

Progetto Lupo Firenze



Sintesi delle attività svolte e dei risultati conseguiti nel primo anno di attività

Il progetto nasce alla fine del 2004 quando si instaura una situazione di emergenza nei comuni posti a nord di Firenze, dove iniziano a verificarsi casi ripetuti di predazione a carico prevalentemente di ovini e caprini. Le segnalazioni riguardano principalmente il fondovalle del Mugello (comuni di Vicchio, Borgo S.Lorenzo, S.Piero a Sieve, Scarperia) oltre ad aree collinari immediatamente a nord di Firenze (complesso di Monte Morello, comuni di Sesto F.no, Vaglia, Calenzano).

La responsabilità del lupo viene subito evidenziata con l'uso di trappole fotografiche, con il ritrovamento di un primo lupo morto e da numerosi avvistamenti. Questa situazione di emergenza si verifica in coincidenza con l'approvazione della nuova Legge regionale in materia di rimborsi per danni da predatori, che introduce importanti cambiamenti molti dei quali considerati svantaggiosi da gran parte degli allevatori.

A seguito della conseguente situazione di difficoltà di gran parte degli allevamenti dei comuni colpiti, l'Amministrazione ha incaricato con det. dir. n°1978 del 22/11/2005 uno studio sul lupo al CSDL (Centro per lo studio e la documentazione sul lupo), con le seguenti finalità:

- verificare l'effettiva presenza e consistenza della specie predatrice
- verificare l'effettivo impatto sul patrimonio zootecnico
- collaborare con le Aziende colpite al fine di minimizzare il conflitto
- sperimentare opere di prevenzione

Il presente documento costituisce una sintesi dei risultati ottenuti nel primo anno di attività; alcuni dati sono stati raccolti negli anni precedente dal CSDL.

Gruppo di lavoro

- **Dr. Duccio Berzi** responsabile e coordinatore del progetto
- **Dr. Alessandro Giovannozzi** (Naturalista, tirocinante per il Master in *Conservazione e gestione fauna terrestre*, Università degli Studi di Firenze): analisi fenomeno predatorio.
- **Marianna Dallai** (tesista, Università degli Studi di Firenze, corso in Gestione della fauna): analisi del fenomeno predatorio.
- **Eva Stasi** (tesista, Università degli Studi di Firenze, corso in Gestione della fauna): analisi ecologia del lupo area M.te Morello.
- **Antonella Bartoli** (tesista, Università degli Studi di Firenze, corso in Gestione della fauna): analisi dieta del lupo area M.te Morello.
- Claudia Basegni (tesista, Università degli Studi di Firenze, corso in Gestione della fauna): analisi del fenomeno predatorio (prosecuzione)

Attività di consulenza alle Aziende danneggiate e sperimentazione di opere di prevenzione

Con la finalità di verificare la tipologia di predazione e fornire informazioni utili circa i metodi di prevenzione, tra il 2005 ed il 2006 sono state visitate 44 aziende agricole, il cui bestiame era stato attaccato, o reputate a rischio predazione. Le aziende visitate ricadono nei comuni di Borgo S.Lorenzo, Vicchio, Dicomano, Rufina, Vaglia, Scarperia, Firenzuola, S.Piero a Sieve, Fiesole, Barberino di Mugello, Pontassieve. Inoltre è stato preparato un documento informativo per fornire indicazioni circa il nuovo quadro normativo regionale, sulla prevenzione sia in termini di strutture che di modalità gestionali. In alcune aziende (al momento 3) è stata prestata consulenza per l'istallazione di recinzioni elettrificate, con le caratteristiche tecniche già sperimentate in Romania e in Svezia. A queste Aziende è stato inoltre fornito un questionario per valutare l'efficacia e la funzionalità di tali opere.

Studio del fenomeno predatorio

A causa degli alti costi di smaltimento delle carcasse di capi predati, nella gran parte dei casi a carico dell'allevatore colpito, negli ultimi anni si è assistito ad un progressivo calo del numero di

denunce agli Enti delegati. Per evidenziare la dimensione effettiva del fenomeno è stato quindi avviato uno studio con sopralluoghi e interviste dirette presso gli allevamenti. L'indagine ha interessato 50 aziende del Mugello, che sono state visitate o contattate telefonicamente. Queste hanno fornito i dati reali del fenomeno, indicando anche altri allevamenti danneggiati. Confrontando i risultati con i dati forniti dalla Comunità Montana Mugello e dal Servizio Veterinario della ASL 10, si è così potuto ricostruire la realtà del fenomeno per il periodo compreso tra il 2004 e la fine del 2005, in termini di capi effettivamente predati, di aziende colpite, di territorio interessato.

