

Canis Lupus Italicus

Rebecca Moggia 531332

Chiara Montesano 532141

Eleni Moussas 532593

Abstract

Situato in ambito ambientale, scopo del progetto è avere una panoramica sulla condizione in Italia del *Canis lupus italicus*, mostrando le differenze tra passato e presente, la sua condizione attuale e informando l'utente sui progetti a supporto e salvaguardia della specie.

Introduzione

Il *Canis lupus italicus*, o più comunemente conosciuto come *Lupo grigio appenninico*, è da sempre stato vittima di falsi miti che hanno, nel corso del tempo, portato l'essere umano ad assumere un comportamento ostile nei suoi confronti.

La questione a cui abbiamo voluto trovare una risposta è “Sono necessari gli abbattimenti del lupo grigio appenninico? Il *Canis lupus italicus* è prossimo all'estinzione?”. Grazie a dei grafici e delle tabelle abbiamo mostrato le presenze registrate in Italia e i cambiamenti avvenuti nel tempo.

Le cause dei decessi sono molteplici, così come i motivi per cui questa specie deve essere salvaguardata.

Scelte progettuali

Per il nostro sito web abbiamo optato per una struttura a vetrina suddivisa in quattro sezioni:

1. *Home*
2. *ABC del Lupo*: questa sezione è dedicata alle caratteristiche fisiche e comportamentali dell'animale
3. *Condizioni*: viene mostrata la situazione dei lupi in Italia (nel passato e nel presente) e le cause delle morti

4. *Supporto*: in questa sezione abbiamo inserito dei link utili alla salvaguardia della specie

Stato dell'arte

Diversamente da quanto riguarda la maggior parte dei siti web, il nostro progetto fornisce uno sguardo d'insieme, evitando all'utente di navigare da un sito all'altro e aiutandolo a risparmiare tempo. Il nostro sito offre perciò una panoramica completa.

- http://www.ansa.it/canale_ambiente/notizie/animali/2017/02/03/in-italia-ci-sono-fra-1.170-e-2.600-lupi_4ff46171-ea00-4a76-bbd4-a43cbd8870d3.html
- <http://www.parchionline.it/lupo-appenninico.htm>
- <http://www.wwf.it/lupo/>

Modello dei Dati

I dati relativi al numero di esemplari e alla composizione dei branchi sono stati ricavati dai seguenti siti:

- <http://www.ambienteterritorio.coldiretti.it/tematiche/Agrofarmaci/Documents/studio%20sul%20lupo.pdf>
- https://www.google.it/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=4&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwj2mYqxlZ3WAhWCaFAKHcBTByQQFgg5MAM&url=http%3A%2F%2Fwww.cipra.org%2Fit%2Fdossiers%2Fgrandi-carnivori%2FStima%2520della%2520popolazione%2520di%2520lupi%2520in%2520Italia.pdf%2Fat_download%2Ffile&usg=AFQjCNHD1BZeIRU5gEPVzoL8G4Bv4IDptw
- https://it.wikipedia.org/wiki/Canis_lupus_italicus

Per quanto riguarda i dati sui decessi, ci siamo affidate ai seguenti siti:

- <https://www.vetjournal.it/item/575-le-cause-di-mortalit%C3%A0-del-lupo-in-italia.html>
- <http://www.wwf.it/news/notizie/?30480>

Alcuni dati sono stati combinati tra di loro, i superflui eliminati, e successivamente inseriti nel database.

Abbiamo creato un database con le seguenti tabelle:

- **num_esemplari**: num_dato, anno, num_esemplari, area_distrib
- **dimens_gruppi**: num_dato, zona, num_gruppi, dimens_med
- **dens_gruppi**: num_dato, zona, note, densita

- **cause_morti:** cod_dato, causa_morte, sesso, percent_morte
- **stima_generale:** cod_area, area, latitudine, longitudine, tipo_area, anno_rilev, superficie, num_gruppi, dim_gruppo, num_lupi, dens_gruppi, dens_lupi

num_dato	anno	num_esemplari circa	area_distrib km ²
1	1972	100	8500
2	1980	230	NULL
3	1990	450	25000
4	2002	550	NULL
5	2014	773	32620

num_esemplari: Mostra, in base all'anno, il numero di esemplari registrati e la loro area di distribuzione.

num_dato	zona	num_gruppi	dimens_med
1	Alpi	16	3.60
2	Apennini	54	4.24

dimens_gruppi: Il numero medio di esemplari che compongono un branco viene mostrato assieme al numero di branchi registrati e alla zona (Alpi o Appennini).

num_dato	zona	note p/np	densita gruppo/100 km ²
1	Alpi	Area protetta	0.36
2	Apennini	Area protetta	0.70
3	Apennini	Area non protetta	0.53

dens_gruppi: Viene differenziata l'area protetta degli Appennini da quella non protetta; la tabella mostra, quindi, la densità dei branchi sul territorio delle Alpi e degli Appennini.

