maps). Nel caso in cui la carcassa sia di cinghiale è importante anche segnalarla alla ASL al fine del monitoraggio della Peste Suina Africana (PSA) al numero telefonico 0573 306655 attivo dalle 08:00 alle 20:00.

Se la carcassa è lungo una strada o in altro luogo pubblico, la rimozione e lo smaltimento spettano al Comune competente per territorio.

4.3.5 In caso di **rinvenimento di tane o siti di *rendez vous*** (luoghi dove sostano i cuccioli in estate, dopo che sono usciti dalla tana) si raccomanda di allontanarsi prima possibile, prendere le coordinate

del punto con lo *smartphone* e segnalare il rinvenimento al numero di riferimento regionale. La permanenza prolungata in questi siti sensibili, finalizzata ad effettuare foto o filmati, è sempre da evitare e può costituire azione di perturbazione della fauna selvatica soggetta a misure di protezione rigorosa ai sensi dell' art. 8, comma 1, b) del D.P.R. 08/09/2017 n. 357;

4.3.6 rinvenimento di cuccioli o adulti in difficoltà

Qualora si rinvengano cuccioli di lupo, in qualsiasi condizione si trovino, non toccarli né tanto meno portarli via dal loro ambiente. La madre, sicuramente nelle vicinanze, provvederà a riprenderli dopo che noi ci siamo allontanati.

Anche in caso di rinvenimento di cuccioli affetti da rogna sarcoptica (mancanza di pelo in aree più o meno estese del corpo), gli animali devono essere lasciati dove sono. Si prenda, come nei casi precedenti, il punto su *whatsapp* o *google maps* e lo si invii al numero di riferimento regionale od alla ASL competente per il soccorso fauna in difficoltà.

In caso di animali feriti o impossibilitati a muoversi (trauma stradale, sospetto avvelenamento, animali caduti in cavità, impigliati in recinzioni o lacci...) è fondamentale non avvicinarsi per soccorrerli (un lupo impaurito può mordere il soccorritore), contattare il numero della ASL per il soccorso fauna della provincia di riferimento od il 1515 e prendere le coordinate con lo smartphone come nei casi precedenti.

4.3.7 rinvenimento di lupi morti

In caso di rinvenimento di un lupo morto segnalare immediatamente il fatto ai Carabinieri Forestali o alla polizia Provinciale per eventuali indagini ed inviare la segnalazione anche al numero regionale di riferimento.

4.3.8 Osservazioni indirette: segni di presenza del lupo

Oltre ai casi precedenti, la presenza del lupo può essere dedotta anche in modo indiretto. I segni della presenza del lupo più comuni sono:

a) escrementi o "fatte": si riconoscono abbastanza facilmente in molti casi per le dimensioni (diametro di almeno 1,5 cm e lunghezza in genere > 15 cm) ed il contenuto (peli di ungulati selva

tici o domestici). Il caso più frequente sono le setole di cinghiale che è la preda prevalente del lupo in Toscana (circa 2/3 della die ta). Gli escrementi di volpe sono più piccoli e in genere conten gono anche semi di frutta, resti di insetti, pelo di piccoli roditori; quelli di cane (alimentato dall'uomo) si riconoscono da parte di un esperto per il colore ed il contenuto (crocchette, cibo di casa). Cani inselvatichiti (che potrebbero nutrirsi di prede selvatiche) in Toscana sono praticamente inesistenti.

Si raccomanda di non manipolare senza guanti gli escrementi di fauna selvatica in generale e di lupo in particolare, in quanto possono contenere le uova di parassiti trasmissibili all'uomo come le tenie e soprattutto l'echinococco.

Se si vuole dare un contributo allo studio del lupo è possibile fare una foto (mettendo accanto un oggetto che consenta di valutare le dimensioni, come una moneta, una penna o altro) ed inviarla al numero regionale per le segnalazioni (vedere parte finale), corredato delle coordinate geografiche (punto su *what sapp* o *google maps*);

b) **vocalizzazioni spontanee (ululati):**

Capita sempre più frequentemente di ascoltare ululati di lupi. Mentre prima ciò avveniva in aree remote, oggi può succedere anche nei dintorni di case isolate o piccole frazioni. L'evento non costituisce di per sé un allarme, è la manifestazione udibile di una presenza che spesso passa inosservata.