Dalle tabelle e dai grafici sotto riportati, si evidenziano chiaramente i seguenti punti:

- 478 casi di predazioni effettive tra il 2004 ed il 2005 nel territorio del Mugello (comuni dell'Alto Mugello esclusi), a fronte di circa 250 predazioni denunciate
- i comuni più interessati al fenomeno predatorio sono i comuni di fondovalle, sia in termini assoluti che in termini di predazioni sul totale dei capi al pascolo
- il fenomeno interessa principalmente allevamenti ovini e caprini
- il rimborso erogato copre solo una piccola parte del danno economico
- il trend delle denunce agli Enti delegati è fortemente in decrescita nel periodo considerato

In particolare per quello che riguarda le richieste di rimborso dei danni occorsi per predazione, negli anni 2004/2005, esse sono state inoltrate all'Ente competente (C.M. Mugello) per 60 casi di predazione pari al 61,2% degli eventi totali occorsi. Analizzando i singoli periodi vediamo che questa percentuale diminuisce notevolmente passando dal 90% nel 2004 al 46% nel 2005. La causa principale di questa vertiginosa riduzione è da attribuirsi alla constatazione da parte degli allevatori del fatto che il pagamento degli elevati oneri di smaltimento degli animali uccisi è superiore ai rimborsi che vengono poi erogati.

COMUNI	n. eventi	% eventi	n. animali predati	% animali predati
Borgo S.Lorenzo	30	30,61	326	49,39
Vicchio	23	23,47	157	23,79
Vaglia	18	18,37	62	9,39
Barberino	5	5,10	52	7,88
Dicomano	8	8,16	23	3,48
Firenzuola	7	7,14	12	1,82
Scarperia	5	5,10	23	3,48
S.Piero a Sieve	1	1,02	2	0,30
Marradi	1	1,02	3	0,45
Totale	98	100,00	660	100

Tabella 1: distribuzione degli eventi predatori nei comuni del Mugello 2004/2005

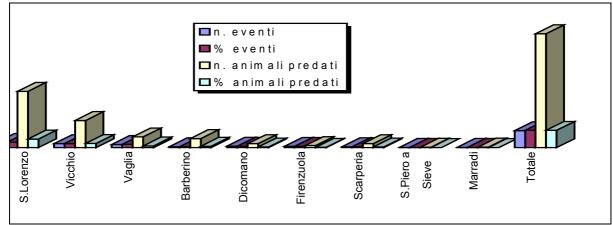


Grafico 1: distribuzione degli eventi e del numero di capi predati per comune

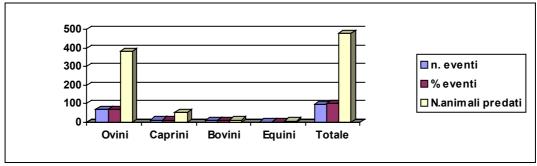


Grafico 2: predazione sulle varie specie

Anno	2004	2005	% 2004	% 2005
Effettuate	30	30	90,9	46,2
non effettuate	2	24	6,1	36,9
non rilevate	1	11	3	16,9
totale denunce	33	65		

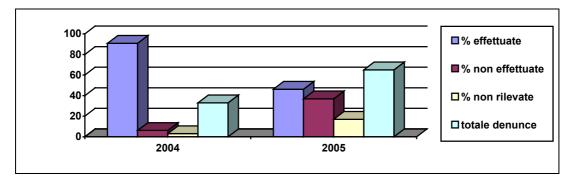


Grafico 2 e tabella 2: distribuzione delle percentuali di denunce effettuate in base all'anno di denuncia

Trappolaggio fotografico

Per indagare sulla responsabilità del lupo nei casi di predazione sono state utilizzate delle trappole fotografiche, posizionate i prossimità degli animali predati. C'è da far presente che in molte occasioni non è stato possibile utilizzare questi strumenti o perché le carcasse dovevano essere rimosse, o perché nella stessa area permanevano animali, compreso cani, che avrebbero fatto scattare a vuoto la trappola fotografica. Inoltre il lupo è una specie che nel momento in cui si avvicina ad una fonte trofica diventa molto attenta ed elusiva, e in molti casi evita di tornare alla preda uccisa se individua un elemento di disturbo. Per questo motivo non è facile ottenere immagini di lupo vicino alle carcasse delle prede, selvatiche o domestiche.