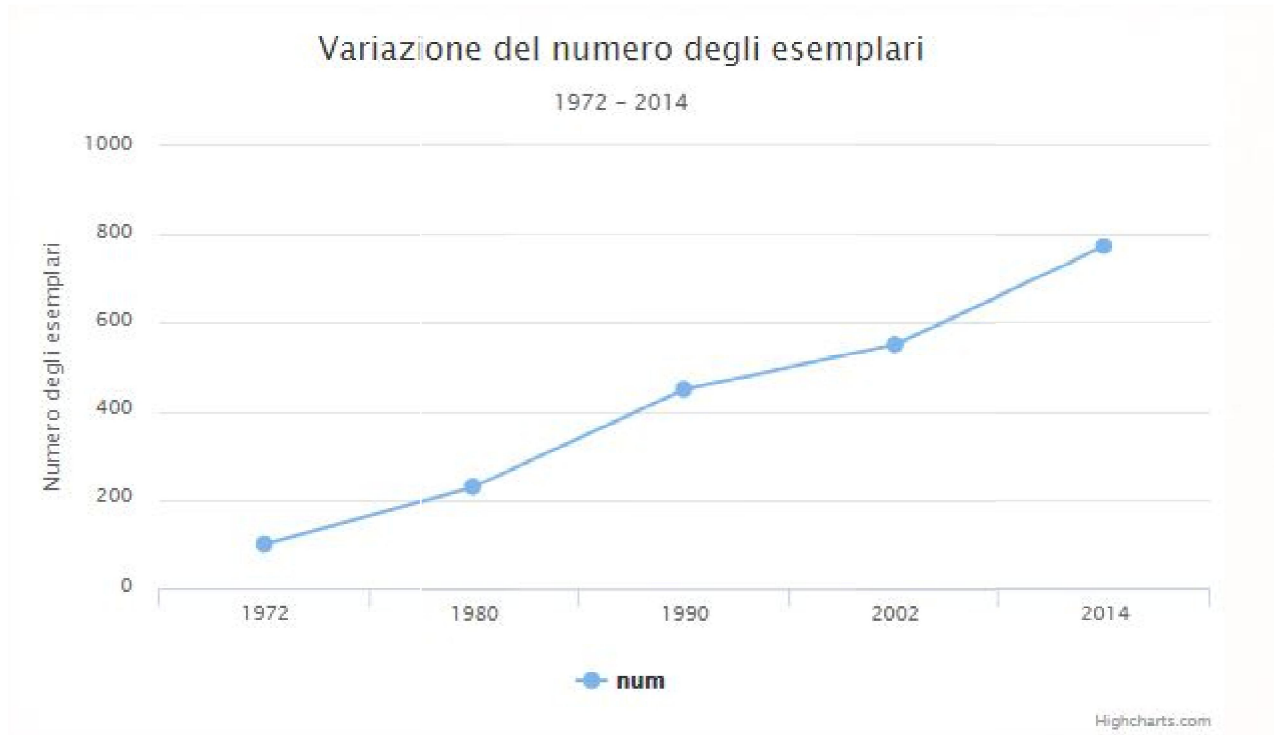
cod_dato	causa_morte	Sesso	percent_morte %
1	incidente stradale	femmina	59
2	incidente stradale	maschio	55
3	morte legata alla presenza dell'uomo	femmina	19
4	morte legata alla presenza dell'uomo	maschio	17
5	conflitto intraspecifico	femmina	15
6	conflitto intraspecifico	maschio	8
7	malattie	femmina	7
8	malattie	maschio	7,3
9	non classificata	femmina	9
10	non classificata	maschio	13

cause_morti: La tabella mostra le cause più frequenti delle morti dei lupi, differenziando le vittime in base al sesso, e la percentuale dei decessi.

