



PROVINCIA
DI ROMA

Assessorato alle Politiche dell'Agricoltura



SAPIENZA
UNIVERSITÀ DI ROMA

IL lupo in Italia, cause del declino e della ripresa della popolazione, cenni di biologia e segni di presenza della specie



Ilaria Guj
Servizio Monitoraggio e Sorveglianza
Parco Naturale Regionale Monti Simbruini –
TASK FORCE PROVINCIA DI ROMA

Accertamento dei danni al bestiame
domestico in provincia di Roma: contesto e
procedure 16 – 17 novembre 2011



TASSONOMIA



CARNIVORI

MUSTELIDI FAINA MARTORA LONTRA DONNOLA
PUZZOLA TASSO ERMELLINO

FELIDI GATTO LINCE

FOCIDI FOCA MONACA

URSIDI ORSO

CANIDI

VOLPE

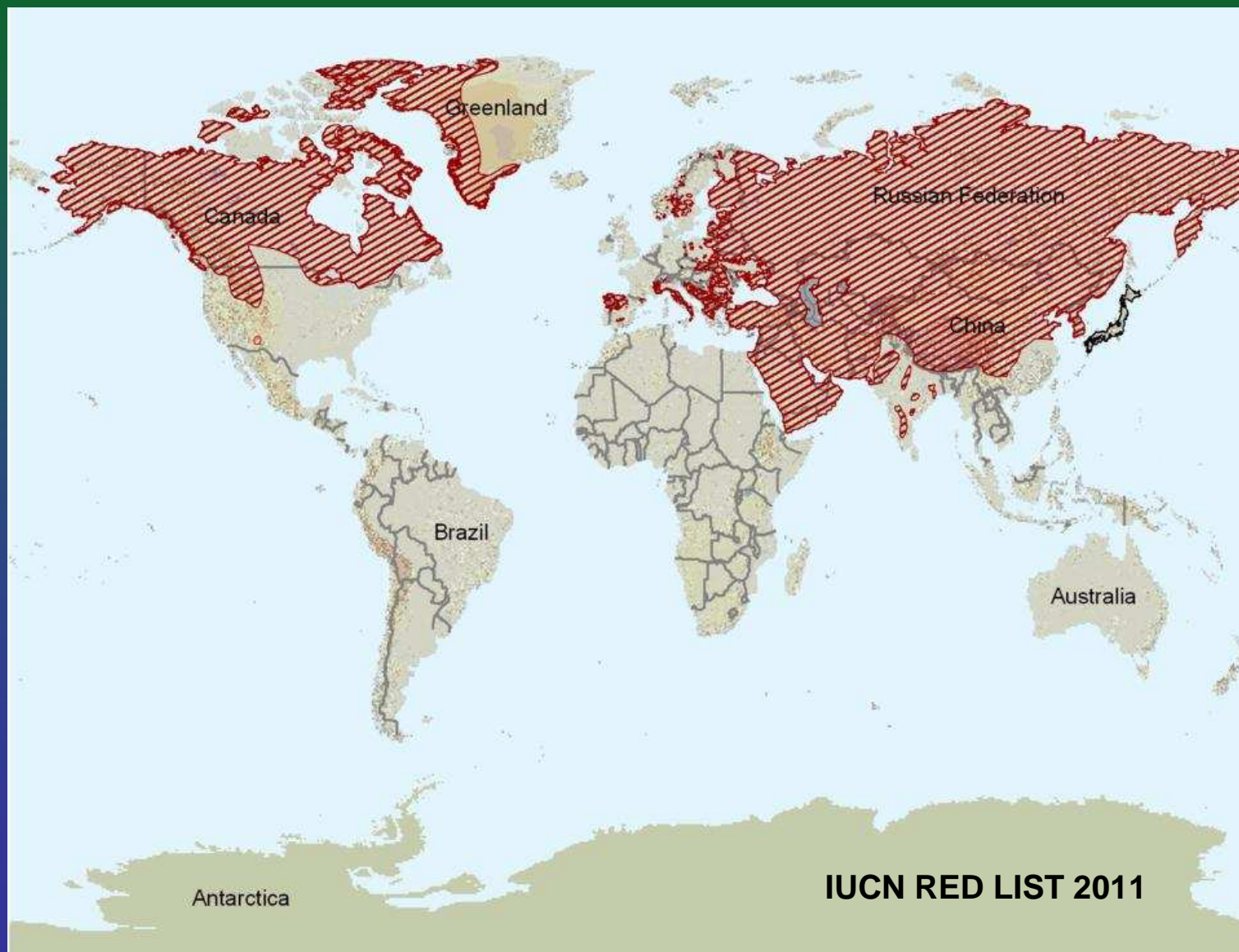
LUPO



Canis lupus



IL LUPO NEL MONDO



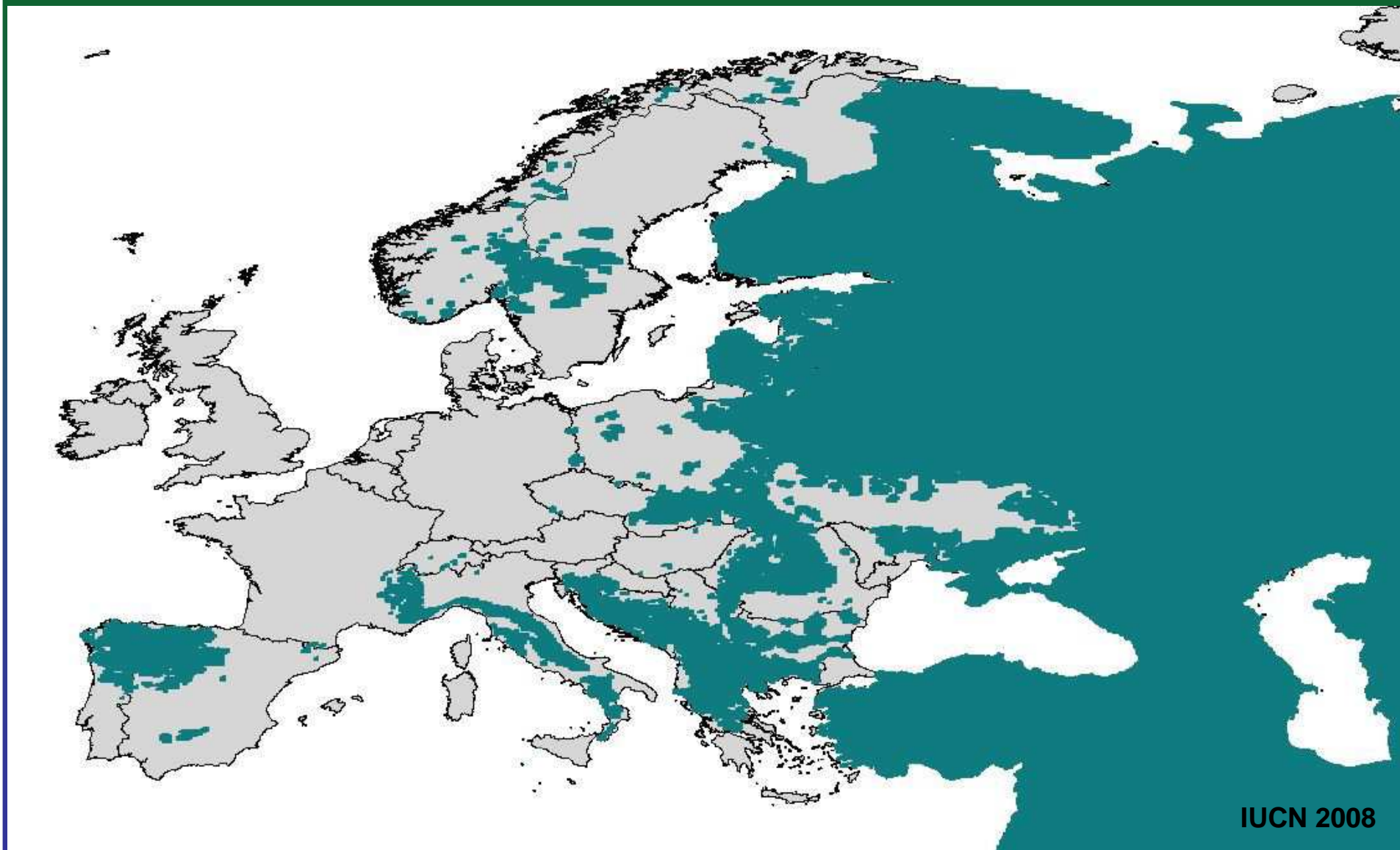


IL LUPO NEL MONDO





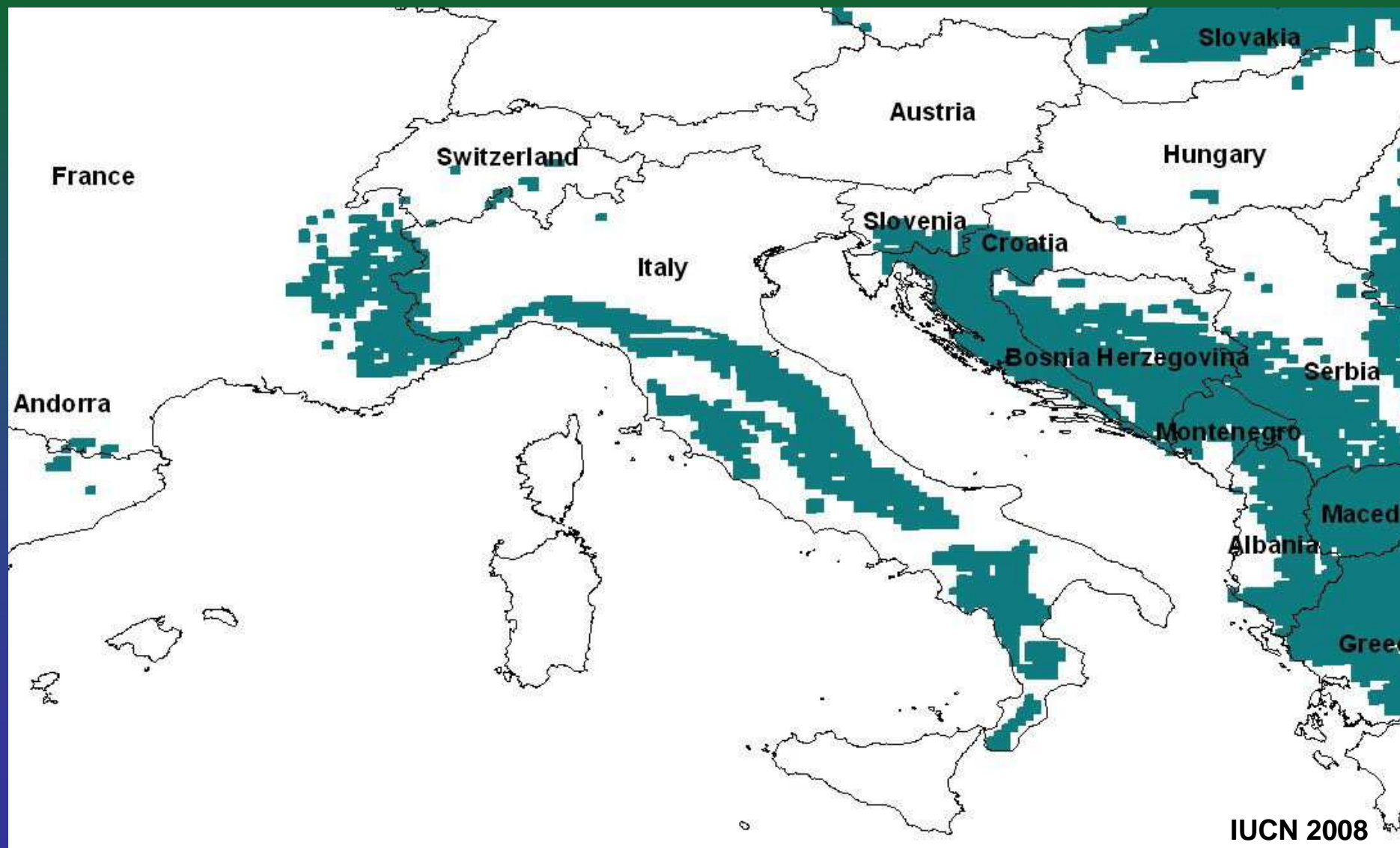
IL LUPO IN EUROPA



IUCN 2008

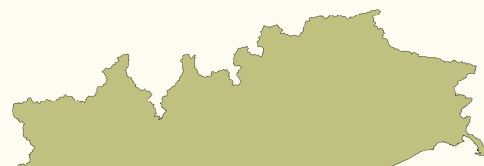


IL LUPO IN ITALIA





CAUSE SCOMPARSA



100 LUPI

CAUSA DIRETTA

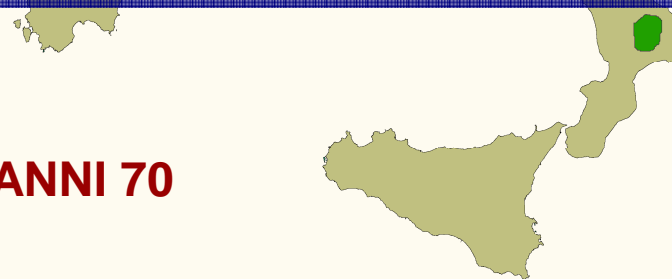
PERSECUZIONE CON ARMI E VELENI

CAUSE INDIRETTE

DIMINUZIONE E SCOMPARSA PREDE

SCOMPARSA HABITAT

FRAMMENTAZIONE HABITAT



ANNI 70



CAUSE RIPRESA



FATTORI ESTERNI

PROTEZIONE LEGALE DELLA SPECIE

DIVIETO BOCCONI AVVELENATI

REINTRODUZIONE UNGULATI

ABBANDONO AREE RURALI

RINATURALIZZAZIONE DELL'HABITAT

MECCANISMI INTRINSECHI DELLA SPECIE

OPPORTUNISMO ALIMENTARE

ALTA' CAPACITA' DI DISPERSIONE

ELEVATO TASSO DI RIPRODUZIONE

500-600 LUPI

2000

IL LUPO IN ITALIA NON E' STATO MAI OGGETTO DI REINTRODUZIONI



IL LUPO APPENNINICO



Canis lupus italicus

Descritto per la prima volta nel 1921 dallo zoologo molisano Altobello

Sottospecie confermata da analisi genetiche recenti, che fanno supporre che la popolazione di lupo italiana sia rimasta isolata 18.000 anni fa dal resto della popolazione europea.