Si consiglia di non cercare di rispondere imitando l'ululato, per non innescare comportamenti territoriali ed ulteriori avvicina menti ai luoghi abitati.

Se è stato possibile registrare l'ululato con uno smartphone, è utile inviarlo al numero di riferimento regionale, corredato delle coordinate geografiche (punto su whatsapp o google maps);

5 Lupo in aree urbane e peri-urbane

Come già anticipato nei paragrafi precedenti, il lupo sta gradualmente occupando porzioni di territorio limitrofe a/o che includono, singoli insediamenti abitativi e centri abitati di varie dimensioni. Più semplicemente il lupo vive ormai anche in aree ad elevata densità abitativa come la bassa collina o la pianura. Di conseguenza aumenta notevolmente la possibilità di incontro tra lupo e uomo, così come le interazioni tra lupo ed animali domestici/affezione.

In molti casi questa presenza non è neppure percepita dai cittadini, grazie alla "segregazione temporale" adottata dal lupo, ovvero alla sua capacità di spostarsi ed alimentarsi in orario notturno, riducendo le possibilità di incontro.

In altri casi questa separazione non avviene del tutto (gli orari notturni e la scarsa disponibilità di prede non sono sufficienti per soddisfare le esigenze alimentari ed il lupo è costretto a muoversi anche di giorno) e gli incontri diventano frequenti.

Si possono distinguere due situazioni:

a) presenza di individui singoli (non associati a unità familiari) in quanto in fase di dispersione dalla famiglia di origine (ricerca di un partner e di un territorio) o in attesa di trovare un "posto libero": in questi casi l'osservazione di un lupo vicino ad aree urbanizzate può essere "episodica" e non ripetersi nel tempo (il lupo si sposta altrove);
b) coppie o unità familiari, ovvero 2 o più individui, che possono es sere accompagnati dalla prole, che occupano un territorio stabi le: in questo caso la presenza può diventare stabile nel tempo.*

La coesistenza tra lupo e uomo in queste situazioni richiede l'adozione dei buoni comportamenti già descritti per le attività nelle "aree aperte (rurali e boscate)", a cui si devono aggiungere altre specifiche buone pratiche più specifiche per questi contesti.

*: *Una famiglia di lupi, come detto prima, occupa un'area di circa 5.000-15.000 ha (se fosse di forma circolare sarebbe un cerchio di 8-14 km di diametro), di ciò si deve tener conto quando si pensa di avere lupi che vivono "dietro casa".*

5.1 Cibo: La prima regola fondamentale è non fornire mai cibo né intenzionalmente né inconsapevolmente, agli animali selvatici in generale ed ai lupi in particolare. Quindi si deve:

a) non somministrare mai cibo a lupi, neppure quando questi sem brano o sono in difficoltà (per il comportamento vedere il punto precedente): molti lupi che hanno creato problemi in Europa e nel mondo sono stati alimentati prima dall'uomo;
b) non lasciare a disposizione di notte il cibo dei nostri animali di affezione (cani e gatti);
c) gestire in modo appropriato i rifiuti organici conferendoli negli appositi cassonetti o, nel caso di raccolta porta a porta, esponen doli negli orari immediatamente prima del ritiro;
d) nelle colonie feline si raccomanda di somministrare piccole quantità di cibo con frequenza, evitando quindi che rimanga a disposizione cibo per lungo periodo. Si raccomanda inoltre di posizionare le mangiatoie in alto, in luoghi non accessibili a canidi, e di monitorare e segnalare eventuali scomparse di gatti.

5.2 Animali di affezione: custodire in orario notturno i nostri animali di affezione (cani, gatti, conigli, asini, o altro), non lasciandoli incustoditi all' aperto ma all'interno di protezioni adeguate o dentro casa. Ancor meno lasciare cani legati alla catena (si ricorda che in periodo estivo la Regione Toscana vieta espressamente la costrizione alla catena dei cani anche per motivi di sicurezza legati agli incendi).

5.3 Passeggiate con il cane: anche in aree peri urbane può avvenire l'incontro con il lupo. Si consiglia quindi di adottare le attenzioni ed i comportamenti descritti al paragrafo precedente 4.3.2.

