



Assessorato agricoltura e risorse naturali
Dipartimento risorse naturali e Corpo forestali
Struttura flora e fauna
Ufficio per la fauna selvatica e ittica

RAPPORTO LUPO E LINCE

2024



[www.regione.vda.it/risorsenaturali/Fauna selvatica/Il lupo in Valle d Aosta/](http://www.regione.vda.it/risorsenaturali/Fauna_selvatica/Il_lupo_in_Valle_d_Aosta/)

IL MONITORAGGIO DEI GRANDI CARNIVORI IN VALLE D'AOSTA

Coordinamento: Assessorato agricoltura e risorse naturali
Dipartimento Risorse naturali e Corpo forestale, Struttura Flora e fauna, Ufficio per la fauna selvatica e ittica.

Rilievi in campo: Corpo Forestale della Valle d'Aosta, Ente Parco Naturale Mont Avic, volontari formati con apposito corso.

Cartografia di base e tematismi: <https://geoportale.regione.vda.it/>

Fonte: SISTEMA DELLE CONOSCENZE TERRITORIALI

Sistema di riferimento: UTM-ED50 (UTM fuso 32 Nord - Datum geodetico ED50)

Elaborazioni software Qgis 3.8.3, Grass 7.6.1

Statistica software Past, versione 4.05

Ringraziamenti:

foto: David Oreiller, Valle di Rhêmes (AO)



1 - LUPO

PREMESSA

La Regione Autonoma Valle d'Aosta a partire dal 2017 ha intrapreso specifiche azioni standardizzate per il monitoraggio del lupo sul territorio. La Struttura Flora e fauna ha provveduto a coordinare tutte le fasi necessarie al monitoraggio sistematico, al fine di ottenere informazioni sulla distribuzione della specie per assicurare la coesistenza del predatore con la restante fauna selvatica e le attività antropiche, con particolare attenzione al settore zootecnico.

I dati raccolti – dal 2018 – sono finalizzati a stimare la consistenza, la distribuzione e la tendenza della popolazione di lupo sul territorio regionale. Sulla base del monitoraggio sistematico secondo le procedure di raccolta dei dati di presenza, le analisi dei dati genetici reperiti dalla raccolta di materiale organico e l'esame delle predazioni su domestici e selvatici, è stata creata la banca dati regionale. Questo database periodicamente aggiornato garantisce i dati indispensabili a stimare la popolazione del lupo in Valle d'Aosta.

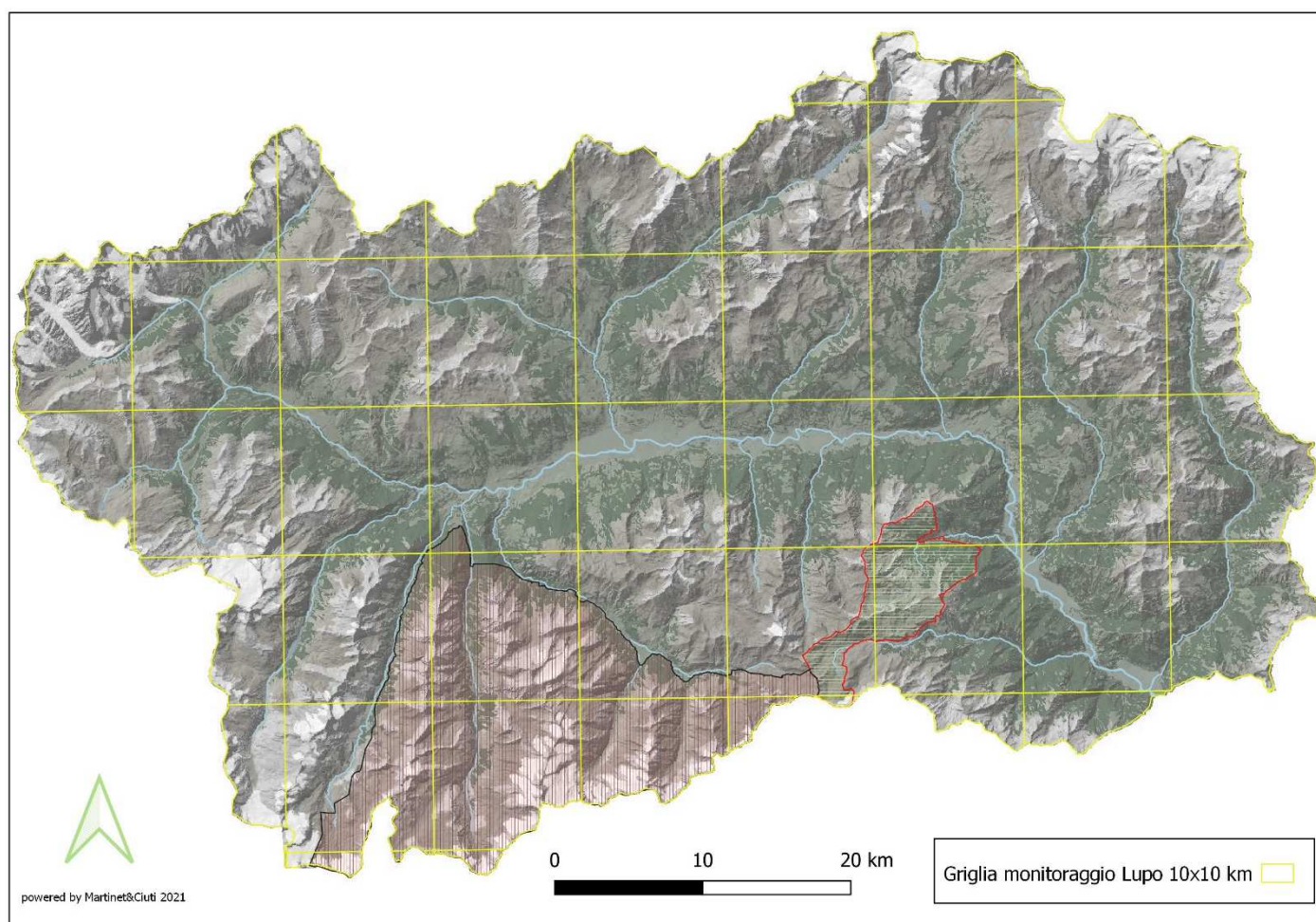
A partire del mese di settembre del 2019, la Regione Autonoma Valle d'Aosta ha partecipato al progetto Life Wolfalps EU, che si è concluso a settembre 2024. Tra le azioni di progetto era previsto anche il monitoraggio sistematico del lupo.

Il campionamento per la verifica della presenza della specie è fatto su un reticolo di monitoraggio (Figura 1), composto di celle da 10x10 chilometri che ricoprono la totalità della superficie regionale, per un totale di 51 celle, di queste 18 ricadenti parzialmente sul confinante Piemonte. La presenza di branchi viene verificata, in associazione alla raccolta occasionale dei segni di presenza del predatore, **percorrendo 35 itinerari** prestabiliti per una **lunghezza di circa 214 km**.

Il monitoraggio del lupo è implementato mediante analisi genetica - non invasiva- fatta su tracce biologiche (principalmente mediante raccolta di escrementi) che permette all'amministrazione di acquisire dati certi sugli individui e sulla composizione dei branchi. L'analisi genetica è garantita grazie alle tecnologie e alle competenze del laboratorio di Biotecnologie del Museo regionale di Scienze naturali Efisio Noussan.

Per certificare la presenza, definire eventuali indennizzi, attuare il monitoraggio e definire azioni gestionali, le tecniche di indagine di presenza sopra descritte sono implementate dell'**indagine con trappole video-fotografiche**. Il progetto Life WolfAlps EU ha permesso l'acquisto di fototrappole che, distribuite nelle aree presunte di presenza del lupo, forniscono immagini e video del passaggio degli animali. Il confronto di tutti i dati disponibili permette di stimare il numero di branchi presenti e la loro area di distribuzione.

Figura 1 Regione Autonoma Valle d'Aosta, reticolo di monitoraggio composto di celle da 10x10 chilometri che ricoprono la totalità della superficie regionale, per un totale di 51 celle



IL MONITORAGGIO

Monitoraggio genetico

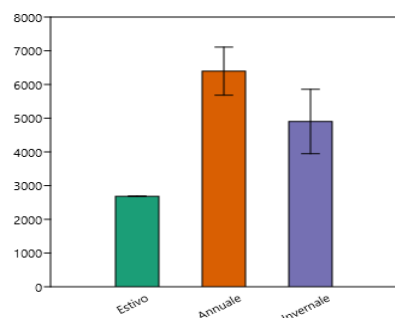
Il monitoraggio genetico viene fatto in collaborazione con il laboratorio di Biotecnologie del Museo regionale di Scienze naturali Efsio Noussan. Nel presente documento le informazioni e i dati riportati sulla localizzazione, sugli spostamenti e sulla dimensione del territorio occupato da un lupo, da una coppia o da parte di un branco sono determinabili solo se l'individuo è campionato geneticamente nel tempo per più volte.

La determinazione genetica della specie o del singolo animale attraverso i campioni biologici risulta fondamentale al fine del progetto. Con la determinazione della specie è possibile avere la certezza della presenza del lupo in un determinato luogo, mentre con la determinazione del singolo individuo è possibile avere un dato più puntuale, definire il sesso e verificare il grado di parentela con altri animali già mappati geneticamente; tutte queste informazioni permettono di definire indicazioni sull'evoluzione, a livello locale, dei gruppi familiari.