IL LUPO APPENNINICO



PESO: 25-35 KG (a volte fino a 40 kg).

**LUNGHEZZA: 110-148 CM DALLA TESTA ALLA
BASE DELLA CODA**

CODA: MENO DI UN TERZO DEL CORPO: 30-35 CM

ALTEZZA AL GARRESE: 50 – 70 CM

FEMMINE PIU' PICCOLE IN PESO E DIMENSIONI

**COLORAZIONE: GRIGIO FULVO, PIU' ROSSICCIO
D'ESTATE**



IL BRANCO



IL BRANCO E' COSTITUITO DA UNA COPPIA DI LUPI E DALLA SUA PROLE DELL'ANNO E DEGLI ANNI PRECEDENTI

ALL'INTERNO DEL BRANCO GLI INDIVIDUI SONO ORGANIZZATI IN UNA GERARCHIA SESSUALMENTE SEPARATA, DOVE IL MASCHIO E LA FEMMINA DOMINANTI SONO DETTI "ALFA" E COSTITUISCONO LA COPPIA CHE SI RIPRODUCE.



L'ACCESSO LIMITATO ALLA RIPRODUZIONE COSTITUISCE UN MECCANISMO DI REGOLAZIONE DELLA POPOLAZIONE

INOLTRE TUTTI I COMPONENTI DEL BRANCO COLLABORANO ALL'ALLEVAMENTO DEI CUCCIOLI



COMUNICAZIONE



IL LUPO E' UNA SPECIE SOCIALE

**L'ALTO GRADO DI COORDINAMENTO RICHIESTO DALLA VITA
NEL BRANCO HA PORTATO ALL'EVOLUZIONE DI UNA
COMPLESSA FORMA DI COMUNICAZIONE**



- ✓ **VISIVA** (mimica e posizioni del corpo)
- ✓ **OLFATTIVA** (sviluppo dell'odorato e dei messaggi odorosi)
- ✓ **UDITIVA** (vocalizzazioni complesse a breve e grande distanza)



COMUNICAZIONE

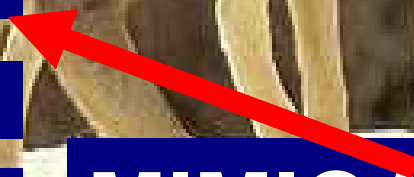


STATUS SOCIALE

GIOCO

EMOTIVITA', ecc ecc

MIMICA E POSTURE





COMUNICAZIONE



TERRITORIALE

COESIONE DEL GRUPPO

**RICERCA DEL
COMPAGNO, ecc ecc**

VOCALE

FOTO MARCO BRANCHI



COMUNICAZIONE



TERRITORIALE

STATUS SOCIALE

DISPONIBILITA' SESSUALE, ecc ecc

OLFATTIVA





TERRITORIALITA'



IL LUPO E' UNA SPECIE TERRITORIALE

OGNI BRANCO “DIFENDE” ATTIVAMENTE UNA PORZIONE DI TERRITORIO

LA “DIFESA” CONSISTE NELLE MARCATURE TERRITORIALI, CHE SEMBRANO PIU' NUMEROSE NELLE AREE DI CONFINE E AD ALTE DENSITA'

ESEMPI DI MARCATURE TERRITORIALI:

- ✓ **DEPOSIZIONE DI ESCREMENTI IN LUOGHI STRATEGICI**
- ✓ **VOCALIZZAZIONI A LUNGA DISTANZA (ULULATI)**



TERRITORIALITA'



**LE MANIFESTAZIONI DI TERRITORIALITA' TENDONO A
FAR SI CHE GRUPPI DI LUPI SI EVITINO**



**COSTITUENDO UN MECCANISMO DI DISTRIBUZIONE
DELLA POPOLAZIONE SUL TERRITORIO**



**E IN DEFINITIVA UN MECCANISMO DI REGOLAZIONE
DELLA POPOLAZIONE**



TERRITORIALITA'



LA DIMENSIONE DEI TERRITORI VARIA IN FUNZIONE DELLE RISORSE E DELLA LORO DISTRIBUZIONE:

IN EUROPA DA 80 Km² A 400 Km²

IN AMERICA DA 80 km² a 2500 Km²

OLTRE ALLE UNITA' SOCIALI TERRITORIALI, UNA PORZIONE CHE AMMONTA a CIRCA IL 7-20% IN PIU' DELLA POPOLAZIONE TERRITORIALE E' COSTITUITA DA INDIVIDUI SOLITARI

FRA GLI INDIVIDUI SOLITARI POSSONO ESSERCI I GIOVANI IN DISPERSIONE CHE LASCIANO IL BRANCO DI ORIGINE A CIRCA 1 ANNO E MEZZO O 2 DI ETA' PER CREARNE UNO PROPRIO O INDIVIDUI MALATI O ANZIANI



RIPRODUZIONE



UN SOLO PERIODO DI ESTRO ALL'ANNO (5-7 GG)

SOLO LA COPPIA DOMINANTE SI RIPRODUCE

ACCOPPIAMENTO IN GENNAIO – FEBBRAIO

GESTAZIONE: CIRCA 63 GIORNI

IN MEDIA 6 CUCCIOLI

TANA: 6-8 SETTIMANE

RENDEZ-VOUS: FINO A 5-6 MESI

CURE ALLOPARENTALI



ALIMENTAZIONE



CARNIVORO OPPORTUNISTA

UNGULATI SELVATICI (specie utilizzate in Europa: cinghiale, capriolo, cervo, daino....)