5.4 Incontri dall'auto: se durante uno spostamento in auto si dovesse avvistare un lupo si raccomanda di non inseguirlo, ma di accostare e fare in modo che l'animale abbandoni la sede stradale. Inseguire un lupo in auto può creare rischi per l'animale e per gli altri automobilisti e può configurare azione di perturbazione della fauna selvatica soggetta a misure di protezione rigorosa ai sensi dell' art. 8, comma 1, b) del D.P.R. 08/09/2017 n. 357;

5.5 Incontri spostandosi a piedi o nelle vicinanze di abitazioni: come per gli incontri in aree rurali/boscate, adottare le misure di precauzione ed i comportamenti descritti al punto 4.3.1.) E' importante segnalare alle autorità competenti tutti i comportamenti anomali da parte di lupi che non si allontanano da una distanza inferiore a 30 mt o che presentassero comportamenti aggressivi.

6 Facilitare una buona comunicazione ed informazione

Il lupo è una specie che suscita da sempre forti emozioni, pro o contro, come avviene per molte "specie chiave". Gli ecologi parlano di "specie chiave" proprio per indicare quelle specie che sono in grado di influenzare le biocenosi (in cui va considerato anche l'uomo) in misura molto superiore al loro numero/biomassa e quindi suscitano l' attenzione dei diversi portatori di interesse. Ciò è vero anche per il lupo, in virtù delle emozioni positive o negative che è in grado di suscitare a seconda delle diverse categorie di persone coinvolte: per alcuni può essere il simbolo affascinante della natura selvaggia, per altri un flagello per le proprie fonti di sostentamento o comunque di interesse.

Le posizioni, purché rispettose delle normative ed esposte in maniera civile e non violenta, sono tutte rispettabili. E' importante però che siano aderenti alla realtà e non inducano disinformazione o ancor più inutili allarmi sociali.

Come per tutte le problematiche complesse, è importante ricordarsi di questi principi quando comunichiamo con gli altri, soprattutto attraverso i social media.

Alcune semplici raccomandazioni:

- non diffondere materiale di cui non siamo certi della veridicità/provenienza; in questo documento si raccomanda di inviare informazioni utili per la conoscenza della specie in Toscana: limitarsi ad informazioni di prima mano o di sicura attribuzione;
- evitare di polarizzare la discussione sul lupo con esternazioni eccessive di vario tipo;
- se si desidera approfondire questi argomenti, chiedere piuttosto il contributo di esperti. La Task Force Lupo della Regione Toscana, nei limiti delle sue possibilità, è a disposizione.

APPENDICI

A - MISURE IN FAVORE DELLA ZOOTECNIA

1 Procedura per la richiesta di indennizzo in caso di predazione agli allevamenti

Nel periodo 2014 – 2022 la Regione Toscana è intervenuta attuando ogni anno bandi, finanziati con risorse regionali, volti a indennizzare le aziende zootecniche per i danni provocati dalla predazione del lupo. Nel periodo considerato sono stati erogati alle aziende del comparto zootecnico regionale indennizzi che ammontano a circa 4.700.000,00 euro, provvedendo a rimborsare il danno diretto cioè il valore di mercato dell'animale ucciso. In media, circa 200 aziende zootecniche sono state indennizzate sulla base delle domande presentate.

Con Decreto n. 14738 del 29/06/2023 è stato approvato il bando per i danni subiti tra il 1° novembre 2022 e il 31 ottobre 2023, con una dotazione finanziaria di circa 395.000,00 euro per il riconoscimento del costo dell'animale ucciso al valore di mercato e i costi per le cure veterinarie degli animali feriti. Lo stanziamento è stato aumentato di ulteriorio 100.000 € con DGR n. 1306 del 13/11/2023.