Monitoraggio su transetti

Le attività di campo per la raccolta dei dati di presenza lungo i transetti si svolgono in periodi e con frequenza diversa in funzione della tipologia di transetto. Complessivamente in Valle d'Aosta vengono percorsi 35 itinerari per una lunghezza di circa 214 km (Figura 2).

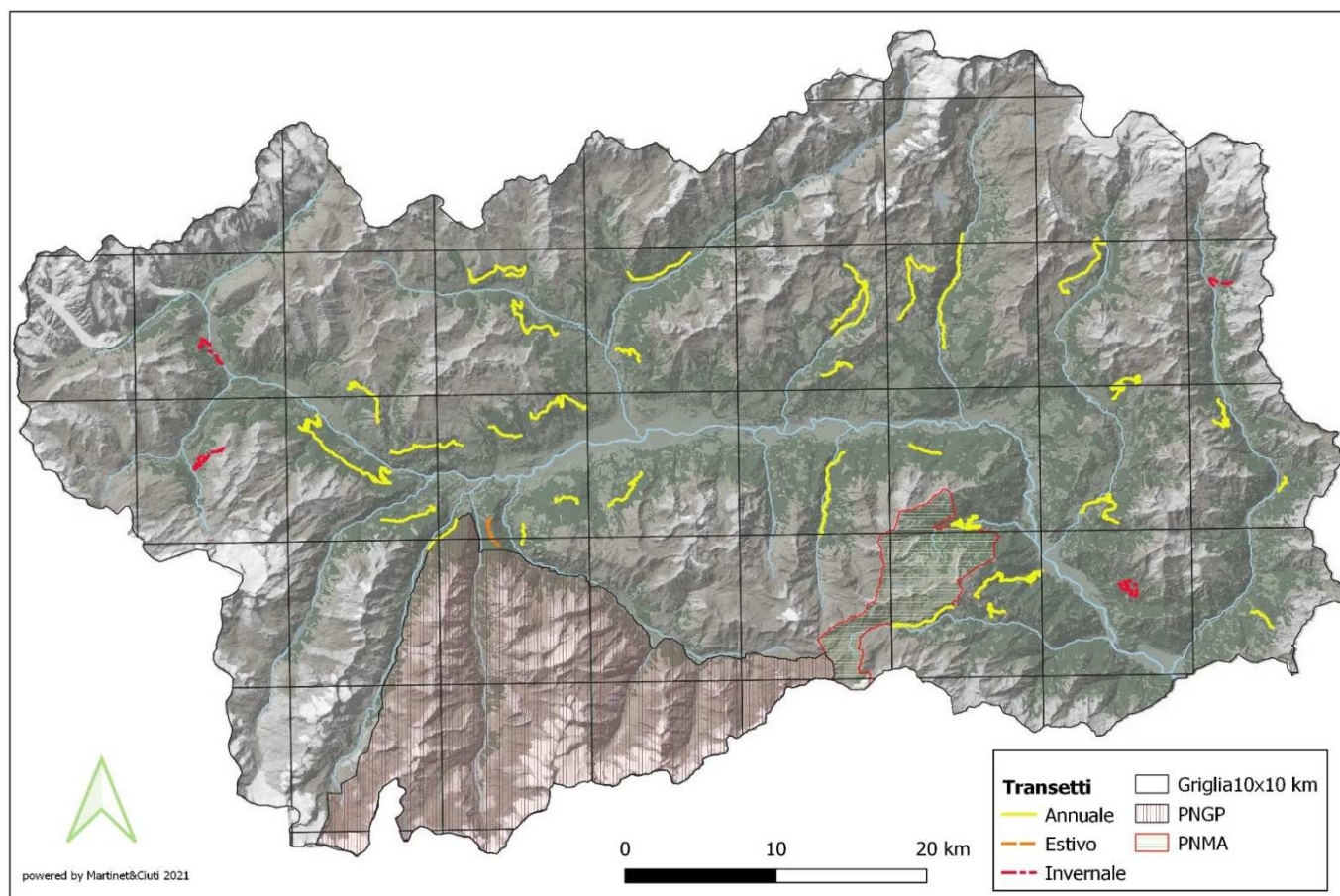
Figura 2 Regione Autonoma Valle d'Aosta, Itinerari medi (m) per il monitoraggio del Lupo suddivisi per tipologia: estivo, annuale, invernale.



In funzione dell'accessibilità del territorio gli itinerari (Fig 3) sono stati classificati in: annuali, invernali ed estivi. Gli itinerari annuali sono 30, con una lunghezza complessiva di 191,85 chilometri (media 6,395 km) e sono monitorati da ottobre 2020 con una frequenza di due ripetizioni al mese. Gli itinerari invernali sono 4, hanno lunghezza di 19,617 km (4,904 km di media), la frequenza di monitoraggio è mensile e il periodo delle uscite di campo è compreso tra settembre e maggio. Il transetto estivo ha una lunghezza di circa tre chilometri, viene monitorato da maggio a settembre una volta al mese.

Il **campionamento sistematico** dei segni di presenza - diretti o indiretti - del lupo avviene mediante il rilievo delle tracce dell'animale, la raccolta di materiale biologico, il ritrovamento di una predazione e l'eventuale osservazione lungo la rete dei transetti sopra descritti con la frequenza ed il periodo prestabilito dal progetto e le operazioni sono condotte da personale formato con appositi corsi.

Figura 3 Regione Autonoma Valle d'Aosta, Itinerari per il monitoraggio del Lupo



Indagine con trappole video-fotografiche

Il fototrappolaggio ha l'obiettivo di verificare la presenza del lupo e **stimare il numero minimo possibile** di animali del branco, verificando nel tempo l'evoluzione della popolazione e dei branchi e documentando l'annuale presenza dei nuovi nati e degli animali rinvenuti morti.

Nel periodo di monitoraggio 2022-2024 sono state attivate, in periodi diversi dell'anno, **102 trappole video-fotografiche** che sono state distribuite, sulla griglia regolare da dieci chilometri di lato, in maniera opportunistica, in funzione dell'esigenza di verificare localmente il numero di animali presenti. I dati provenienti dal **campionamento opportunistico**, ovvero quelli rilevati in maniera non pianificata, vengono raccolti a livello locale dalle Stazioni Forestali, verificati, interpretati e classificati.

Il Progetto LIFE WOLFALPS EU ha elaborato un criterio che rende univoco il codice (tipo di dato, data, codice ente, sigla rilevatore, numero progressivo) da apporre sulle schede di rilievo dei dati e sui campioni raccolti, in modo che il reperto possa essere identificato e tracciato. In tabella sono presentati i dati validati e la relativa descrizione, relativi al periodo di monitoraggio maggio 2023 – aprile 2024, dati classificati in conformità ai protocolli del progetto LIFE WOLFALPS EU e del Piano Nazionale Lupo.

Figura 44 Codifiche segni di presenza

Codifica	Etichette	Somma
A: avvistamento video/fotografico	A	71
B: campione sangue	B	2
C: carcassa ungulato selvatico	C	47
E: escremento	E	268
F: avvistamento fototrappole	F	1485
H: wolf howling	H	5
M: ritrovamento lupo morto	M	6
P: campione pelo	P	1
R: rendez-vous	R	1
S: tampone salivare	S	21
T: traccia di lupo	T	134
U: campione urina	U	11
Totale complessivo maggio 2023-aprile 2024		2052



I risultati presentati in questo rapporto non sono da intendersi come definitivi, essi rappresentano un resoconto annuale dell'attività svolta nel periodo di riferimento. La presenza del lupo in un territorio, la formazione di coppie, il successo della riproduzione e l'eventuale successivo insediamento di un nuovo branco sono infatti fenomeni in continuo divenire. Il lupo nella Regione Autonoma Valle d'Aosta è monitorato con le tecniche sopra descritte e l'associazione di tutti i dati raccolti, analizzati e verificati definiscono una stima prudenziale di distribuzione spaziale e della presenza numerica, **da intendersi come numero minimo certo di animali presenti**. Per le caratteristiche eco-etologiche proprie della specie¹ la composizione e numerosità dei branchi ha delle variazioni annuali che sono influenzate positivamente (aumento del numero di lupo nel branco) dal successo riproduttivo o negativamente (riduzione del numero di individui del branco) dalla mortalità soprattutto dei giovani nel loro primo anno di vita; mortalità che in genere è molto elevata come in altre specie selvatiche. La numerosità del branco oltre che per la mortalità natale, si riduce anche in seguito alla dispersione dei lupi nati nell'anno precedente, che dalla fine dell'estate lasciano il branco alla ricerca di un territorio dove insediarsi.

La stima numerica dei branchi e degli individui totali presenti in un'area geografica è possibile, previa conferma, attraverso l'analisi genetica, della presenza di una coppia in riproduzione e della loro progenie. Individuati i riproduttori, la successiva verifica delle immagini **video-fotografiche** permette di stimare la composizione del branco: si osserva il numero di animali fotografati per stimare l'abbondanza. Tuttavia lo scarso dimorfismo individuale raramente permette il riconoscimento e la determinazione del singolo animale. Questa operazione non è banale perché il branco di lupi, che in contesti alpini ha un territorio che può arrivare a circa 200 km² con importanti differenze negli spazi utilizzati, sia in termini di estensione territoriale che di forma, non sempre si muove o caccia unito e questo comportamento complica l'analisi delle osservazioni.