UNGULATI DOMESTICI

CARCASSE

UCCELLI, RETTILI, ANFIBI

INSETTI, UOVA

FRUTTA

RIFIUTI



MINACCE



- **BRACCONAGGIO** diretto e indiretto
- **BANALIZZAZIONE E PERDITA DELL'HABITAT** (cibo, cover)
- **FRAMMENTAZIONE DELL'HABITAT** (dispersione, accoppiamento, mortalità per infrastrutture)
- **DISTURBO NELLE AREE CHIAVE** (alimentazione, ricovero, riproduzione)

SI CALCOLA CHE OGNI ANNO IN ITALIA MUOIA PER CAUSA ANTROPICA FINO AL 20% DELLA POPOLAZIONE

AZIONI DI CONSERVAZIONE

- CONOSCENZA (meccanismi di dispersione, densità..)
- GESTIONE DEL PASCOLO
- SICUREZZA
- CONTROLLO DEL TERRITORIO
- ANTIBRACCONAGGIO
- AREE CONTIGUE
- INFRASTRUTTURE
- PREVENZIONE E RISARCIMENTO DANNI
- EDUCAZIONE E SENSIBILIZZAZIONE

I SEGNI DI PRESENZA



DIRETTI



INDIRETTI

SEGNI DIRETTI



RITROVAMENTO DI CARCASSE



AVVISTAMENTO



TRAPPOLA FOTOGRAFICA



FOTOGRAFIA

CARATTERISTICHE

ORECCHIE
ROSSICCE, CON
BASE LARGA E
PUNTA
ARROTONDATA

COLLO
MASSICCIO

CODA CORTA,
TENUTA LIBERA O
ALL'INDIETRO,
PUNTA NERA

OCCHI GIALLI E
STOP POCO
PRONUNCIATO

MASCHERINA
BIANCA E MUSO