Per maggiori dettagli il bando è scaricabile all' indirizzo:

https://www.regione.toscana.it/-/aiuto-di-stato-in-esenzione-nel-settore-agricolo-riconoscimento-alle-aziende-zootecniche-dei-danni-da-predazione-provocati-dal-lupo

2 Misure di prevenzione da attacchi predatori

Nel periodo 2012 – 2015 la Regione Toscana, al fine di prevenire i fenomeni di predazione e ridurre la conflittualità con gli allevatori, ha finanziato, attraverso la misura PRAF A.1.5 azione a) del PRAF (Investimenti nelle aziende per la tutela del patrimonio zootecnico regionale soggetto a predazione attraverso la realizzazione di opere di prevenzione con erogazione dei fondi agli Enti competenti), interventi per 1.099.757,00 euro, in larga parte consistenti nella realizzazione di recinzioni fisse e mobili, di tunnel per ricovero animali e per l'acquisto di cani da guardiania.

Nella programmazione PSR-FEASR 2014-2022, con il Decreto Dirigenziale 7532 del 25/04/2022 è stato emanato il "Bando attuativo della misura 4.1.1. del Programma di sviluppo rurale della Toscana (PSR-FEASR 2014-2022) sul miglioramento della redditività delle aziende, per euro 26.000.000,00, con il quale sono state finanziate, anche misure per la difesa delle aziende dai predatori, quali:

- Intervento A6. Miglioramenti fondiari (recinzioni, sia per la protezione della stalla che dei pascoli)
- Intervento A7. Acquisto di dotazioni aziendali (manufatti e recinzioni antipredazione, sistemi di allerta e dissuasione).

3 Nuova Pac 2023-2027

Nel "Complemento per lo sviluppo rurale 2023-2027 della Toscana", della nuova Pac 2023-2027 è prevista l'attuazione di un nuovo intervento rispetto alla precedente programmazione 2014-2022, denominato "ACA 17-Impegni specifici di gestione della fauna selvatica" che prevede il pagamento di un premio per ogni ettaro di superficie a pascolo alle aziende che adottano misure di prevenzione da attacchi predatori come le recinzioni e i cani da guardiania. Per tale misura è previsto uno stanziamento di 5.000.000,00 di euro per il quinquennio.

La programmazione del bando di attuazione è prevista per il 2024 con inizio dell'impegno a partire dal 1 gennaio 2025.

4 Smaltimento carcasse dei capi allevati uccisi dalla predazione del lupo

Nel "Complemento per lo sviluppo rurale 2023-2027 della Toscana", della nuova Pac 2023-2027 è prevista l'attuazione di un nuovo intervento rispetto alla precedente programmazione 2014-2022, denominato "ACA 17-Impegni specifici di gestione della fauna selvatica" che prevede il pagamento di un premio per ogni ettaro di superficie a pascolo alle aziende che adottano misure di prevenzione da attacchi predatori come le recinzioni e i cani da guardiania. Per tale misura è previsto uno stanziamento di 5.000.000,00 di euro per il quinquennio.

La programmazione del bando di attuazione è prevista per il 2024 con inizio dell'impegno a partire dal 1 gennaio 2025.

B) TASK FORCE LUPO (TFL) della Regione Toscana

La Regione Toscana con Decisione di Giunta n. 41 del 02/08/2021 ha istituito la "Task forse lupo" dando mandato al Dirigente del Settore "Attività faunistico venatoria e pesca dilettantistica, pesca in mare e rapporti con i gruppi di azione locale della pesca (FLAGS)" di porre in essere gli atti necessari alla costituzione della "task force lupo" individuando i componenti tra i dipendenti del settore medesimo.

Il Dirigente del Settore, con Decreto n. 17318 del 06/10/2021 ha istituito il gruppo di lavoro Task Force Lupo (TFL) individuando i suoi componenti tra i dipendenti del Settore Attività faunistico venatoria.

I compiti assegnati alla TFL possono essere così sintetizzati:

- Consulenza verso la Giunta Regionale e rapporti con il MISE ed ISPRA;
- Raccolta dati sul monitoraggio della popolazione e sugli attacchi alle aziende zootecniche;
- Contribuire alla definizione e alla verifica delle misure di mitigazione e prevenzione (recinzioni, cani da guardiania, misure di autodifesa attiva);
- Supporto alla Giunta Regionale nella individuazione di azioni e strumenti di finanziamento finalizzati a mitigare il conflitto lupo zootecnia;
- Contribuire ad informare gli allevatori su tali misure.