In due casi le trappole fotografiche hanno permesso di ottenere immagini di buona qualità: nel primo caso, in loc. Le Ville (Borgo S. Lorenzo) si è fotografato un lupo (che da una attenta analisi porta al collo un filo metallico, presumibilmente un laccio). Nel secondo caso in loc. Panicaglia (Borgo San Lorenzo) dove un lupo è stato fotografato due volte in prossimità di una capra predata dentro un recinto. Nella prima foto l'animale costeggia la recinzione elettrica, nel secondo caso, dopo alcuni giorni, l'animale viene immortalato mentre cerca di passare la rete.

Questi documenti non ci permettono di affermare con sicurezza che i numerosi casi di predazione siano da attribuire totalmente al lupo, ma permettono di rafforzare l'ipotesi secondo la quale anche in zone di fondovalle la specie è presente, ha un ruolo importante nel fenomeno predatorio e si avvicina con tranquillità a stalle e infrastrutture varie.



Immagine 1: esemplare di lupo fotografato utilizzando trappole fotografiche in prossimità di una carcassa di capra, in loc. Le Ville (B.S.Lorenzo). Si nota al collo la presenza di un filo metallico (probabilmente un laccio).

Indagine genetica

L'indagine genetica sui campioni fecali, svolta nell'ambito del progetto interregionale coordinato dal Laboratorio di Genetica dell'INFS, è finalizza ad acquisire informazioni circa il numero minimo di animali presenti sul territorio, analizzare in un area vasta gli spostamenti, gli arrangiamenti territoriali, eventuali responsabilità in caso di predazione.

Per assicurare una copertura del territorio adeguata ed un numero rilevante di campioni si è provveduto a costituire un coordinamento per la raccolta, costituito da vari soggetti: Polizia provinciale, CFS, Coordinamento vigilanza volontaria, URCA, Associazioni ambientaliste, Università. Sono state organizzate due presentazioni, una rivolta ad i coordinatori dei vari gruppi, che si è svolta presso gli uffici della Provincia, l'altra rivolta direttamente ai raccoglitori. Quest'ultima è stata organizzata presso la Sala Rossa di Villa Demidoff il 14 aprile 2006, ed ha visto la partecipazione di circa 100 operatori.

Ai coordinatori e ai rilevatori è stata fornita una scheda di campo e una scheda istruzioni per la raccolta e la conservazione dei campioni, oltre al materiale necessario per il prelievo (contenitori in PET con alcool da laboratorio e buste di plastica).

I campioni inviati al Laboratorio, dal gruppo di lavoro e dal coordinamento, al 10 ottobre sono un totale di 64 oltre a 4 campioni raccolti in provincia di Grosseto.

Di questi, 34 (32 campioni fecali e 2 campioni di tessuti di animali rinvenuti morti) sono stati analizzati, gli altri sono ancora in fase di analisi.

I risultati, seppur molto provvisori, indicano la presenza di almeno 6 nuovi genotipi, oltre a 2 genotipi "condivisi" con le province di Bologna e Forlì. Di particolare interesse il dato relativo a M.te Morello, dove si rilevano marcature appartenenti ad almeno 2 genotipi (entrambi maschi), fino alla fine dell'autunno 2005, e il dato relativo a WFO25M e WFI6M, due maschi il primo proveniente dalle Foreste Casentinesi, poi campionato in provincia di Firenze e successivamente in provincia di Bologna (giovane in dispersione?) e il secondo che ha compiuto il percorso inverso: campionato prima nelle Foreste Casentinesi e poi in provincia di Firenze.