cod_area	area	latitudine	longitudine	tipo_area	anno_rilev	superficie	num_gruppi	dim_gruppo	num_lupi	dens_gruppi /100 km ²	dens_lupi /100 km ²
1	Alpi, Piemonte e Liguria	44.526873	7.176232	NULL	2011	5902	21	3.90	82	0.36	1.39
2	Appennino Ligure	44.572706	9.047919	non protetta	2011	1994	6	4.24	25	0.30	1.28
3	Appennino Tosco-Emiliano e Parco Nazionale dell'App...	44.385423	10.102695	protetta	2010	2079	16	4.24	68	0.77	3.26
4	Provincia di Bologna	44.305497	11.292856	non protetta	2012	1816	15	4.56	68	0.83	3.77
5	Provincia di Firenze	44.048702	11.440288	non protetta	2013	2100	10	4.24	42	0.48	2.02
6	Parco Nazionale Foreste Casentinesi	43.957276	11.735662	protetta	2010	944	9	4.24	30	0.95	4.24
7	Provincia di Arezzo	43.633341	11.74568	non protetta	2013	2741	15	4.36	65	0.65	2.39
8	Regione Marche, centro nord	43.590646	12.542639	non protetta	2011	2648	15	4.75	71	0.66	2.65
9	Parco Nazionale dei Monti Sibillini	42.928307	13.076769	protetta	2012	1180	10	4.50	45	0.85	3.81
10	Monte Amiata	42.888045	11.624181	non protetta	2013	738	3	4.24	13	0.41	1.72
11	Parco Nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga	42.490553	13.49763	protetta	2009	1934	11	4.50	50	0.57	2.56
12	Parco Naturale Regionale Sirente Velino	42.650534	13.524854	protetta	2008	1010	5	4.50	23	0.50	2.23
13	Provincia di Rieti, Cicolano	42.523987	12.904046	non protetta	2006	900	6	4.24	25	0.67	2.83
14	Parco Nazionale della Majella	42.002135	14.015244	protetta	2013	1135	11	4.50	50	0.97	4.36
15	Parco Regionale di Bracciano Martignano	42.145134	12.277707	protetta	2011	613	3	4.00	12	0.49	1.96
16	Parco Nazionale d'Abruzzo, Lazio e Molise	41.808839	13.789931	protetta	2009	1115	7	4.38	31	0.63	2.75
17	Appennino Dauno	41.366667	15.15	non protetta	2006	870	5	4.16	21	0.57	2.39
18	Parco Nazionale del Pollino	39.941231	16.122254	protetta	2003	1325	7	3.00	21	0.53	1.58
19	Parco Nazionale della Sila	39.370011	16.582982	NULL	2008	784	2	3.00	NULL	NULL	NULL
20	Parco Nazionale dell'Aspromonte	38.165503	15.842307	NULL	2006	633	4	4.24	17	NULL	NULL

stima_generale: E' una tabella che racchiude varie informazioni in grado di far avere uno sguardo generale e d'insieme alle condizioni attuali del lupo grigio appenninico.

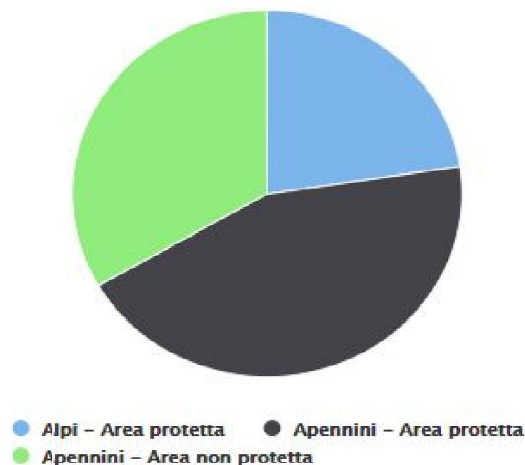
La natura schiva del *Canis lupus italicus* ha influenza sulla quantità e sulla qualità dei dati. Non è semplice censire con esattezza questo animale, e l'alone di mistero che circonda il lupo ha favorito il nascere di leggende e miti contro di lui.



Analisi dei dati

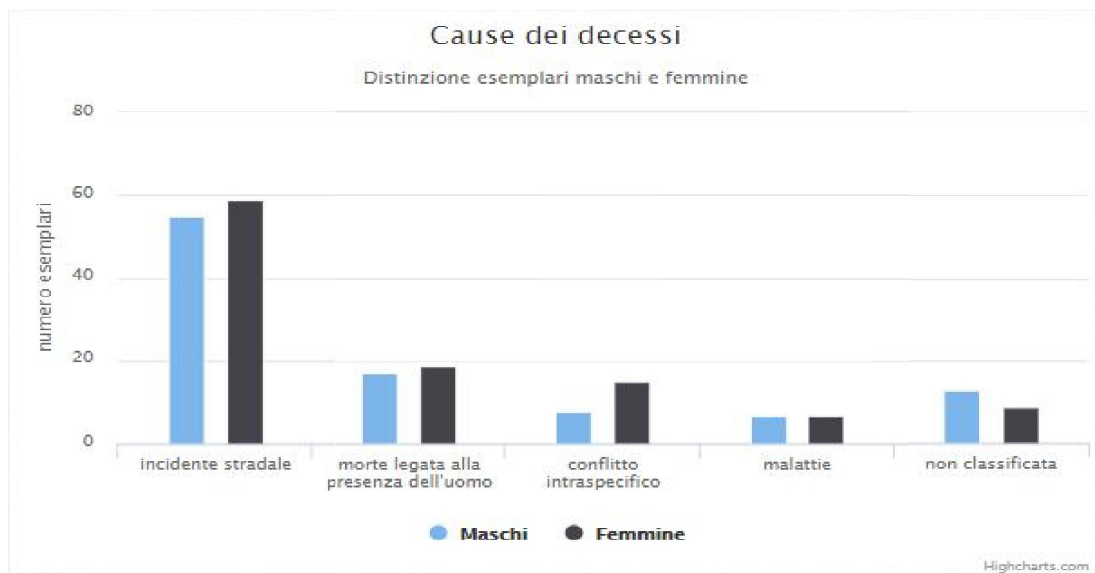
Dal primo grafico del sito, riguardante il numero degli esemplari registrato, si può notare un aumento del numero degli esemplari nel corso degli anni. Tale incremento è riconducibile ai piani e alle leggi messi in atto per la salvaguardia della specie, la quale, nel 1972, contava a malapena 100 esemplari.