Dal 1 ottobre 2021 è stato istituito un canale di informazione tra TFL e cittadini, attraverso un numero cellulare anche WHATSAPP ed una mail dedicata. I contatti, richiamati spesso nel documento sono i seguenti:

- Cellulare/Whatsapp: **366 6817138** (Risponde il personale della TFL)
- E-mail: lupo@regione.toscana.it

Le finalità di questi strumenti sono:

Fornire un strumento di Primo Ascolto: i cittadini possono segnalare problematiche connesse alla presenza del lupo, o comunicazioni inerenti la specie di qualsiasi natura;

Raccogliere dati: i cittadini possono fornire dati ed informazioni molto utili per l'aggiornamento del quadro conoscitivo relativo a numerosi argomenti (citizen science);

Informazione: fornire suggerimenti ed informazione sui comportamenti da adottare e su cosa non fare con i lupi

Nel periodo dal 01/10/2021 al 01/02/ 2023 sono pervenute al numero telefonico Whats App un totale di 467 segnalazioni, di cui 338 con geolocalizzazione e, tra queste, 255 osservazioni con indicazione del numero di individui. La distribuzione di queste segnalazioni è illustrata nella figura 2 a pagina 9.

Suggerimenti per l'invio di segnalazioni:

- Inviare segnalazioni di "prima mano" (raccolte da chi segnala) o comunque "verificate" (se ne conosce l'autore e la provenienza);
- Allegare sempre coordinate geografiche (posizione su Whatsapp o punto su google maps) del luogo dove si è raccolta l'informazione;
- Specificare, se possibile, in caso di osservazione diretta: n° individui, distinzione adulti/cuccioli, comportamento, se fatta da auto/bici/a piedi/cavallo, eventuali anomali di colore, se si era in compagnia di cani;
- Allegare se possibile foto, video, audio.

C - DOCUMENTO SULLA "GESTIONE DEI LUPI CONFIDENTI" DELLA LARGE CARNIVORE INITIATIVE FOR EUROPE (LCIE)

Nella letteratura specializzata con il termine "Lupi confidenti" o "lupi audaci" (*Bold wolves*) si indicano quei soggetti il cui comportamento non rientra nel normale standard di paura o comunque diffidenza nei confronti dell'uomo. Sono cioè individui che non reagiscono allontanandosi/scappando quando incontrano umani. Non esiste una classificazione supportata scientificamente di questi comportamenti, anche perché il comportamento dipende molto

dal contesto (l'uomo può essere accompagnato da un cane; il cane può essere in estro; il lupo è intento a seguire una preda...).

La LCIE è un organismo tecnico indipendente europeo che produce informazioni e documenti sulla conservazione e gestione dei grandi carnivori, relativo alla gestione di queste situazioni particolari. Ha elaborato un documento, disponibile consultabile nel sito della Regione Toscana, al termine del quale è riassunto in forma tabellare un elenco di comportamenti a cui si associano il livello di attenzione e le misure di intervento suggerite per i soggetti competenti.

E' importante, soprattutto per i soggetti pubblici coinvolti nelle problematiche connesse alla presenza dei lupi e alle sue potenziali relazioni con la sicurezza pubblica (Sindaci, Prefetti, Regioni, Polizie Municipali, Polizie Provinciali, Carabinieri Forestali), utilizzare questo strumento per classificare le segnalazioni provenienti dai cittadini in modo da raccogliere una casistica documentata che sia di aiuto per il monitoraggio dell'evoluzione della coesistenza lupo-uomo soprattutto in area urbanizzate.

D - UTILIZZO DI SPRAY URTICANTI AL PEPERONCINO

In Nord America le autorità pubbliche suggeriscono, ed in certi casi impongono, alle persone che fanno attività all'aperto, di dotarsi di strumenti di difesa da potenziali attacchi di grandi carnivori quali le bombolette spray urticanti al peperoncino. L'uso di tali dispositivi è diffuso soprattutto in aree con presenza di orsi (bruno e nero) ma si sta estendendo anche al lupo.