E' da considerare inoltre che nell'area compresa tra Palazzuolo sul Senio e Firenzuola (complesso demaniale Giogo Casaglia) è documentata la presenza di una femmina ibrida (WFIA = IBRIDO 1) che è stata campionata ben 8 volte tra il 2002 ed il 2004. L'area in cui questa femmina si sposta (o dove si spostano gli animali del proprio gruppo) coincide con un territorio molto vocato per la specie e in cui passano molti animali in dispersione (tra cui WFO25M, WBO36M, WFI16M). E'

quindi da prestare attenzione a questa situazione e verificare che non si crei un caso di introgressione genetica.

In due casi sono stati raccolti campioni "dubbi" che poi sono stati attribuiti a cane dall'indagine genetica. In questo caso i campioni raccolti si trovavano nei pressi di un allevamento dove marcature fecali di lupo erano lasciate vicine a quelle lasciate dai cani del pastore.

ID INFS	anno	Giorno	Mese	Località	Coord.X	Coord.Y	Marcatura	Specie	Sesso	Genotipo
WFi 98	2005	4	10	POGGIO CONCA	682993.1	4860760.3	FATTA	lupo	М	WFI9M
WFi 99	2005	4	10	POGGIO CONCA	682993.1	4860760.3	FATTA			
WFi 100	2005	7	10	POGGIO TRINI	679612.7	4860593.4	FATTA	lupo	М	WFI7M
Fi 1	2005	23	5	Vierle	707224.7	4856810.9	MUSCOLO	cane		
WFi 101	2005	29	10	POGGIO CONCA	683044.4	4860756	FATTA	lupo	М	WFI7M
WFi 102	2005	29	10	POGGIO CONCA	683108.6	4860875.9	FATTA			
WFi 103	2005	3	11	VOLMIANO	678645.7	4862467.6	FATTA	lupo	М	WFI7M
WFi 104	2005	3	11	C.IL RIO	681448.4	4860704.7	FATTA	cane	М	
WFi 105	2005	11	11	POGGIO TENTINOSI	683249.8	4861671.7	FATTA			
WFi 106	2005	11	11	POGGIO CONCA	683112.9	4860880.1	FATTA			
WFi 107	2005	18	11	MASSI DI CONCA	683288.3	4861894.2	FATTA			
WFi 108	2005	13	11	POGGIO CONCA	683044.4	4860756	FATTA			
WFi 109	2005	12	10	POGGIO CONCA	683112.9	4860880.1	FATTA	cane	F	
WFi 110	2005	12	10	C.IL RIO	681290.1	4860680.1	FATTA			
WFi 111	2005	12	10	C.IL RIO	681157.4	4860975.3	FATTA			
WFi 112	2005	13	10	C.IL RIO	681444.1	4860414.8	FATTA			
WFi 113	2005	21	10	C.IL RIO	681067.6	4861399	FATTA			
WFi 114	2005	5	10	Colla Casaglia	699394.3	4878766.1	FATTA	lupo	М	WFO25M
WFi 115	2005	27	10	C.IL RIO	681290.1	4860680.1	FATTA			
WFi 116	2005	25	8	Poggio Conca	682993.1	4860760.3	FATTA			
Fi 2	2005	24	3	Loc. II Piano	695633.1	4870905.7	peli			
WFi 117	2005	0	9	Osteria Bruciata	686471.9	4882869.6	FATTA	lupo	М	WFI8M
WFi 118	2005	0	12	Camaggianica	685162.5	4889048.4	FATTA			
WFi 119	2005	12	10	Poggio Travi	699449.9	4878552.2	FATTA	lupo	М	WFO25M
Fi 3	2005	5	5	Striano	693953.6	4876143.1	peli	lupo	М	WFI10M
WFi 120	2005	0	12	Camaggianica	685162.5	4889048.4	FATTA			
WFi 121	2005	12	10	Poggio Allocchi	701080.2	4877443.9	FATTA	lupo	F	WFI11F
Fi 4	2005	24	3	Loc. II Piano	695633.1	4870905.7	MUSCOLO	non rilev		
WFi 123	2006	31	1	Case Tagliaferro	694627.5	4860610.6	FATTA	lupo	F	WFI13F
WFi 124	2006	31	1	Poggio Ripaghera	691508.2	4860482.2	FATTA	****	М	
WFi 125	2006	8	2	Fonte dell'Amore	682903.2	4888667.6	FATTA	lupo	М	WBO36M
WFi 126	2006	10	2	Gabbianello	682753.5	4873939.5	FATTA			
WFi 127	2006	14	2	Pianugoli	684185.3	4882376.8	FATTA			