Il processo per arrivare a definire il numero minimo certo di lupi presenti in Valle d'Aosta e lo spazio abitualmente utilizzato dai singoli branchi avviene per passi successivi. L'analisi inizia dall'elaborazione dei dati derivanti dal **campionamento sistematico** e da quello **opportunistico** (rilievo di tracce sulla neve, ritrovamento di una predazione, osservazione diretta), passa attraverso l'**analisi genetica** dei campioni biologici e si conclude con l'analisi critica dei dati ottenuti. Per questo motivo i dati sono in continuo aggiornamento e come detto, non sono da intendersi come definitivi.

¹https://www.regione.vda.it/risorsenaturali/Fauna_selvatica/Il_lupo_in_Valle_d_Aosta/biologia_del_lupo_i.aspx

Analisi dei record della presenza di lupo in Valle d'Aosta

- CLASSIFICAZIONE DELLE OSSERVAZIONI

C1: "Hard evidence" = evidenza certa, che senza ambiguità conferma la presenza del lupo (Cattura dell'animale vivo, ritrovamento di un lupo morto, prova genetica, localizzazione telemetrica, fotografia di alta qualità dove si vede con chiarezza l'intero animale ed è riconoscibile il territorio dove l'animale è stato fotografato, questo anche per escludere fotografie false)

C2: "Confirmed observation" = osservazione confermata, segni indiretti di lupo, quali le tracce sulla neve, escrementi e predazioni confermate da un esperto. L'esperto può confermare i segni di presenza direttamente sul campo, o basandosi su documentazione fornita da terzi. Generalmente la traccia di lupo seguita da un esperto per > 1000 m è un dato C2, insieme a tutti i dati raccolti lungo la traccia-.

C3: "Unconfirmed observation" = osservazione non confermata, tutte le osservazioni non confermate da un esperto oppure le osservazioni che per loro natura non possono essere confermate. Esempio sono tutti gli avvistamenti diretti; i segni di presenza troppo vecchi e non chiari, o non completamente documentati; segni di presenza limitati nel numero per essere interpretabili (ad esempio una singola impronta); segni di presenza che per altre ragioni non portano sufficienti informazioni; ed infine tutti i segni che non possono essere verificati.

Escluse: osservazioni non considerate = ogni osservazione e segno di presenza verificato e non attribuito a lupo, per le quali quindi il lupo può essere escluso con certezza o con alta probabilità da essere il responsabile.

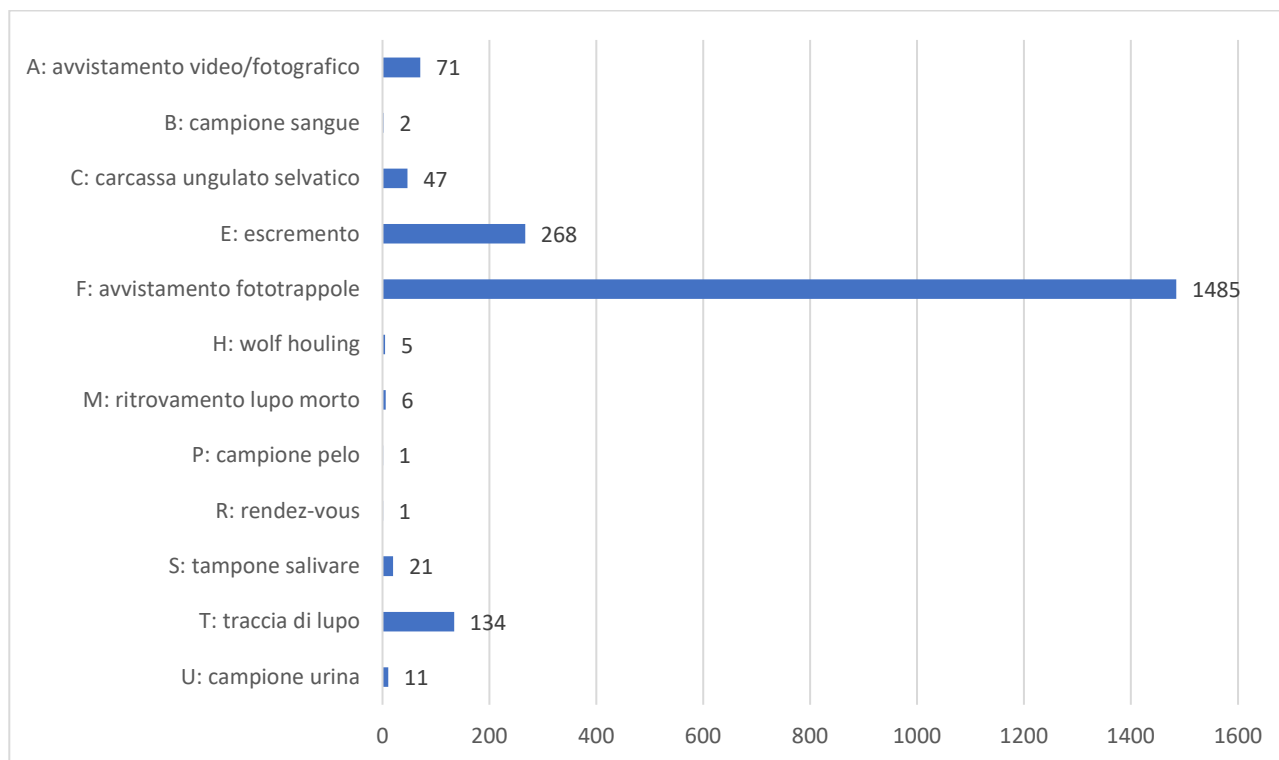
Falso: osservazioni false = osservazioni per le quali si è valutata la manomissione delle informazioni, ad esempio per fotografie ritoccate o falsificate.

Nel periodo di monitoraggio maggio 2023 – aprile 2024 ogni campione ritrovato e classificato come attendibile in base a quanto descritto nel Box 2 è stato codificato con un codice univoco (Figura 4) in modo che il reperto tipizzato e descritto possa essere tracciato. Complessivamente i dati raccolti e classificati sono 2052.

Tabella 1 Classificazione dei reperti e delle osservazioni e numerosità campionaria con descrizione dei reperti relativi al periodo di monitoraggio maggio 2023 – aprile 2024.

Classificazione	A	B	C	E	F	H	M	P	R	S	T	U	Totale
C1	71	2	3	89	1485	5	6	0	0	21	5	11	1698
C2	0	0	44	179	0	0	0	1	1	0	129	0	354
Totale complessivo	71	2	47	268	1485	5	6	1	1	21	134	11	2052

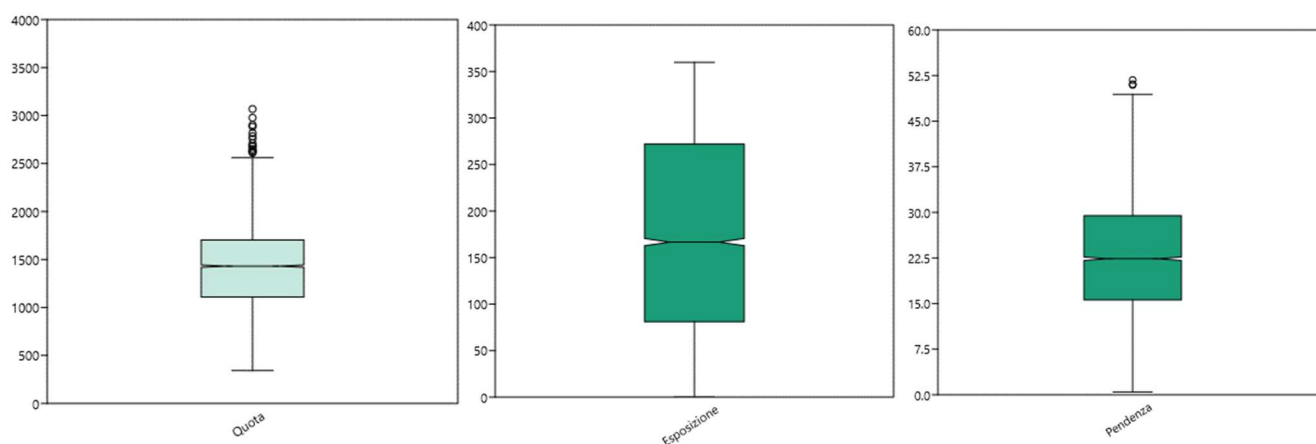
Figura 55 Regione Autonoma Valle d'Aosta, monitoraggio maggio 2023 – aprile 2024, rappresentazione grafica del numero di campioni per tipologia



In Valle d'Aosta, il lavoro del Corpo forestale, dell'Ente del Parco Naturale Mont Avic e dei volontari formati ha permesso di classificare e registrare, dal 2018 ad oggi, **7577 osservazioni** (c1 e c2) di presenza del Lupo.

Questi dati sono stati mappati con l'ausilio di un software GIS ed associati a tre variabili ambientali: quota, esposizione e pendenza elaborate dal modello digitale del terreno con passo 100 metri. La finalità è descrivere le caratteristiche ambientali frequentate dal lupo (Fig 5). Considerata la dispersione dei dati delle singole variabili si è scelto, come indice di tendenza centrale della distribuzione la mediana², meno influenzata dai valori anomali e il relativo intervallo di confidenza (Limite inferiore – limite superiore calcolati con il bootstrap al 95%).