In Italia l'utilizzo di tali dispositivi incontra alcune limitazioni di legge, previste tuttavia per l'utilizzo degli spray al peperoncino per difesa personale nei confronti di altri umani. In Italia è infatti consentito, ai sensi del DM n. 103 del 12/05/2011, l'uso di spray per autodifesa contro le persone che rispondano ai seguenti requisiti:

- non contengano > 20 ml di liquido;
- non contengano una percentuale di oleoresin capsicum disciolto non superiore al 10 per cento, con una concentrazione mas-

sima di capsaicina e capsaicinoidi totali pari al 2,5 per cento;
- non abbiano gittata > 3 mt;
- non contengano sostanze infiammabili, corrosive, tossiche, cancerogene o aggressivi chimici.

Spray che rispondano a questi requisiti, potendo essere utilizzati per autodifesa contro persone, possono essere usati anche per autodifesa contro animali selvatici. Il limite di gittata di 3 mt appare come un buon compromesso tra esigenze di difesa e impossibilità di disturbare senza motivo la fauna selvatica (se un animale selvatico si avvicina fino a 3 mt ad una persona, è chiaro che presenta un comportamento anomalo che giustifica la difesa personale). Tali dispositivi possono essere utili anche per la difesa del proprio cane in caso di attacco. Si raccomanda, in caso di incontro con cani da guardiania, di non utilizzare gli spray se non in condizioni di reale pericolo. Si ricorda infatti che l'attraversamento di una zona di pascolo protetta da cani deve essere fatta con molta attenzione e che nel caso in cui i cani si avvicinassero, se si retrocede lentamente, senza voltarsi, nella maggioranza dei casi la situazione si risolve da sola.

BIBLIOGRAFIA

Amici F., Meacci S., Caray E., Oňa L., Liebal K. e Ciucci P., 2023 - A first exploratory comparison of the behaviour of wolves (canis lupus) and wolfxdog hybrids in captivity. Research Square. DOI: https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-2709216/v1

Apollonio M., Mattioli L., Scandura M., Mauri L., Gazzola A., Avanzinelli E., 2004 – Wolves in the Casentinesi Forests: insights for wolf conservation in Italy from a protected area with a rich prey community. Animal Conservation, 120 (2004), 249-260.

Apollonio M., e Mattioli L. (a cura di), 2006 – Il Lupo in Provincia di Arezzo. Editrice Le balze, Roma.

Bassi E., Canu A., Firmo I., Mattioli L., mScandura M., Apollonio M., 2016 – Trophic overlap between wolves and free-ranging wolf x dog hybrids in the Apennine Mountains, Italy. Global Ecology and Conservation, 9 (2017) 39-49.

Berzi D., 2010. Tecniche, strategie e strumenti per la prevenzione dei danni da predatori al patrimonio zootecnico. Provincia di Firenze, Direzione Agricoltura, Caccia e Pesca.

Cagnolaro, L.; Rosso, D.; Spagnesi, M.; Venturi, B., 1974. Inchiesta sulla Distribuzione del Lupo (Canis lupus L.) in Italia e nei Cantoni Ticino e Grigioni (Svizzera); Ricerche di Biologia della Selvaggina; Laboratorio di Zoologia Applicata alla Caccia: Bologna, Italy, 1974; Volume 59.

Capitani C., Bertelli I., Varuzza P., Scandura M., Apollonio M., 2003 – A comprative analysis of wolf (Canis lupus) diet in three different itralian ecosystems. Mammalian Biology, Zeitschrift fűr Saűgetierkunde, 69 (2004) 1, 1-10
CIRSeMAF-Università degli studi di Firenze, a cura di Apollonio M., 2016. Attività di monitoraggio del lupo in Toscana. Relazione tecnica anno 2016.
Ciucci P., Reggioni W., Maiorano L. e Boitani L. 2008 - Lond-Distance dispersal of a rescued wolf from the northern Apennine to western Alps. Journal of Wildlife Management 73(8), 1300-1306.

Gazzola A., Capitani C., Mattioli L., Apollonio M., 2008 – Livestock damages and wolf presence. Journal of Zoology, 274 (2008), 261-269.

Gervasi V., Zingaro M., Aragno P., Genovesi P., Salvadori V., 2022. Stima dell'impatto del lupo sulle attività zootecniche in Italia. Analisi del periodo 2015-2019. Relazione tecnica realizzata nell'ambito della convenzione ISPRA-Ministero della transizione ecologica per "Attività di monitoraggio nazionale nell'ambito del Piano di Azione lupo".