Tabella 3: dati emersi dalle analisi genetiche dei primi campioni

	WFIA = IBRIDO1										
ANNO	MESE	GIORNO	raccoglitore	località	Х	Y	specie	sex	ID_genotipo		
2002	1	9	Isabella Bracco	Moscheta	694671	4882662	ibrido	F	WF1A		
2002	1	25	Isabella Bracco	Moscheta	694671	4882662	ibrido	F	WF1A		
2002	1	25	Isabella Bracco	M.Paganino	694671	4882662	ibrido	F	WF1A		
2002	3	28	Isabella Bracco	Carzolano	695321	4880509	ibrido	F	WF1A		
2002			Isabella Bracco		698148	4879786	ibrido	F	WF1A		
2004	3	20	Daniele Franceschelli	M.Faggiola	701158	4891385	ibrido	F	WF1A		
2004	11	28	Diana Forina	M.Paganino	695758	4880371	ibrido	F	WF1A		
2004	1	7	Diana Forina	M.Paganino	695758	4880371	ibrido	F	WF1A		

Tabella 4 Dati relativi al campionamento dell'individuo ibrido

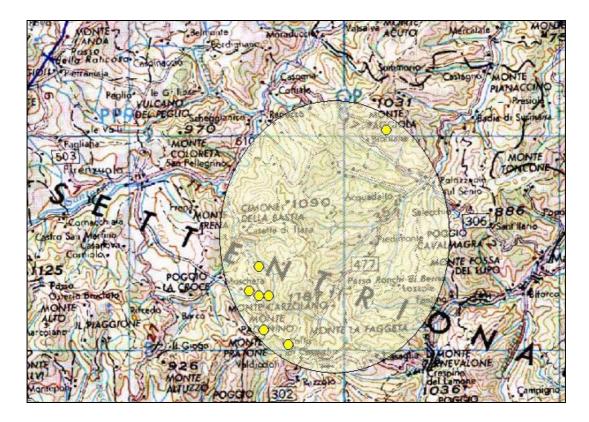
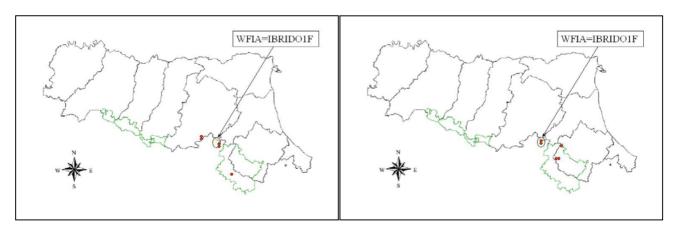


Figura 1: georeferenziazioni di WFIA (ibrido)



Figure~2~e~3~e~(sotto)~relativi~grafici:~localizzazioni~di~WFI6M~e~WFO25M~in~relazione~al~territorio~utilizzato~dall'ibrido~WFIA

Anno	mese	giorno	località	Х	Υ	specie	sex	genotipo
2005	3	23	Monte Collina	717452	876993	lupo	М	WFI6M
2005	3	23	Monte Collina	717451	876995	lupo	М	WFI6M
2005	9	8	M.te Freddo	720064	880274	lupo	М	WFI6M
2002			M.te Paganino	698148	879786	lupo	М	WFI6M
2002	2	2	P.sso Sambuca	698148	879786	lupo	М	WFI6M

Anno	giorno	mese	località	Х	Υ	specie	sex	genotipo
2002	15	9	Bocca Pecorina	716066	858821	lupo	М	WFO25M
2006	2	4	Rongrino	679417	895685	lupo	М	WFO25M
2006	2	4	Rongrino	679417	895685	lupo	М	WFO25M
2005	5	10	Colla Casaglia	699394.3	878766	lupo	М	WFO25M
2005	12	10	Poggio Travi	699449.9	878552	lupo	М	WFO25M



Immagine 2



Immagine 3



Immagine 4

Immagine 2, 3, 4. Alcune immagini di esemplari con caratteristiche fenotipiche atipiche fotografati con fototrappole nell'area di presenza di WFIA (ibrido). Il mantello nero non è sinonimo di ibridazione, come documentato da approfondimenti genetici su alcuni animali rinvenuti nel Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi e nell'Appennino Reggiano. I due animali "scuri" raffigurati nelle foto mostrano comunque delle forti anomalie rispetto ad altri neri, vedi il sottopelo lungo e chiaro dell'animale nella foto 2, l'ampia area bianca nella zona ventrale dell'individuo nella foto 3.