ALLUNGATO

BANDE SCURE
SULLE ZAMPE
ANTERIORI

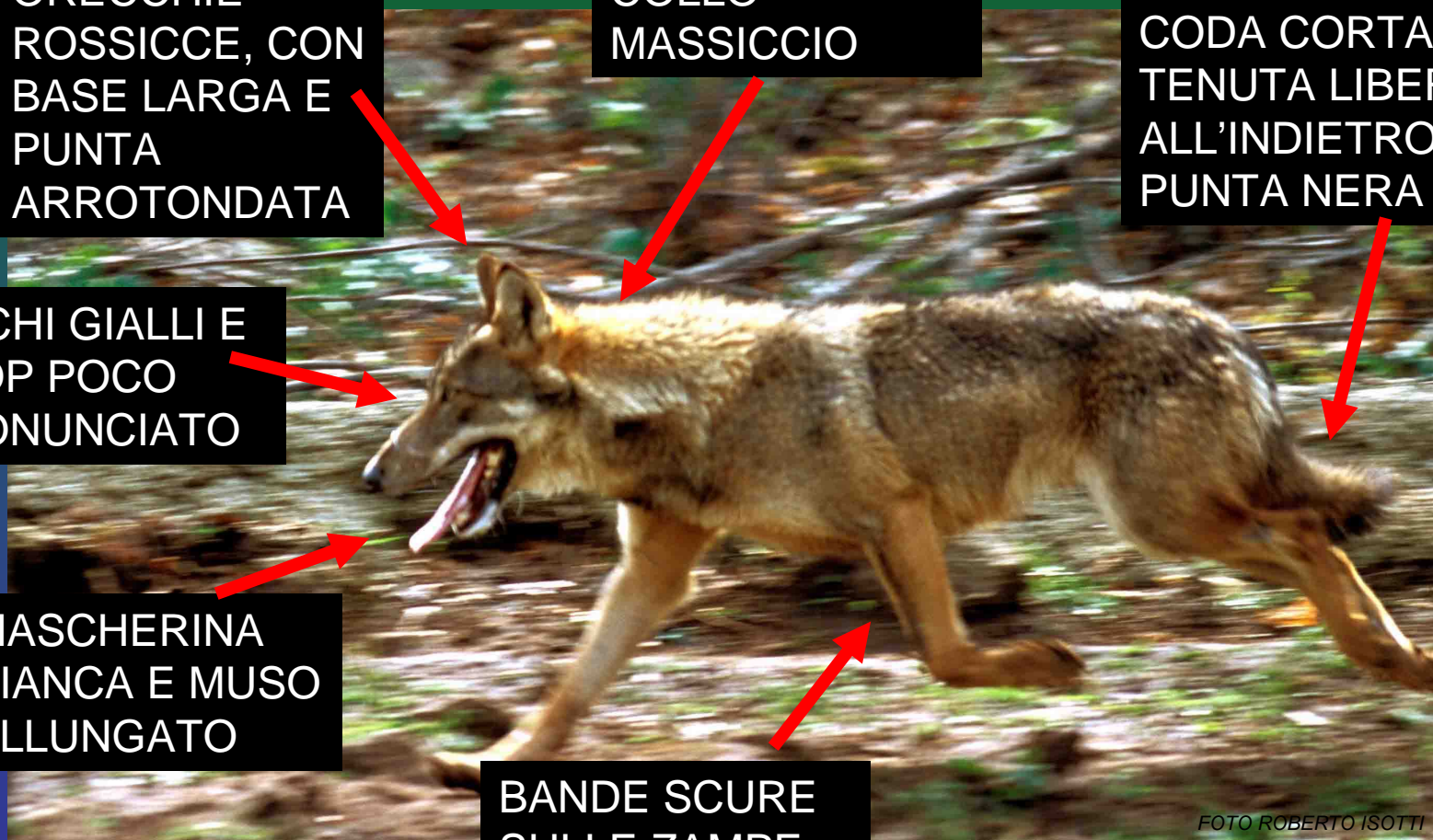


FOTO ROBERTO ISOTTI

OCCHI GIALLI E
STOP POCO
PRONUNCIATO



MASCHERINA
BIANCA E MUSO
ALLUNGATO



ORECCHIE
ROSSICCE, CON
BASE LARGA E
PUNTA
ARROTONDATA



BANDE SCURE
SULLE ZAMPE
ANTERIORI



ASSENZA DI
SPERONI



PONTE
INTERDIGITALE



CODA CORTA,
PUNTA NERA

CRANIO

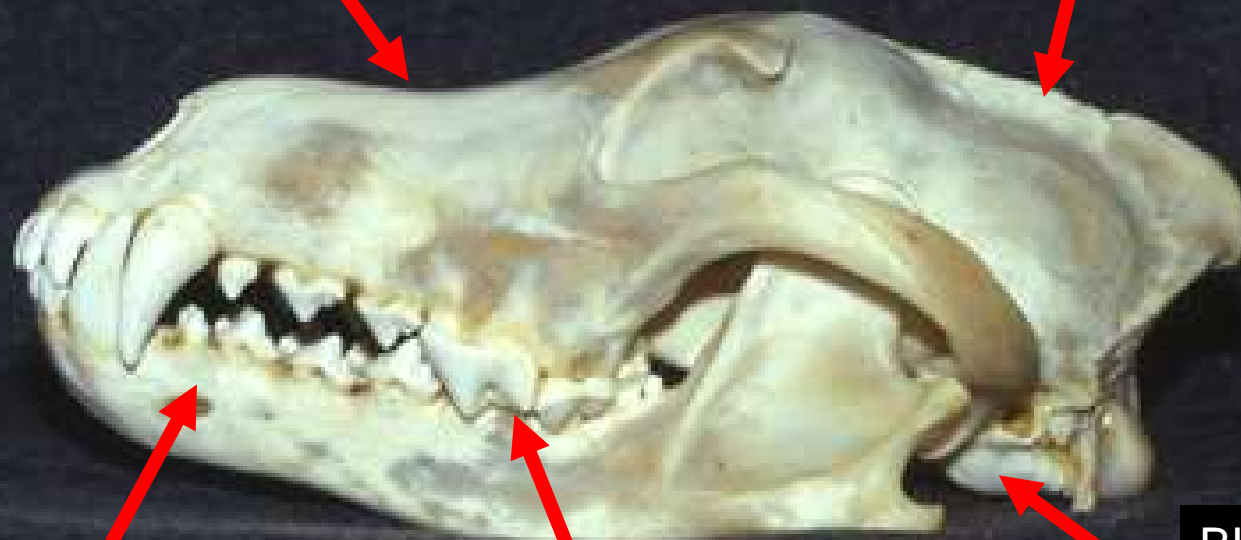
STOP POCO
PRONUNCIATO

AMPIA CRESTA
SAGITTALE

DENTATURA
MASSICCA, CON
DENTI RAVVICINATI E
CANINI SVILUPPATI

DENTI FERINI MOLTO
SVILUPPATI P4/M1

BULLE
TIMPANICHE
SVILUPPATE



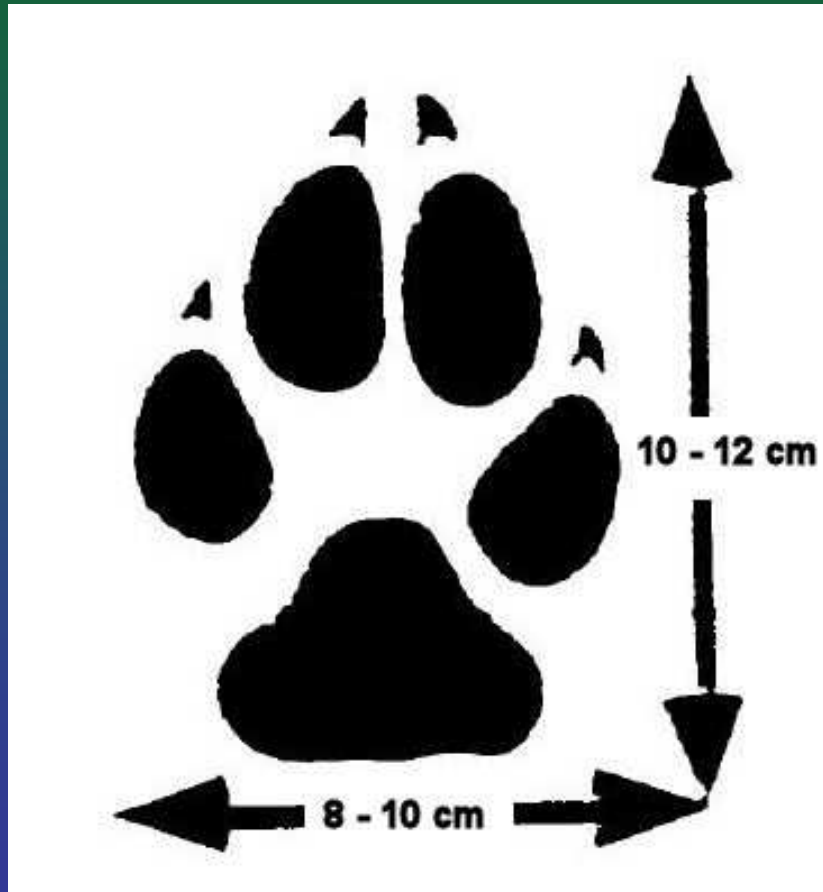
RICONOSCIMENTO IN NATURA

- ✓ **DIMENSIONI DEL CORPO E RAPPORTI FRA TESTA, CODA, ZAMPE, CORPO, ORECCHIE**
- ✓ **DIMENSIONI DELLA TESTA E FORMA E ATTACCATURA DELLE ORECCHIE**
- ✓ **DIMENSIONI, ASPETTO E PORTAMENTO DELLA CODA**
- ✓ **CARATTERISTICHE FACCIALI**
- ✓ **ANDATURA**

SEGN I INDIRETTI

- ✓ IMPRONTE E PISTE
- ✓ FATTE
- ✓ VOCALIZZAZIONI
- ✓ PELI

IMPRONTE



- ✓ IL LUPO E' DIGITIGRADO
- ✓ PRODUCE UN'IMPRONTA IN CUI E' VISIBILE IL CUSCINETTO PLANTARE, 4 DITA E LE UNGHIE