La Morgia V. , Marucco F. , Aragno P., Salvatori V., Gervasi V., De Angelis D., Fabbri E., Caniglia R., Velli E., Avanzinelli E., Boiani M.V., Genovesi P., 2022. Stima della distribuzione e consistenza del lupo a scala nazionale 2020/2021. Relazione tecnica realizzata nell'ambito della convenzione ISPRA-Ministero della Transizione Ecologica "Attività di monitoraggio nazionale nell'ambito del Piano di Azione del lupo".

Linnel J.D.C., Andersen R., Andersone Z., Balciauskas L., Blanco J.C., Boitani L., Brainerd S., Breitenmoser U., Kojola I., Liberg O., Løe J., Okarma H., Pedersen H.C., Promberger C., Sand H., Solberg E.J., Valdmann H. e Wabakken P., 2002 – The fear of wolves: a review of wolf attacks on humans. NINA Oppdragmelding: 731: 1-65

Mattioli L., Canu A., Passilongo D., ScanduraM., Apollonio M., 2018. Estimation of pack densityin grey wolf (Canis lupus) by applying spatially explicit capture-recapture models to camera trap data supported by genetic monitoring. Frontiers in Zoology, (2018) 15:38 doi: https://doi.org/10.1186/s12983-018-0281-x

Mattioli L., Apollonio M., Mazzarone V., Centofanti E., 1995. Wolf food habits and ungulate avilability in the Casentinesi Forests National Park. Acta Theriologica,: 387-402

Mech D.L. e Janssens L.A.A., 2021 – An assessment of current wolf Canis lupus domestication hypotheses based on wolf ecology and behaviour. Mammal Review (2021) doi: 10.1111/mam.12273

Merli E., Mattioli L., Bassi E., Bongi P., Berzi D., Ciuti F., Luccarini S., Morimando F., Vianiani V., Caniglia R., Galaverni M., Fabbri E., Scandura M. e Apollonio M., 2023 – Estimating wolf population size and dynamics by field monitoring and population models: implications for management and conservation. Animals, 2023, 13, 1735 https://doi.org/10.3390/ani13111735

Montana l., Caniglia R., Galaverni F., Fabbri E. e Randi E., 2017 - A new

mitochondrial haplotype confirm the distinctiveness of Italian wolf (Canis lupus) population. Mammalian Biology, 84 (2017) 30-34

Zanni M., Brogi R., Merli E. e Apollonio M., 2012 – The wolf and the city: insights of wolf conservation in the anthropocene. Animal Conservation (2023) doi:10.1111/acv.12858

Zimen e. E Boitani L.,Number and distribution of wolves in Italy. 1974. Mammalian Biology (früher Zeitschrift für Säugetierkunde). (40) 102-112.

Stampa a cura del Consiglio Regionale della Toscana. Giugno 2024

Per segnalare avvistamenti, problematiche o altre comunicazioni connesse alla presenza del lupo:

• Cellulare/Whatsapp: **366 6817138** (Risponde il personale della Task Force Lupo)

• E-mail: **lupo@regione.toscana.it**

Si può inviare foto, video e altre informazioni precisando sempre la localizzazione dell'avvistamento possibilmente utilizzando google map.

I compiti della TASK FORCE LUPO (TFL) della Regione Toscana sono:

- **Raccogliere le segnalazioni dei cittadini e fornire consigli per agevolare la conoscenza della specie;**
- **Stesura di dossier informativi;**
- **Consulenza verso la Giunta Regionale e rapporti con il MISE e ISPRA;**
- **Raccolta dati sul monitoraggio del lupo e sugli attacchi alle aziende zootecniche;**
- **Contribuire alla definizione e alla verifica delle misure di mitigazione e prevenzione degli attacchi predatori (recinzioni, cani da guardiania, misure di autodifesa attiva);**
- **Supporto alla Giunta Regionale nell'individuazione di azioni, di strumenti di finanziamento finalizzati a mitigare il conflitto lupo zootecnia e informare gli allevatori su tali misure.**

Si ricorda che, per gli aspetti relativi alla Pubblica Sicurezza, le autorità competenti sono il Sindaco e la Prefettura (che è l'articolazione territoriale del Ministero dell'Interno).