Indagine tramite wolf howling

La metodologia del W.H. (*ululato indotto*) è stata utilizzando secondo l'approccio opportunistico, andando ad indagare nelle aree di presenza conosciuta di gruppi familiari o nelle aree a maggior densità di danni.

Le uscite sono state condotte per il 2006 durante i mesi di agosto, settembre ed ottobre, in collaborazione con la Polizia provinciale di Firenze e di Bologna, quindi con uno o due gruppi di emissione/ascolto. Inoltre sono state raccolte le segnalazioni di risposta fornite dal CTA del Parco Nazionale (limitatamente per le aree esterne al Parco Nazionale) e da parte del gruppo di studio di Casa Stabbi, coordinato dal prof. Marco Apollonio, che lavora nel territorio della provincia di Arezzo fuori dal Parco Nazionale.

Sono state registrate un totale di 5 risposte provenienti da gruppi distinti; in 4 casi sono state ascoltate vocalizzazioni di cuccioli, mentre in un caso (area di Monte Morello) sono stati ascoltati giovani solo adulti. Non è escluso comunque che anche in questo caso fossero presenti dei giovani.

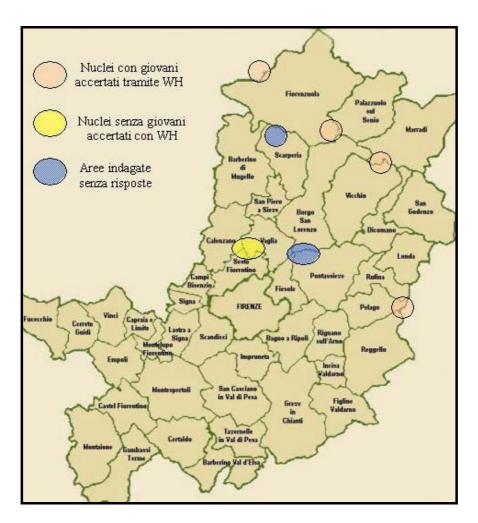


Figura 4 localizzazioni risposte da WH estate 2006

Confrontando i dati con le osservazioni dell'anno precedente, per l'area di Monte Morello si segnala che nel 2005 era stata ascoltata una vocalizzazione di un gruppo famigliare con almeno 3 cuccioli. Tale dato è stato poi confermato da una serie di avvistamenti effettuati durante le battute al cinghiale (autunno 2005), in cui sono stati osservati fino a 5 lupi. Il gruppo ascoltato nell'estate 2006 può quindi essere lo stesso del 2005 con i cuccioli diventati adulti.

Nell'area compresa tra Vicchio e Borgo S.Lorenzo, dove nel corso dell'inverno 2004-2005 erano state ascoltate numerose vocalizzazioni e dove erano avvenuti continui avvistamenti (fino a 9

animali contemporaneamente) non sono state eseguite per l'estate del 2006 sessioni di wolf howling, visto che dal mese di febbraio 2006 sono cessati i casi di predazione e gli avvistamenti. Si tratta di una zona fortemente antropizzate per cui si è ritenuto inopportuno generare preoccupazione andando ad emettere ululati vicino alle case nella stagione della villeggiatura.

Nell'anno precedente (primavera 2005) la riproduzione era stata accertata, grazie a numerosi avvistamenti avvenuti nella zona di Ronta.

Per l'area di Monte Giovi, non è stata ottenuta risposta. La presenza del lupo è testimoniata da campionamento genetico e da avvistamenti, fino al giugno 2006. Durante l'estate non ci sono stati danni, tranne un caso nell'area di Dicomano (versante M.te Giovi) dove c'è stata una predazione su una capra, ma l'attribuzione è dubbia.