Figura 6 Regione Autonoma Valle d'Aosta, localizzazione del lupo associato alle variabili ambientali dei punti campionati.



² Statistica descrittiva elaborata con software Past 4.05, Hammer, O., Harper, D.A.T., Ryan, P.D. 2001

L'analisi descrittiva della presenza del lupo in Valle d'Aosta fatta in base alla mappatura dei segni di presenza definisce la quota di presenza mediana dell'animale pari a 1431 m s.l.m. (limiti di confidenza della mediana: 1407 metri ed i 1459 metri sul livello del mare), con variazioni altimetriche da un minimo di 343 metri ad un massimo di 3068 metri sul livello del mare; l'esposizione prevalente dei versanti è quella dei quartieri Sud (160° - 171° , mediana 167°) e la pendenza dei versanti su cui sono stati rilevati i segni di presenza è dolce e compresa tra i 22° e i 23° . In base all'analisi dei dati georeferenziati, l'analisi delle caratteristiche ambientali selezionate dal lupo sembra evidenziare una scarsa selezione di specifici ambienti: in particolare pare alta la variabilità rilevata nell'esposizione dei versanti e nella quota di ritrovamento degli indici di presenza. Inoltre si ritiene che la scelta degli ambienti frequentati dalla specie sia dipendente dalla distribuzione delle specie preda e dal loro spostamento nelle aree di svernamento (quartieri Sud e Sud-Ovest). Infine va evidenziato che la pendenza dei versanti potrebbe essere condizionata dalle caratteristiche degli itinerari utilizzati per il monitoraggio del lupo (strade poderali e sentieri).

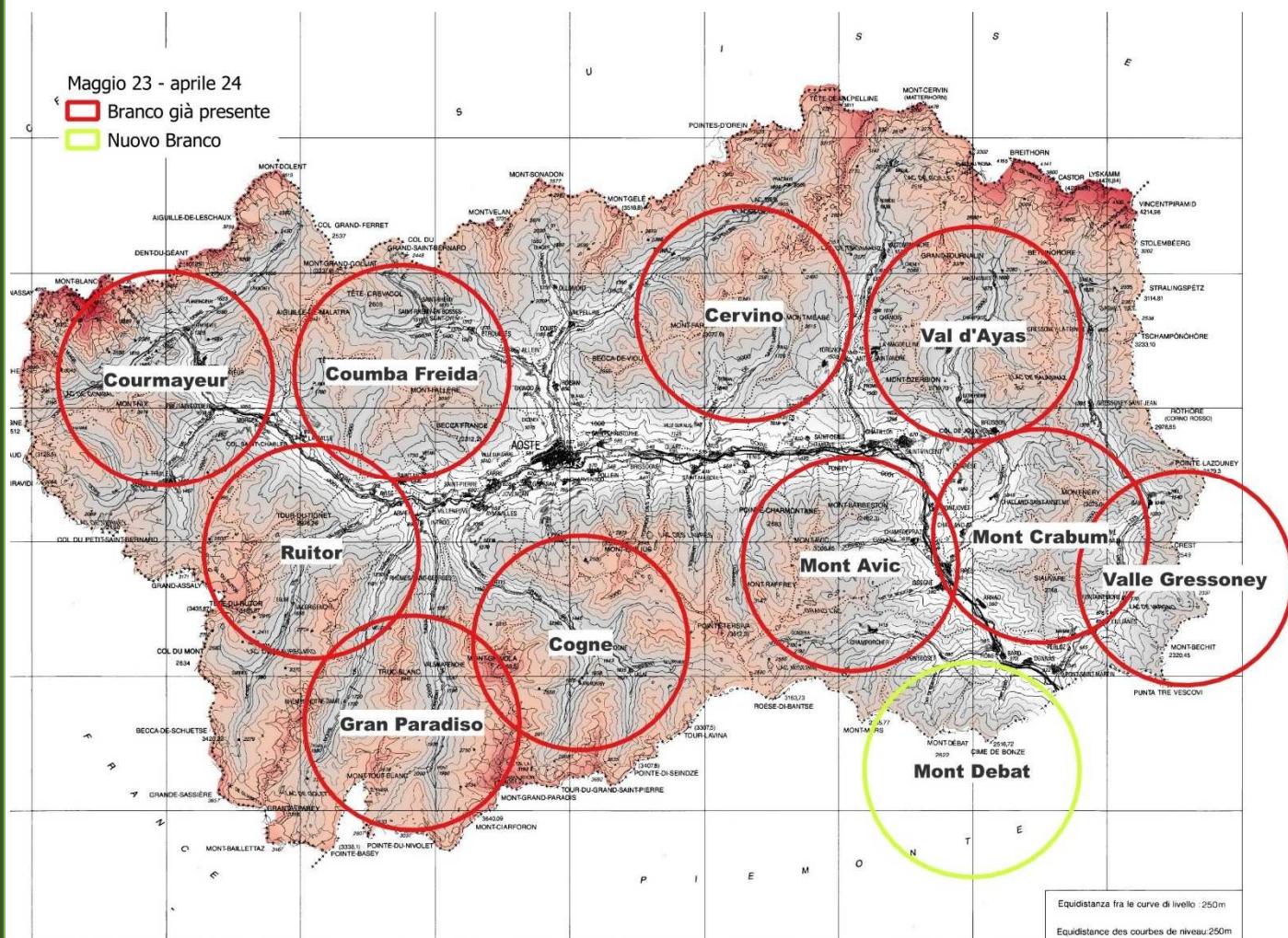
Distribuzione, consistenza, trend e mortalità

I branchi individuati nel corso dell'anno di **monitoraggio maggio 2023 – aprile 2024** attraverso le analisi genetiche, **fanno stimare una consistenza minima di 11 branchi (figura 6, tabella 2)**, che gravitano, almeno in parte sul territorio di regioni e/o regioni e stati limitrofi; nel branco "Valle di Gressoney" a Est della Regione la femmina mappata geneticamente ed individuata con il nome di F32 (femmina alfa del branco) ed è stata rinvenuta morta il 14 aprile 24, uccisa da altri lupi. Per il branco "Ruitor" a Ovest, verso la Francia, si ipotizzano spostamenti transfrontalieri pur non avendo evidenza di tale spostamento.

Nella mappa di figura 6 sono indicati i branchi con il nome dell'area che li identifica: Ruitor, , Gran Paradiso, Coumba Freida, Cervino, Val d'Ayas, Mont Crabum, Valle Gressoney, Mont Avic , Cogne e 2 nuovi branchi, il primo con territorio nella Valdigne, denominato Courmayeur, e il secondo denominato Mont Debat, al confine sud orientale con il Piemonte; non è più presente il branco denominato Arvier il cui territorio è stato occupato in parte, per quanto riguarda la Valgrisenche, dal branco denominato Ruitor, mentre il territorio nella sinistra orografica della Dora di Rhêmes dal branco Gran Paradiso.

I rilievi fatti in Valle d'Aosta di categoria C1 e C2 derivanti da avvistamenti e fotografie nel loro insieme lasciano ipotizzare la presenza di altre unità riproduttive (branchi e/o coppie) oltre a quelle sopra indicate, si attende la verifica genetica prima di mappare questi esemplari. Il nuovo branco denominato Mont Debat ha il territorio nella destra orografica del torrente Ayasse e probabilmente nelle valli confinanti del vicino Piemonte. Il branco denominato Courmayeur, di cui non si è ancora riusciti ad identificare i 2 esemplari alfa, sembrerebbe occupare il territorio compreso nei comuni di Courmayeur, Pré-Saint-Didier, La Thuile e probabilmente Morgex. Per quanto riguarda la Valpelline non si è ancora riusciti a stabilire attraverso le verifiche genetiche se i lupi che gravitano in questa zona appartengono ai branchi vicini o vi sia un branco in loco, con abitudini transfrontaliere verso la vicina Svizzera.

Figura 7 Regione Autonoma Valle d'Aosta, localizzazione dei branchi di Lupo sul territorio della Valle d'Aosta.



Nella primavera 2023 il numero di lupi stimato, da intendersi come numero minimo certo era di 48 esemplari. Nell'autunno del 2023, prima della dispersione autunno-invernale la presenza minima accertata è stata stimata in 87 esemplari, e, successivamente, nella primavera del 2024 il numero minimo certo è sceso a 49.

Il numero di animali presenti è stato stimato partendo dalla mappa dei riproduttori; individuata la coppia in riproduzione sono state analizzate le foto ed i filmati delle fototrappole per stimare la numerosità dei branchi. Là dove non c'è un riscontro genetico della coppia in riproduzione, diventa difficile comprendere il limite del territorio tra i branchi e di conseguenza determinare il numero di branchi presenti nell'area geografica.

Come noto, la quasi impossibilità di riconoscere uno specifico individuo da un conspecifico, non permette mediante l'analisi delle immagini archiviate di avere un sistema discriminante e attendibile per censire gli animali nelle valli. Inoltre l'ampio areale occupato e la presenza di animali erratici vanifica la possibilità di avere stime più precise. Per questo motivo il numero di esemplari è indicato come numero minimo certo di individui presenti sul territorio di riferimento e l'unità riproduttiva viene mappata solo dopo la verifica genetica.