Densità dei branchi sul suolo italiano



Highcharts.com

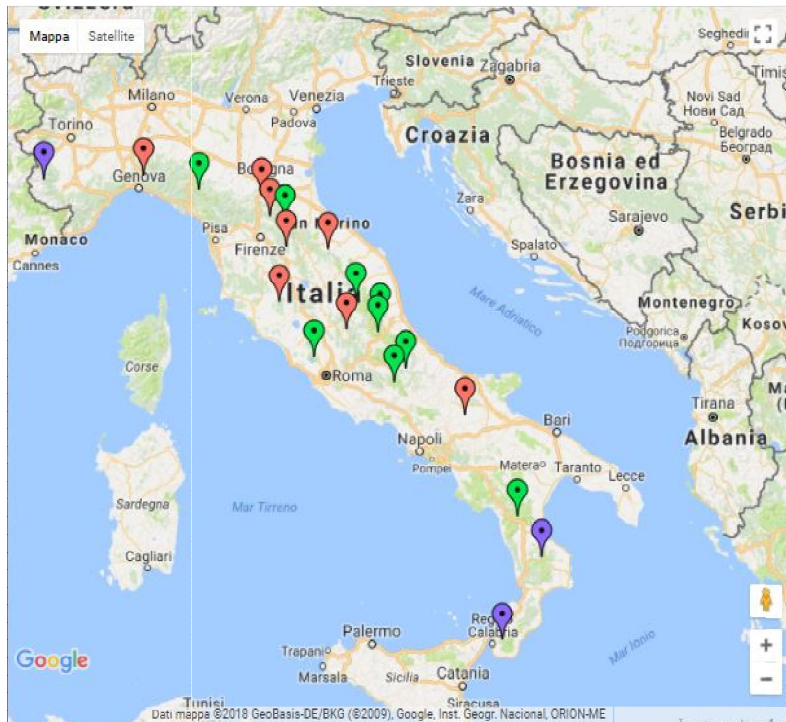
Quasi la metà dei branchi risiede nelle aree protette degli Appennini (44,0%). L'area protetta delle Alpi presenta invece il minor numero di branchi (22,6%).



Highcharts.com

Sotto “Morte legata alla presenza dell'uomo” rientrano il bracconaggio e l'avvelenamento. Abbiamo separato “Incidente stradale” dalla categoria appena citata perché, come è possibile notare dal grafico, è la causa principale dei decessi del *Canis lupus italicus*. Risulta evidente che l'essere umano minaccia la vita e la sopravvivenza della specie.

In media, gli esemplari femmine hanno un tasso di mortalità più alto. Questo fatto può essere giustificato con il compito che hanno le femmine di allevare la prole e di difenderla dalle minacce esterne al branco.



Passando il puntatore sugli indicatori di posizione colorati, si aprirà un infowindow che mostrerà all'utente i vari dati raccolti.

Conclusioni e possibili sviluppi

Dal lavoro effettuato risulta che il numero degli esemplari del lupo grigio appenninico è, seppur lentamente e a fatica, in crescita. La specie è andata vicino all'estinzione ma le leggi e i provvedimenti che, anno dopo anno, stanno venendo approvati, hanno salvato il lupo. La presenza dell'uomo è ancora nociva e il costante aumento di fake news e falsi pregiudizi riguardanti il lupo minano la sua esistenza. A tal proposito, un possibile sviluppo futuro potrebbe prevedere l'aggiunta di una quinta sezione riservata alla confutazione dei vari miti riguardanti il *Canis lupus italicus*. Inoltre, la tabella *num_esemplari* potrebbe essere implementata coi nuovi censimenti.