Nel comprensorio sud (area di Gambassi e rilievo del Chianti) non sono state eseguite per il 2006 sessioni di WH a causa della scarsità delle informazioni e delle segnalazioni. Anche qui si è ritenuto inopportuno e pericoloso andare ad eseguire sessioni di WH per i motivi riportati sopra a proposito del Mugello.

Le altre risposte ottenute (M.Peschiena, Moscheta, Consuma) riguardano gruppi storici segnalati e monitorati dal CSDL da diversi anni.

Note relative al rinvenimento di lupi morti

Durante il periodo 2004-2006 a fronte di numerosissime segnalazioni di atti di bracconaggio, sono state rinvenute due carcasse di lupo. Di seguito alcuni dati relativi a questi due animali. Nel primo caso l'animale è stato inviato all'Istituto Zooprofilattico di Scandicci per accertamenti necroscopici, mentre nel secondo caso, visto lo stato di decomposizione avanzata, è stato solo prelevato un campione di tessuto per l'esame genetico.

Oltre a queste è stata rinvenuta una carcassa di canide apparentemente simile al lupo, in zona Vierle (Londa). A seguito dell'esame genetico di un campione di muscolo si è potuto accertare che si trattava di un cane.



Data ritrovamento 26/05/05 Località: Vierle (Londa) Specie accertata: cane

Sesso: maschio Età: non accertata

Campionamento genetico: si

Necroscopia: no

Istituto di riferimento: -Causa di morte: non accertate

Note: --



Data ritrovamento 21/03/05 Località: Piazzano (Vicchio) Specie accertata: lupo

Sesso: maschio

Età: circa 1 anno e mezzo **Campionamento genetico**: no

Necroscopia: si

Istituto di riferimento: IZS e INFS Causa di morte: incidente stradale Note: campionamento genetico non

riuscito



Data ritrovamento 28/04/06 Località ritr.: Isole (Scarperia)

Specie accertata: lupo **Età:** non riscontrata

Campionamento gen.: in corso

Necroscopia: no

Istituto di riferimento: INFS

(genetica)

Causa di morte: non accertate Note: animale in avanzato stato di decomposizione; dallo stato della dentatura si ipotizza un giovane < 2 anni. Non si osservano fratture nè fori da arma da fuoco.

Altre attività svolte

Il responsabile del progetto ha partecipato ad una serie di incontri con assessori, funzionari, dirigenti di Amministrazioni locali e rappresentanti degli allevatori avvenuti nel corso del 2005 e del 2006 in Mugello e nei locali della Provincia.

Durante la stesura della legge 26/05 e del relativo regolamento ha partecipato a numerose riunioni ed ha avanzato proposte di modifica all'impianto normativo. Ha inoltre collaborato nel corso del 2006 alla redazione della Relazione del Regolamento attuativo della LR 26/05, coordinato dal Dr. Andrea Gazzola del C.I.R.S.M.A.F. fornendo le indicazioni riguardo alla provincia di Firenze e contribuendo alla revisione generale del documento.

Successivamente, a seguito dello stanziamento da parte della Regione Toscana di fondi per la realizzazione di opere di prevenzione ai sensi della LR 26/05, ha provveduto a definire con i funzionari delle due Comunità Montane del territorio (CM Mugello, CM Montagna F.na) le modalità per l'erogazione, le priorità per l'assegnazione dei fondi, le tipologie di opere da favorire. Ha collaborato con il dr. Marco Masseti del dipartimento di biologia evolutiva dell'Università di Firenze, alla redazione del capitolo sul lupo della pubblicazione sui Carnivori toscani finanziata da ARSIA.

Ha collaborato alla redazione del testo del nuovo Piano Faunistico Venatorio della Provincia di Firenze per la parte inerente la specie.

Ha inoltre partecipato al convegno organizzato dall'INFS e dalla Regione Emilia Romagna "*Ricerca scientifica e strategie per la conservazione del lupo in Italia*" tenutosi a Bologna il 24/11/2006 con una presentazione dal titolo: Duccio Berzi, Vito Mazzarone "*Il Progetto lupo nel territorio della Provincia di Firenze*".