Nella tabella che segue (Tabella 2) sono elencati i branchi individuati durante il periodo di riferimento della presente relazione e confrontati con i dati degli anni precedenti. Nella stessa tabella si riporta la stima numerica del branco, **definita come l'osservazione massima di animali visti contemporaneamente in un settore** e desunta dal confronto tra le osservazioni e le immagini delle fototrappole.

Tabella 2 Regione Autonoma Valle d'Aosta, elenco unità riproduttive, stima del numero minimo certo di lupo presenti e confronto con gli anni precedenti di monitoraggio³.

numero	Nome del branco/coppia	2022	2023		2024
			Primavera	Autunno	Primavera
0	Arvier	6	2	-	-
1	Mont Avic	(7) 5	5	7	3
2	Val d'Ayas	(7) 6	8	6	4
3	Coumba Freida	6	6	7	4
4	Valle Gressoney	3	4	9	4
5	Ruitor	(9) 8	5	9	5
6	Gran Paradiso	8	4	4	4
7	Cervino	10	5	10	7
8	Mont Crabum	6	5	6	3
9	Cogne Emilius		4	10	5
10	Courmayeur	0	0	9	7
11	Mont Debat		0	10	3
	Totale	(62) 58	48	87	49

In Valle d'Aosta dal 2010 ad aprile del 2024 i lupi trovati morti sono 46 (26 maschi, 19 femmine e 1 indeterminato), il 57% dei decessi è causato da **investimento con mezzi motorizzati** (22 collisioni con auto, 4 collisione con il treno), il 57,14% dei ritrovamenti si colloca tra il mese di dicembre e quello di marzo. Nell'ultimo anno di monitoraggio i lupi morti sono 6 e la collisione con mezzi motorizzati rimane la principale causa di mortalità degli animali ritrovati.

Figura 86 Ritrovamento di lupi morti in valle d'Aosta suddiviso per mese.

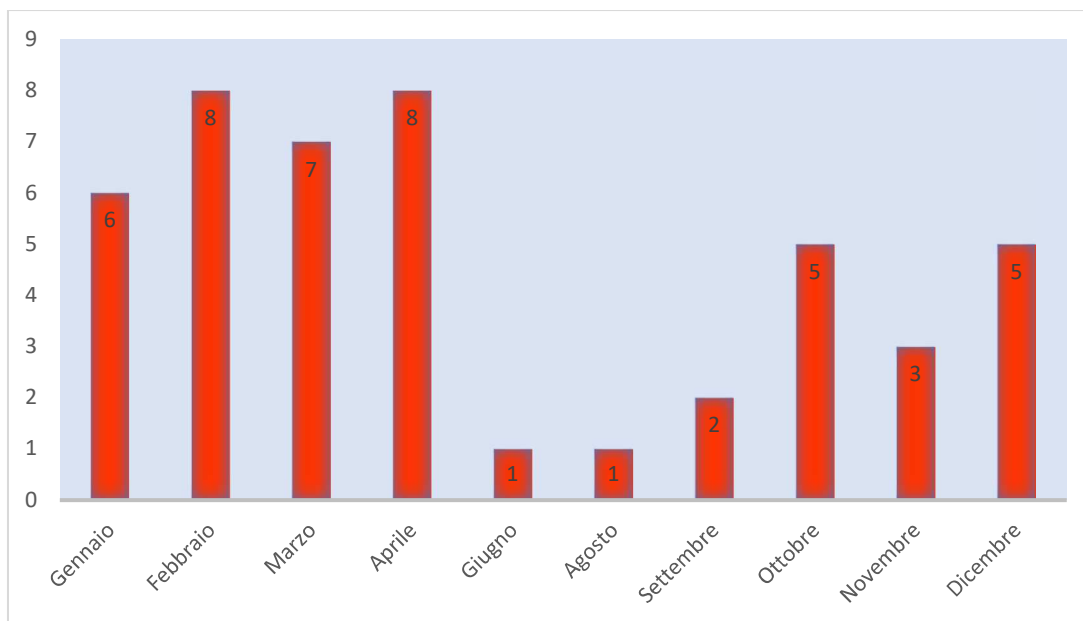


Figura 9 Ritrovamento di lupi morti in Valle d'Aosta suddiviso per cause di morte.

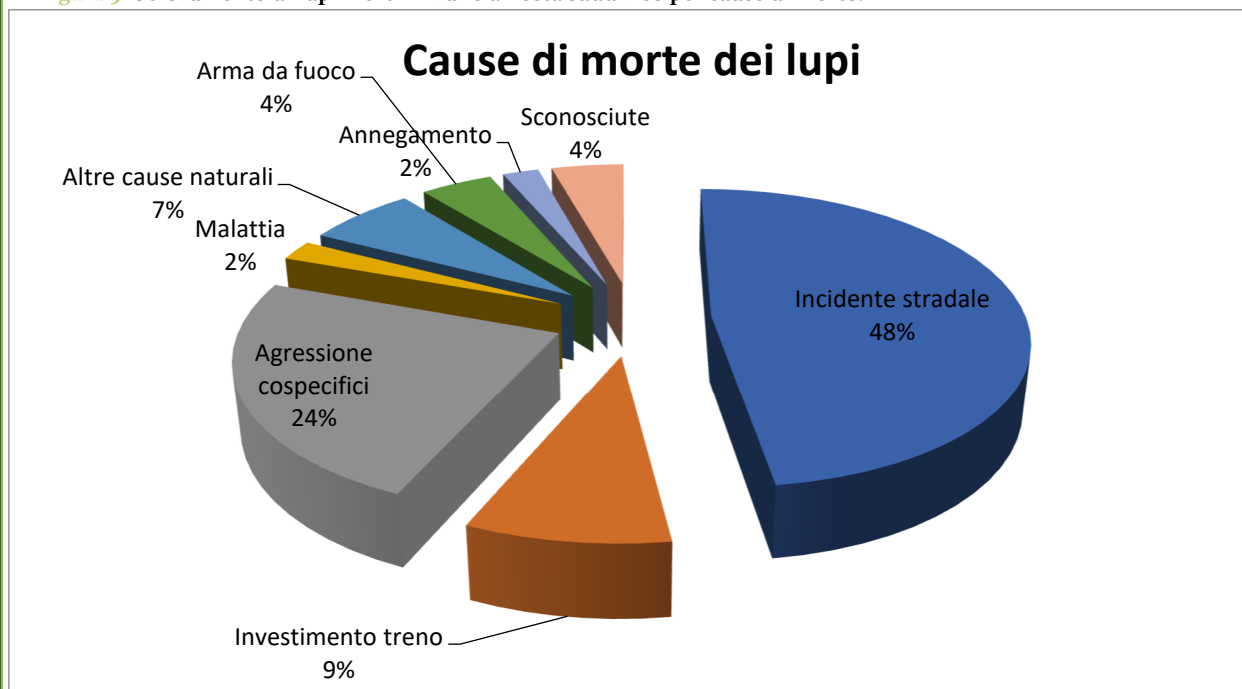


Figura 10 Regione Autonoma Valle d'Aosta, localizzazione dei segni di presenza (classificate C1 = evidenza certa e C2=osservazione confermata) di Lupo nel monitoraggio maggio 2023 – aprile 2024.

