

INDAGINE CONOSCITIVA SULLA PRESENZA DEL LUPO *Canis lupus* NELLA REGIONE MARCHE

Scotti M. (1), Burattini R. (1), Dell'Orso M. (2), Di Massimo S. (3), Forconi P. (2), Gazzola A. (4), Giacchini P. (5), Marini G. (2), Marini S. (6), Piccinetti F. (5), Randi E. (7), Riganelli N. (8), Salvi P. (9), Soriani G. (10), Vedova A. (1), Zabaglia C. (11)

¹ Parco Naturale Gola della Rossa e di Frasassi (Serra S. Quirico - AN) • ² Studio Faunistico Chiros (Macerata) • ³ Provincia di Pesaro e Urbino, Riserva Naturale Statale Gola del Furlo (Pesaro) • ⁴ D.R.E. Am. Italla (Pratovecchio - AR) • ⁵ Hystrix (Fano - PU) • ⁶ Laboratorio di Ecologia Applicata (Perugia) • ⁷ ISPRA (Ozzano Emilia - BO) • ⁸ Parco Nazionale Gran Sasso e Monti della Laga (Assergi - AQ) • ⁹ Parco Nazionale dei Monti Sibillini (Visso - MC) • ¹⁰ Parco Naturale del Sasso Simone e Simoncello (Carpegna - PU) • ¹¹ Regione Marche, Ass. Ambiente (Ancona)

VIII CONGRESSO NAZIONALE DI TERIOLOGIA - Piacenza 9-11 Maggio 2012



INTRODUZIONE

Il presente studio ha l'obiettivo di valutare la consistenza della popolazione di lupo (*Canis lupus*) nell'area alto-collinare e montana della regione Marche, inserendosi in un'indagine più vasta sulla presenza della specie nell'Appennino centro-settentrionale. Si tratta della prima indagine coordinata ed estensiva su gran parte dell'areale potenziale della specie nel territorio marchigiano. Precedenti esperienze hanno indagato porzioni di territorio più limitate, in un periodo biologico determinato o comunque con scarsa interazione e collaborazione con le aree adiacenti, con un insieme di tecniche di rilevamento decisamente più limitato.



RISULTATI E DISCUSSIONE

I risultati dell'analisi genetica sono sintetizzati in tab. 1, in cui si evidenzia la tipizzazione di almeno 93 genotipi diversi che hanno toccato l'area marchigiana nel periodo di studio; a questi si aggiungono gli individui rinvenuti morti, per un totale di almeno 111 genotipi diversi.

Foto 1 - Area di studio centro (Parco Gola Rossa e Frasassi - AN)



Tab. 1 - Sintesi dei dati rilevati sulla consistenza della popolazione di lupo nelle Marche (2010/11).

Macroarea	N. genotipi (campioni non invasivi)	N. genotipi (morti)	N. gruppi familiari	N. ind. stimati
Nord (PU)	30	9	9	63
Centro (AN)	25	3	6-7	40
Sud (MC, FM, AP)	38	4	13	50
Tot.	93	18	28-29	>150

L'insieme dei genotipi individuati va ricondotto al numero totale di esemplari che hanno frequentato le diverse aree delle Marche, compresi i cuccioli nati nel 2010 e nel 2011, in gran parte deceduti o in dispersione, ed altri esemplari provenienti da aree extraregionali.

Il 43% dei genotipi è stato preso una sola volta, indice, seppur grossolano, della presenza di individui non stabili nell'area di studio.

Ai risultati delle analisi genetiche si sommano quelli delle altre tecniche di indagine che hanno permesso di fornire stime della distribuzione e della consistenza.

La presenza sul territorio marchigiano si è così sviluppata su gran parte dell'area di studio, ad esclusione dei fondovalle più antropizzati ed urbanizzati.

E' da tenere in debita considerazione come una buona parte dei gruppi rilevati si trovi lungo la dorsale appenninica umbro-marchigiana, coinvolgendo le regioni Emilia Romagna, Toscana, Umbria e Abruzzo.

La tecnica del wolf howling, adottata nel periodo luglio-ottobre, ha dato risposte interessanti ma con un'efficienza ridotta: 19 risposte su 333 stazioni di emissione, con un rapporto di 0,06 risposte/stazione.

Tuttavia con questa tecnica e con il fototrappolaggio è stato possibile confermare la presenza dei gruppi familiari e l'avvenuta riproduzione in almeno 11 casi (tab. 2). Nella stessa tab. 2 sono analizzati i 16 individui morti, di cui gran parte risultano investiti ed almeno 3 vittime di bracconaggio diretto o indiretto (lacci).