- ✓ UN CANE DELLE STESSE DIMENSIONI DI UN LUPO PRODUCE IMPRONTE SIMILI
- ✓ NE DERIVA CHE UNA O POCHE IMPRONTE NON CI PERMETTONO DI ESSERE CERTI DELLA PRESENZA DEL LUPO

IMPRONTE



PISTE

- ✓ **NEVE, SABBIA**
- ✓ **SEQUENZA DELLE IMPRONTE SU UN'UNICA LINEA**
- ✓ **DIREZIONALITA' SU LUNGHI TRAGITTI**
- ✓ **APERTURE AD ASOLA O A VENTAGLIO**
- ✓ **MINIMO DISPENDIO ENERGETICO**
- ✓ **TRADIZIONALITA'**

PISTE



LETTURA DELLE TRACCE

- ✓ **N° INDIVIDUI**
- ✓ **SESSO**
- ✓ **PUNTI DI MARCATURA**
- ✓ **COMPORTAMENTI PREDATORI**
- ✓ **RESTI DI PASTI**
- ✓ **COMPORTAMENTI DI GIOCO**
- ✓ **RESTING SITES**
- ✓ **RACCOLTA DI CAMPIONI BIOLOGICI**
- ✓ **ECC. ECC.**



RASPATE

URINA



RESTI ALIMENTARI



SULLA NEVE TALVOLTA E' POSSIBILE RICOSTRUIRE LA SCENA DELLA PREDAZIONE: INSEGUIMENTO; ATTACCO, MORTE, CONSUMO

ATTENZIONE: ANCHE SULLA NEVE PERO' NON SEMPRE E' POSSIBILE DISTINGUERE SE SI TRATTI DI UNA VERA PREDAZIONE O DI SEMPLICE CONSUMO DI UN'ANIMALE RITROVATO DAI LUPI GIA' MORTO PER ALTRI MOTIVI.

ATTENZIONE!!!