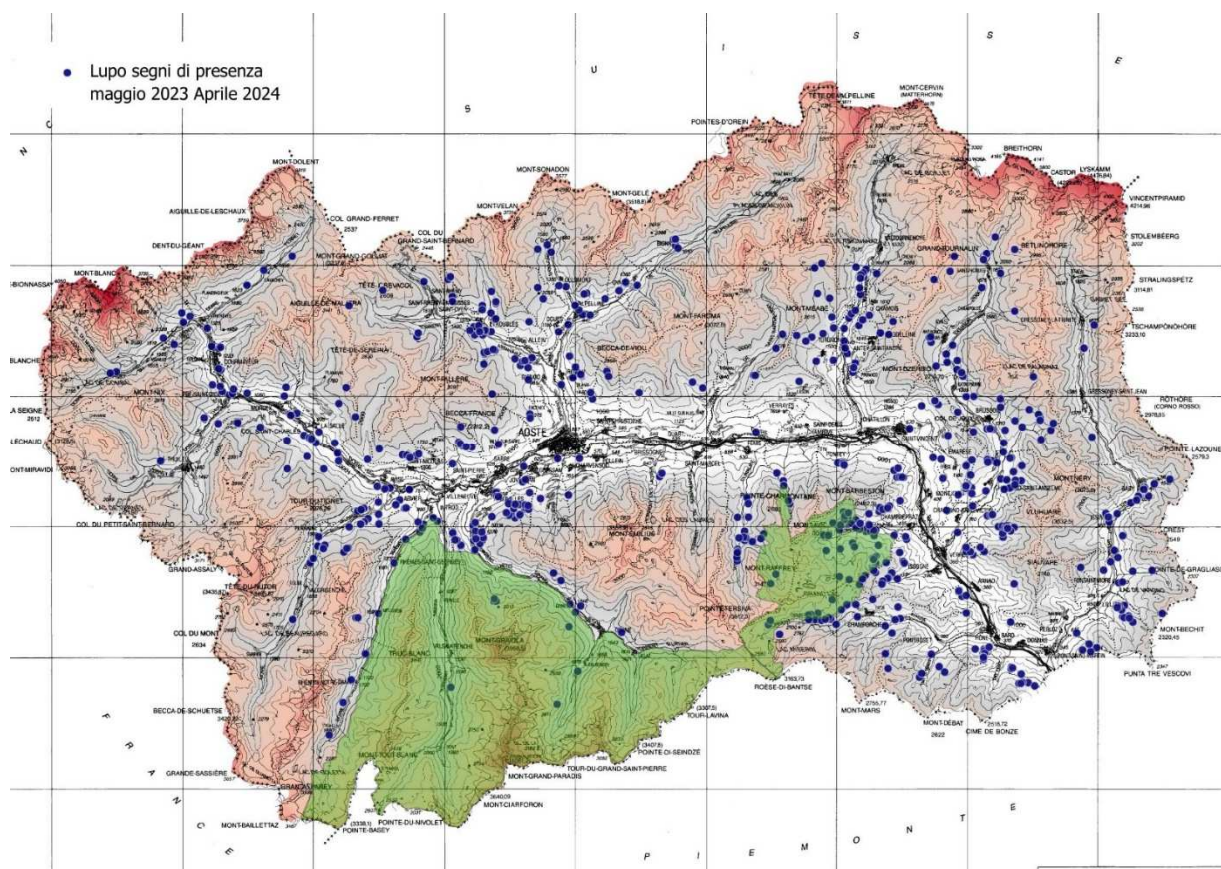
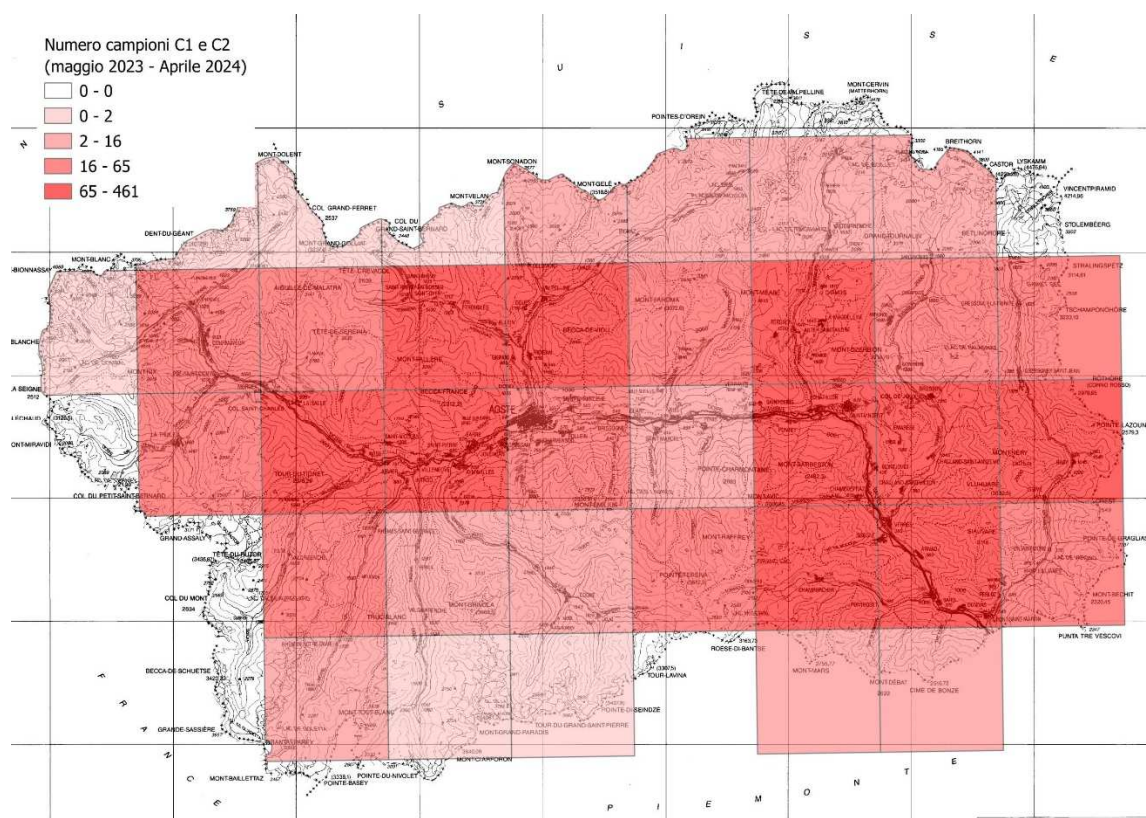


Figura 117 Numero dei segni di presenza (C1 = evidenza certa e C2=osservazione confermata) per cella della griglia 10x10 km. Campionamento maggio 2023-aprile 2024.

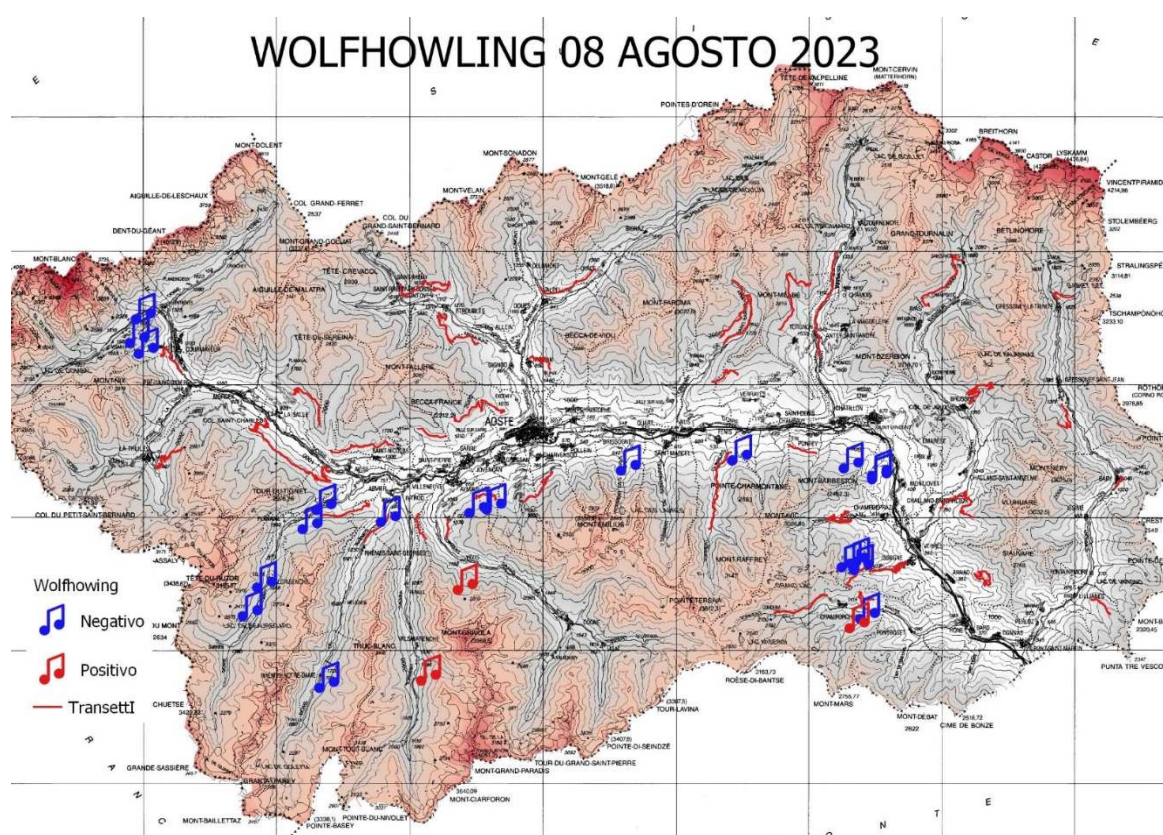


Monitoraggio con la tecnica del wolf howling

Il wolf howling è una delle tecniche non invasive di censimento del lupo (Marucco, 2014) che sfrutta la sua naturale tendenza ad ululare. Consiste nell'emissione di ululati preregistrati inducendo così risposte vocali da parte dei lupi, permettendo di determinarne la presenza o assenza, di stimarne il numero minimo e di accertare l'avvenuta riproduzione attraverso la risposta dei cuccioli.

L'otto agosto 2023 in collaborazione con il Parco Nazionale del Gran Paradiso e con il Parco naturale Mont Avic si è effettuato un censimento con la tecnica del wolf howling su tutto il territorio regionale alla destra orografica della Dora Baltea, al fine di ottenere ulteriori dati sulla consistenza e localizzazione dei branchi nella nostra regione.

Il censimento ha avuto esito positivo in 2 valli del Gran Paradiso, confermando la presenza di 2 branchi distinti all'interno del territorio del Parco Nazionale del Gran Paradiso, e nella valle di Champorcher, dove, in seguito alle analisi genetiche si è avuta la certezza della presenza di 2 branchi.