La mancanza di dati storici omogenei a livello regionale sulla consistenza numerica, non permette di fare particolari considerazioni, tuttavia per l'area del Parco dei Sibillini (macroarea sud), indagata fin dal 2001 pur in modo non continuativo, si rileva un deciso incremento del numero dei gruppi familiari. Nel 2003-05 erano stati stimati 3-4 gruppi, aumentati a 5 nel 2008 con un numero variabile di 20-30 individui.

Nell'ambito delle indagini, a seguito del recupero di animali feriti, è stato possibile applicare un radiocollare a due femmine, una nel pesarese e l'altra nel Parco dei Sibillini. In particolare quest'ultima, prima di morire in un laccio, è stata seguita per 4 mesi, rilevando un home range, calcolato con il metodo del Minimo Poligono Convesso (MCP) al 100%, variabile tra 65 e 98 kmq al mese, con un totale di 158 kmq in 3 mesi e mezzo di monitoraggio.



Foto 2 - Area di studio nord (Parco Sasso Simone e Simoncello - PU)

AREA DI STUDIO, MATERIALI E METODI

La ricerca è stata effettuata da novembre 2010 a ottobre 2011, con un prolungamento fino a gennaio 2012 per la macroarea centrale, su una superficie complessiva di circa 2.950 km², distinta in 3 macroaree:

- aree montane della provincia di Pesaro e Urbino, con particolare riferimento agli istituti di protezione (macroarea nord - circa 1.250 km² - 400/1400 m s.l.m.);
- territorio della Comunità Montana Esino-Frasassi in provincia di Ancona (macroarea centro - circa 580 km² - da 400 m a 1400 m s.l.m.);
- Parco Nazionale dei Monti Sibillini e Parco Nazionale Gran Sasso e Monti della Laga per le parti ricadenti nelle province di Macerata, Fermo e Ascoli Piceno (macroarea sud - circa 1.130 km² - da 400 m a 2400 m s.l.m.).

Le tecniche d'indagine utilizzate sono:

- realizzazione di una rete di percorsi campione per la ricerca dei segni di presenza;
- tracciatura delle piste d'impronte su substrato nevoso (*snow-tracking*);
- genetica non invasiva dei campioni biologici raccolti;
- foto-videtrappolaggio;
- ululato indotto (*wolf-howling*).

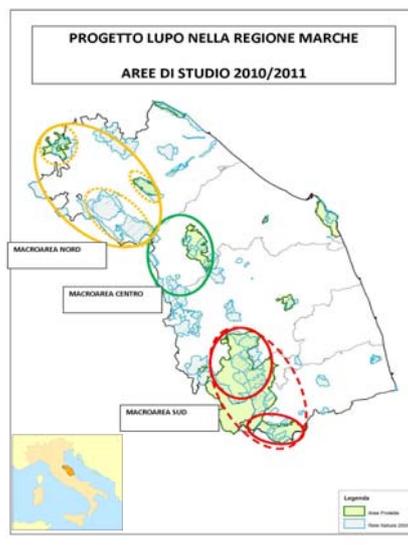
Sono stati effettuati circa 700 transetti per un totale di oltre 4.400 km, che hanno permesso di collezionare oltre 1.500 segni di presenza.

Nel periodo invernale, in presenza di neve al suolo, sono state condotte oltre 150 sessioni di tracciatura. Tale attività ha permesso di seguire gli spostamenti dei lupi per una lunghezza complessiva di circa 340 km.

La genetica non-invasiva ha permesso di ottenere l'identificazione del genotipo di ogni individuo campionato (DNA fingerprinting). Durante l'intero periodo d'indagine sono stati raccolti 549 campioni biologici; i campioni risultati di lupo assommano a 251 (46%).

Nel corso dell'indagine sono state utilizzate n. 48 foto/videtrappole; la media di utilizzo è stata di circa 800 giornate per macroarea, consentendo la raccolta di complessivi n. 532 video/foto di lupo.

In estate, al fine di individuare la presenza/assenza del lupo, di stimare il numero minimo di individui e di verificare la riproduzione anche attraverso la risposta dei cuccioli, sono state effettuate 46 giornate di *wolf howling* su 333 punti di emissione.



Macroarea	N. minimo cucciolate accertate	Morti
Nord (PU)	4	9 (2 maschi, 7 femmine)
Centro (AN)	1	3 (1 maschio, 2 femmine)
Sud (MC, FM, AP)	6	4 (3 maschi, 1 femmina)
Tot.	11	16 (6 maschi, 10 femmine)

Tab. 2 - Riproduzioni accertate e morti nella popolazione indagata di lupo nelle Marche (2010/11).