**E' NECESSARIA SEMPRE MOLTO CAUTELA:
UN ANIMALE RITROVATO MORTO E MANGIATO
NON E' UN SEGNO DI PRESENZA DEL LUPO**

- ✓ 1. NON E' DETTO CHE SIA STATO PREDATO
- ✓ 2. NON E' DETTO CHE SIA STATO MANGIATO DAL LUPO
- ✓ 3. BISOGNA VALUTARE IL CONTESTO
- ✓ 4. BISOGNA CERCARE ALTRI SEGNI DI PRESENZA (PELI, TRACCE, FATTE)
- ✓ 5. IN PIU' BISOGNA RICORDARSI CHE CANI E LUPI POSSONO PREDARE/ALIMENTARSI SULLE CARCASSE ALLA STESSA MANIERA...

ESEMPIO



FATTE

- ✓ **FORMA:** Cilindri / (sciolta)
- ✓ **DIMENSIONI GENERALI:** lunghezza fino a 15 cm
- ✓ **DIAMETRO:** 3-4 cm
- ✓ **COMPOSIZIONE:** matrice + resti indigesti (peli, ossa, vegetali, ecc.)
- ✓ **ODORE:** acre e penetrante, inconfondibile
- ✓ **SITO DI DEPOSIZIONE:** casuale o tradizionale
- ✓ **CONOSCENZA DEL TERRITORIO DA PARTE DEL RILEVATORE:** importantissima

**TUTTI I CRITERI DEVONO ESSERE CONSIDERATI
CONTEMPORANEAMENTE**

FATTE



FATTE

ATTENZIONE!!!!!!



SITO DI MARCATURA

SUBSTRATO:

CESPUGLI

SASSI

DOSSI

LOCALIZZAZIONI:

INCROCI DI SENTIERI

SELLETTE



I SITI DI DEPOSIZIONE
SPESSE SONO
TRADIZIONALI E
HANNO FUNZIONE DI
MARCATURA
TERRITORIALE

SITO DI MARCATURA



VISIVA:

FATTE DEPOSTE IN LUOGHI
RIALZATO

PIU' ESCREMENTI INSIEME VECCHI E
NUOVI

ESCREMENTI DI PIU' ANIMALI DEL
BRANCO, IN GENERE I DOMINANTI

RASPATE

OLFATTIVA:

FATTE DEPOSTE IN LUOGHI RIALZATI

SECRETO DELLE GHIANDOLE ANALI

VOCALIZZAZIONI

- ✓ I LUPI POSSIEDONO ALMENO 9 TIPI DI VOCALIZZAZIONI DIVERSE
- ✓ FRA QUESTE LA PIU' NOTA E' L'ULULATO
- ✓ PERIODO DI MAGGIOR UTILIZZO: ESTATE E INIZIO INVERNO
- ✓ HA MOLTI SIGNIFICATI
- ✓ ANCHE ALCUNI CANI SONO IN GRADO DI ULULARE SENZA ABBAIO
- ✓ IMPORTANTE IL CONTESTO E LA CONOSCENZA DEL TERRITORIO

PELI

**IL MANTELLO DEL LUPO E' COMPOSTO
DA DUE TIPI DI PELI:**

PELI DI BORRA = sottopelo

PELI DI GIARRA = peli di guardia



GH1



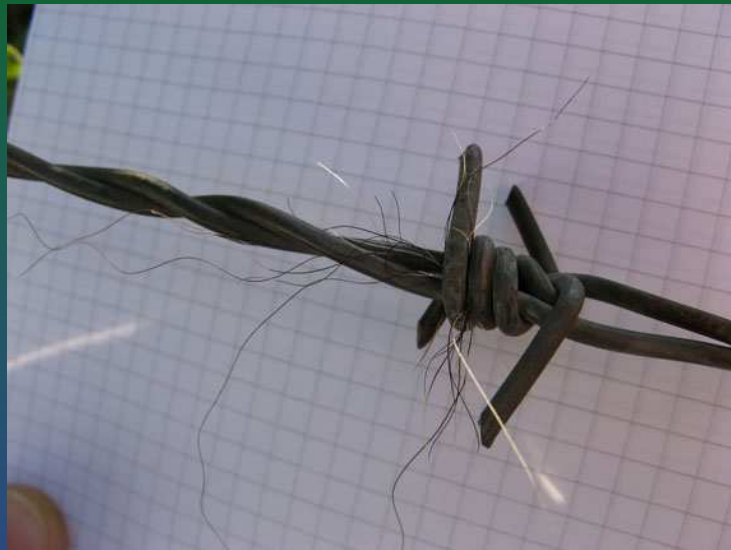
GH2



UH

**I PELI DI GUARDIA GH1 DEL DORSO
SONO ASSAI CARATTERISTICI**

DOVE CERCARLI



**SULLE RECINZIONI
SULLE CARCASSE MANGIATE
LUNGO LE PISTE
NEI RESTING SITES
NELLE FATTE**



**GRAZIE PER
L'ATTENZIONE**