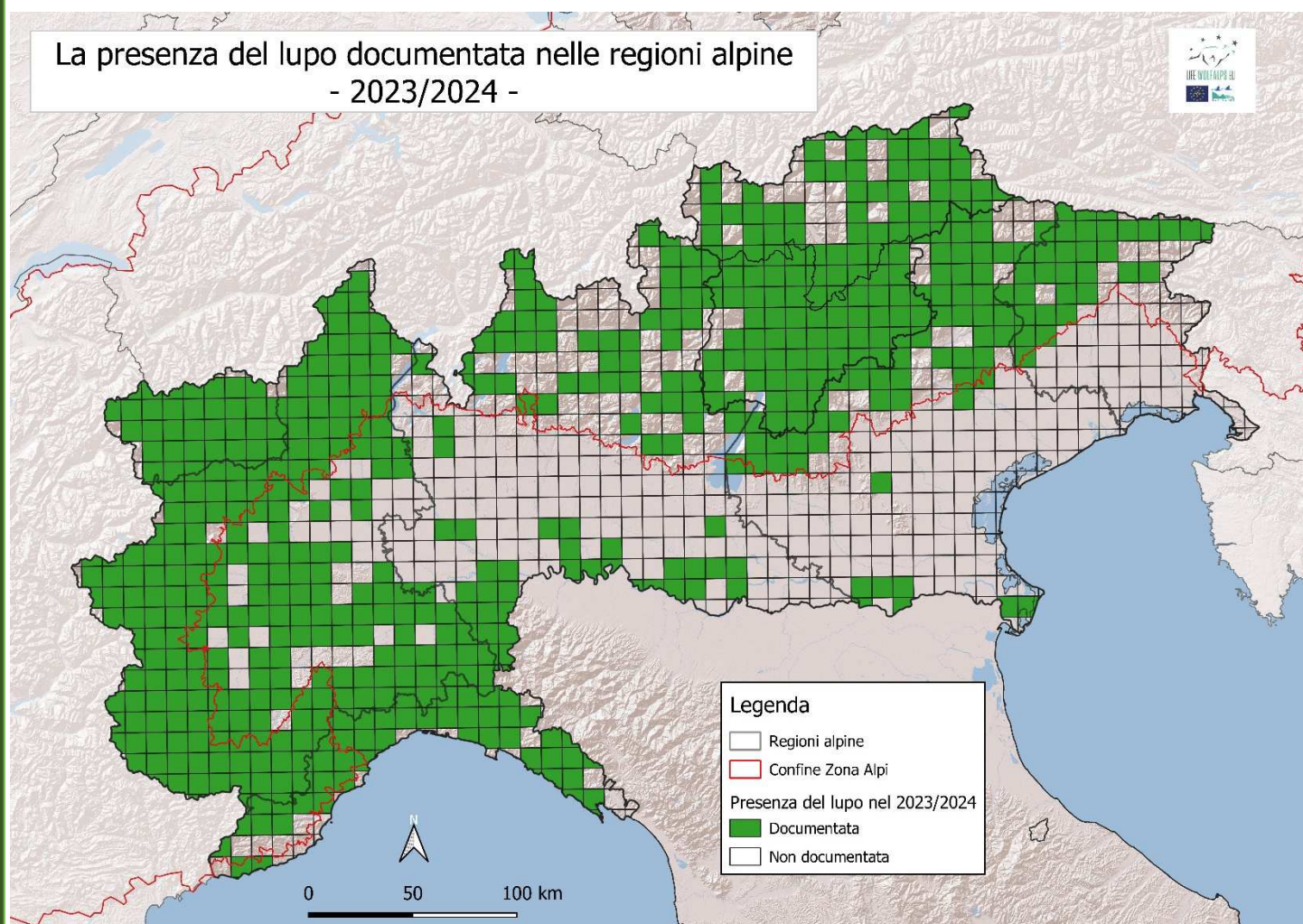


Nell'ambito del progetto LIFE WOLFALPS EU (2019-2024) - LIFE18 NAT/IT/000972 (LWA EU), cui la Regione ha partecipato, il monitoraggio coordinato del lupo nelle regioni alpine, in collaborazione con le altre nazioni (WAG, 2022), prevedeva un continuo monitoraggio nel tempo della distribuzione della specie con cadenza annuale, ed un monitoraggio della dimensione della popolazione alpina con cadenza coordinata ogni 2 anni (2020/2021; 2023/2024).

La distribuzione di presenza nelle regioni alpine è stata stimata sulla base dei dati registrati: nel corso dell'anno biologico considerando la griglia di campionamento 10x10 km prevista dalle disposizioni della Direttiva Habitat e nel rispetto della Strategia di monitoraggio internazionale (WAG, 2022) delle "Linee Guida e Protocolli per il monitoraggio del lupo in Italia" redatte da ISPRA (Marucco et al. 2020).

Il monitoraggio del 2023/2024 ha permesso di stimare la presenza del lupo nelle regioni alpine su un territorio di circa 60.000 kmq.

Figura 68 Distribuzione del lupo documentata nelle regioni alpine.



1. Indennizzo

Nel 2023 sono stati denunciati 38 attacchi da predatori al patrimonio zootecnico, mentre nel 2024 gli attacchi denunciati sono stati 43.

Alla denuncia di danno è seguito il sopralluogo da parte del personale del Corpo forestale della Valle d'Aosta e del Servizio veterinario dell'Azienda Sanitaria Locale.

I 38 attacchi del 2023 hanno interessato, complessivamente, 32 ovini, 4 caprini, 30 bovini.

I 43 attacchi del 2024 hanno interessato, complessivamente, 21 ovini, 22 caprini, 31 bovini.

Numero attacchi	Anno	Predatore			
		Lupo	Cane	Indeterminabile	Inverificabile
	2023	28	6	4	0
	2024	33	5		5

Durante i sopralluoghi, gli agenti del Corpo forestale raccolgono informazioni relative alla predazione, verificano la zona alla ricerca di eventuali segni di presenza e valutano, se presenti, le misure di prevenzione adottate da parte dell'allevatore.

Il personale del Servizio veterinario provvede alla valutazione della carcassa predata ed effettua dei tamponi, nelle zone di morsicatura, inviati successivamente all'Istituto Zooprofilattico Sperimentale del Piemonte, Liguria e Valle d'Aosta - CERMAS - e al laboratorio settore biotecnologie - Museo regionale di scienze naturali E. Noussan - dell'Assessorato Ambiente, trasporti e mobilità per l'individuazione della specie responsabile del morso, tramite analisi genetiche della saliva.

Nel 2023 sono stati effettuati 49 tamponi: 19 hanno individuato geneticamente il lupo, 9 il cane domestico e 21 non hanno fornito risultati.

Nel 2024 sono stati effettuati 53 tamponi: 14 hanno individuato geneticamente il lupo, 16 il cane domestico e 23 non hanno fornito risultati.

In tre casi i tamponi sono stati effettuati su predazioni di animali selvatici vicino a villaggi, a Gignod nel caso di predazione di un cervo la genetica ha confermato che l'uccisione è attribuibile al lupo, in un altro caso di predazione su cervo sempre nel Comune di Gignod e in un caso di predazione su capriolo nel comune di Donnas l'uccisione dei selvatici è attribuibile a cani.

I casi in cui la genetica non ha dato risultati sono quasi sempre dovuti al ritrovamento tardivo degli animali predati.

Le predazioni dovute ai cani son avvenute nell'80% dei casi dove vi erano misure di prevenzione, mentre per quanto riguarda il lupo le predazioni nel 90% dei casi sono avvenute dove non vi erano le misure di prevenzione previste dalla DGR n. 1407 del 8 novembre 2021.

Gli Uffici della Struttura Flora e fauna hanno inoltre valutato i verbali di sopralluogo per la determinazione dei danni, con un'analisi critica di ogni singolo avvenimento.

Le 38 denunce, del 2023, hanno portato a risarcire gli allevatori per complessivi 18.592,77 euro.

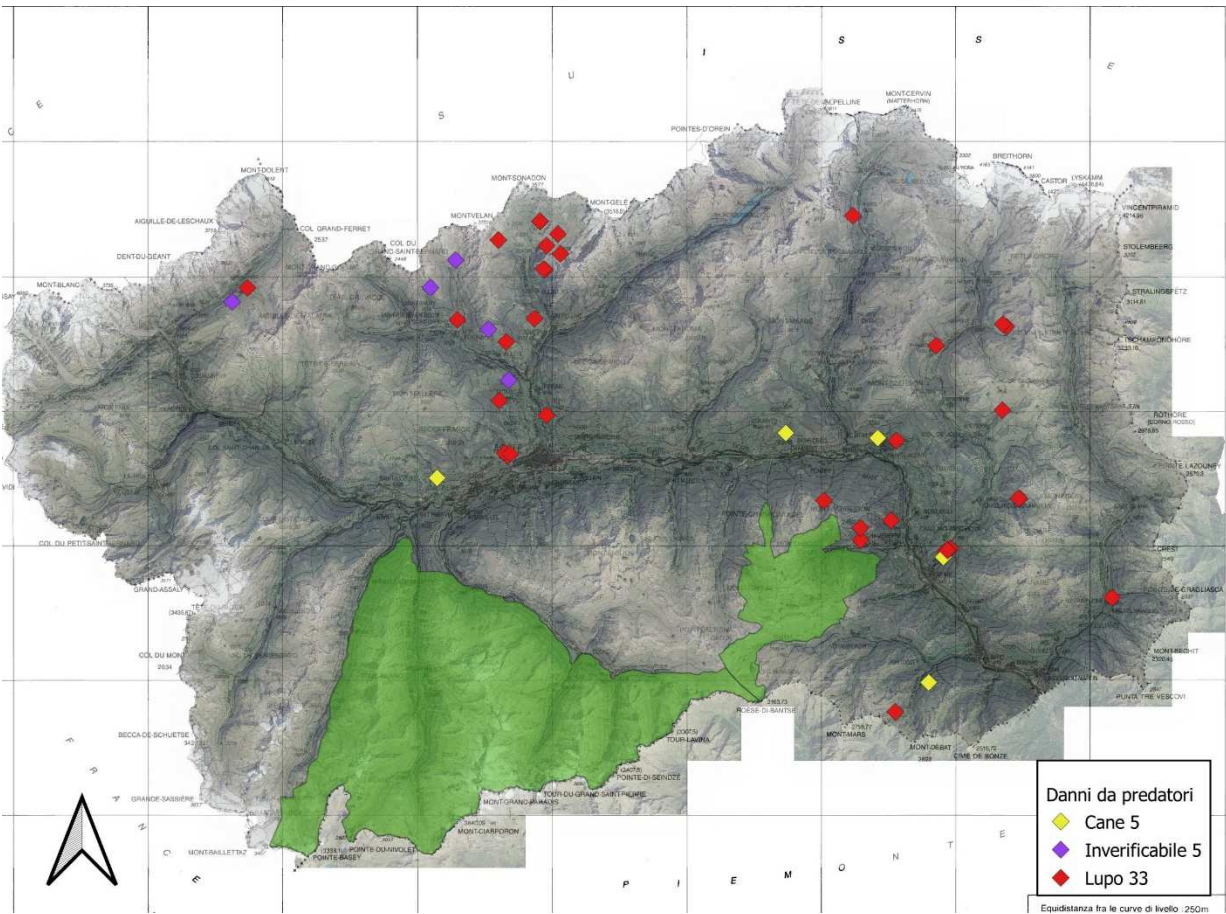
Le 43 denunce, del 2024, hanno portato a risarcire gli allevatori per complessivi 15.836,87 euro.

I dati raccolti nel corso dei sopralluoghi sulle predazioni hanno permesso di verificare in modo efficace come i danni non siano correlati alla presenza stabile di un branco, ma all'orografia, alla vicinanza al bosco e, soprattutto, alle modalità di gestione degli allevamenti.

Infatti, l'analisi dei verbali ha evidenziato come, nella maggior parte dei casi in cui si è avuta una o più predazioni da parte del lupo o di canidi, gli animali domestici fossero liberi e privi di misure di prevenzione adeguate.

Anno	Ovini	Caprini	Bovini	Equini	Cani	Totale	Risarcimenti
2023	32	4	30	0	0	66	18.592,77 €
2024	21	22	31	0	1	75	15.778,37 €

Figura 12 Localizzazione delle predazioni rilevate nel 2024



2. Prevenzione dei danni

Nel 2024 l'Amministrazione regionale ha provveduto a finanziare aiuti per l'attuazione delle misure preventive contro i danni provocati dagli animali predatori al patrimonio zootecnico.

Sono state finanziate 44 domande di contributo per l'attuazione di 74 misure preventive.

Tipologia Intervento	Numero interventi	Euro
Acquisto recinzioni	31	48.038,87
Acquisto cane da guardiania	2	1.800,00
Spese per il mantenimento del cane da guardiania	18	17.760,99
Acquisto dissuasori faunistici	8	12.961,81
Presenza del pastore in alpeggio	7	33.750,00
Trasporto con elicottero del materiale necessario per la protezione del gregge	7	10.809,00
Misure sperimentali (Cani da guardiania non previsti dalla l.r n.17/2010)	1	1.799,80
TOTALE	74	126.920,47

Il numero di interventi è superiore al numero delle domande in quanto alcuni allevatori hanno richiesto 2 o più misure di protezione.

Le spese sono ammesse, come previsto dalla normativa, se interessano gruppi di ovini, caprini, bovini, equini e altre specie di interesse zootecnico di almeno 10 capi; in particolare:

- acquisto di recinzioni, fino a un massimo di 5.000 euro per chi possiede più di 50 capi;
- acquisto di recinzioni, fino a un massimo di 3.000 euro per chi possiede tra 10 e 49 capi;
- acquisto di dissuasori faunistici fino a 2.000 euro per chi possiede almeno 10 capi;
- acquisto di un cane da guardiania, fino a un massimo di 1.000 euro per chi possiede almeno 10 capi;
- spese di nutrizione e veterinarie per il cane da guardiania, fino a un massimo di 800 euro all'anno;
- trasporto in elicottero del materiale necessario alla protezione del gregge (ad esempio le recinzioni, le mangiatoie per il cane da guardiania, il vitto per il pastore) in zone non raggiungibili con altri mezzi, nella misura di un viaggio nel periodo di monticazione e uno in quello di demonticazione;
- presenza stabile in alpeggio di un pastore salariato durante il periodo di monticazione fino a un massimo di euro mensili 1.500 per greggi di almeno 100 ovini/caprini.

Tutti i contributi sono corrisposti nella misura del 90% della spesa ritenuta ammissibile.

Una delle attività più importanti previste dal progetto Life Wolfalps EU, di cui la Regione autonoma Valle d'Aosta è partner, è stata l'istituzione delle squadre WPIU (Wolf Prevention Intervention Unit), che hanno l'obiettivo di intervenire a seguito di un evento predatorio, agendo nel più breve tempo possibile, per aiutare gli allevatori a definire la migliore strategia di protezione del bestiame e limitare il verificarsi di ulteriori perdite, oppure possono intervenire a livello preventivo mediante un'attività di formazione/informazione diretta agli allevatori.

In caso di immediata necessità e nell'attesa che gli allevatori possano ricevere i finanziamenti per la difesa del bestiame previsti dalla DGR 1407/2021, le WPIU possono fornire, pro-tempore, materiale per la prevenzione (recinzioni elettrificate e elettrificatori).

Sono state create 3 squadre in totale, una in alta, una in media e una in bassa Valle, formate ognuna da 2 agenti del Corpo forestale della Valle d'Aosta, da un veterinario del Servizio USL e dai tecnici appositamente incaricati nell'ambito del progetto LIFE.

Nel corso del 2023 e del 2024 sono stati effettuati sopralluoghi in 44 aziende agricole.

Sono state consegnate a 17 aziende le recinzioni elettrificate, gli elettrificatori completi di batteria e pannello solare, mentre a 5 allevatori i dissuasori acustici-luminosi.

Attività WPIU: Verifica posizionamento dissuasori acustico-luminosi





2 – LINCE

La lince eurasiatica (*Lynx lynx*) ha un peso compreso tra i 15 e i 30 kg, una lunghezza tra gli 80 e i 110 cm e un'altezza al garrese di 50-60 cm; questo felino dalla coda corta (6-9cm) ha caratteristici ciuffi di pelo sulle orecchie, le fedine (barba sui guanciali) e un caratteristico pelo marrone rossiccio con maculature (le maculature sono diverse in ogni individuo).

La lince vive principalmente nelle foreste, è solitaria ed è attiva prevalentemente al crepuscolo e di notte.

La femmina partorisce in genere 1-3 cuccioli (raramente 4-5).

Le linci hanno territori molto grandi, le femmine in genere tra i 50 e i 200 chilometri quadrati, i maschi tra i 150 e i 400 km quadrati, per meglio comprendere le dimensioni, la città di Aosta ha 33.000 abitanti su una superficie di 21,39 chilometri quadrati.

Il monitoraggio della specie Lince viene effettuato nell'ambito del monitoraggio del lupo.

Il 16 novembre 2022 si è avuta la prima osservazione certa di un esemplare di lince nella nostra regione, l'avvistamento, con relativa documentazione fotografica, è avvenuta nella Val d'Ayas da parte di 2 cacciatori, successivamente il personale della Stazione forestale di Brusson ha individuato e fotografato le orme di questo felide nella stessa zona.



Il 30 novembre 2022 una fototrappola utilizzata per il monitoraggio del lupo ha ripreso un esemplare di lince nel comune di Quart.

Una lince è stata nuovamente fototrappolata nel comune di Saint-Christophe il 5 gennaio 2023, in questo caso un lupo è passato poche ore dopo davanti alla stessa fototrappola.



Nel 2023 una fototrappola ha ripreso 1 lince in Valsavarenche e si sono rinvenute delle orme del felino in Valtournenche.

Nei primi mesi del 2024 in Val di Cogne 2 fototrappole hanno ripreso un esemplare, tra i 2 avvistamenti sono passate meno di 24 ore.

Incontrare una lince in natura è un colpo di fortuna! Se contrariamente a questa scarsa probabilità accadesse comunque, si potrà notare che spesso l'animale si comporta nei confronti dell'uomo in maniera sorprendentemente familiare. La lince spesso rimane ferma sul posto per un tempo incredibilmente lungo.

Facendo affidamento alle spiccate caratteristiche mimetiche del suo pelo conta infatti di non essere notata fintanto che resta immobile. Se tuttavia ci si avvicina troppo, di solito non si fa prendere dal panico, ma si ritira lentamente e si dilegua nella foresta.

Quindi: nulla ostacola un'escursione nelle aree in cui vive questo felino.

Segni di presenza

- Anno 2022
- Anno 2023
- Anno 2024

Topographic map of the Massif du Mont Blanc area, showing the presence of specific signs in 2022, 2023, and 2024. The map includes elevation contours, major roads, and place names. Colored circles indicate the presence of signs: blue for 2022, green for 2023, and pink for 2024. The map is divided into several valleys: Valle centrale, Valle d'Ayas, Val di Cogne, and Valsavarenche.