

IL PROGETTO LIFE WOLFALPS, LA PRESENZA DEI GRANDI PREDATORI NELLE AREE PROTETTE E LE PROBLEMATICHE DI COESISTENZA CON LE ATTIVITÀ ZOOTECNICHE: IL CASO DELL'OSSOLA, ASPETTI DI GOVERNANCE

Riboni V.

ENTE DI GESTIONE DELLE AREE PROTETTE DELL'OSSOLA - Varzo (VB)

Riassunto

Il progetto Life WolfALps “Azioni coordinate per migliorare la coesistenza fra lupo e attività umane a livello di popolazione alpina” è caratterizzato da una forte connotazione ed impatto sociale, in quanto ha l'ambizione di risolvere in modo efficace e duraturo il conflitto tra lupo e attività zootecniche. Per queste ragioni richiede un adeguato lavoro di carattere politico onde evitare lo scollamento tra risultati attesi dal progetto e quelli percepiti dai portatori di interesse, come già peraltro accaduto per il primo Life. A seguito di numerose sollecitazioni da parte degli agricoltori e dei sindaci, gli Amministratori delle Aree Protette dell'Ossola e del Parco Nazionale della Val Grande decidono congiuntamente di avviare un percorso unico nel suo genere, attraverso tavoli di concertazione con tutti i portatori di interesse, finalizzati ad affrontare per la prima volta il lupo come problema (economico, sociale e ambientale). L'intenzione è quella di individuare soluzioni alternative a quelle proposte, a breve termine, e di lavorare ad ulteriori strumenti di carattere normativo/pianificatorio, a lungo termine. In questa relazione vengono approfonditi alcuni aspetti che riguardano il corretto inquadramento dell'impatto, presupposto fondamentale per sviluppare corrette strategie di governance.

Abstract

The Life WolfAlps project, the presence of large carnivores and the problems of coexistence with livestock activities: Ossola case study, governance issues - The Life WolfAlps project “Coordinated actions to improve wolf - human coexistence at the alpine population level” is characterized by a strong social impact, as it has the ambition to solve effectively and permanently the conflict between wolves and livestock activities. For these reasons, the project requires adequate political work to avoid substantial difference between the results expected by the project and those perceived by stakeholders, as already happened for the first Life. Due to several requests coming from farmers and local mayors, the Administrators of the Ossola Protected Areas and the Val Grande National Park jointly decide to start a unique run, through conciliation meetings, involving all stakeholders, aimed at addressing for the first time, the wolf as a problem (under economic, social and environmental point of view). The aim is to identify short term alternative solutions to those proposed and to work on further long term regulatory/planning tools. In this report, some aspects concerning the correct framing of the impact are examined, a fundamental prerequisite for developing correct governance strategies.

Introduzione

Il Progetto Life WolfAlps “Azioni coordinate per migliorare la coesistenza fra lupo e attività umane a livello di popolazione alpina” vede il suo effettivo inizio a fine 2019. In questi tre anni si è assistito a profondi cambiamenti: dal

punto di vista scientifico, culturale e sociale. Tutti aspetti che ruotano intorno alla dimensione del rapporto uomo/lupo e che richiedono oggi necessariamente adeguamenti e miglioramenti del progetto originale, pur rimanendo nell'ambito degli impegni presi.

Uno degli elementi di maggiore criticità risiede nell'insoddisfazione generale da parte dei portatori di interesse del mondo agricolo e degli amministratori locali che non si ritengono soddisfatti del percorso partecipato avvenuto durante il primo progetto Life *“Wolf in the Alps: implementation of coordinated wolf conservation actions in core areas and beyond”*

A seguito di numerose sollecitazioni da parte di agricoltori e dei sindaci gli Amministratori delle Aree Protette dell'Ossola e del Parco Nazionale della Val Grande decidono congiuntamente di avviare dei tavoli di concertazione con tutti i portatori di interesse, finalizzati ad affrontare per la prima volta il lupo come problema (economico, sociale e ambientale), individuando soluzioni alternative a quelle proposte, a breve termine, e lavorando ad ulteriori strumenti di carattere normativo/pianificatorio, a lungo termine.

Aspetti Normativi

Come è noto il lupo gode di uno speciale regime di protezione sancito da diverse normative. Il progetto Life WolfAlps si inquadra in particolare nell'ambito della direttiva Habitat *“Direttiva n. 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche”*

Per capire l'origine del conflitto, ancora ben lontano dall'essere risolto, vale la pena citare due articoli della Direttiva:

Art 2 Comma 3: *“Le misure adottate a norma della presente direttiva tengono conto delle esigenze economiche, sociali e culturali, nonché delle particolarità regionali e locali”*

Art 16 comma 1: *“A condizione che non esista un'altra soluzione valida e che la deroga non pregiudichi il mantenimento, in uno stato di conservazione soddisfacente, delle popolazioni della specie interessata nella sua area di ripartizione naturale, gli Stati membri possono derogare alle disposizioni previste dagli articoli 12, 13, 14 e 15, lettere a) e b):*

a) per proteggere la fauna e la flora selvatiche e conservare gli habitat naturali;

b) per prevenire gravi danni, segnatamente alle colture, all'allevamento, ai boschi, al patrimonio ittico e alle acque e ad altre forme di proprietà;

c) nell'interesse della sanità e della sicurezza pubblica o per altri motivi imperativi di rilevante interesse pubblico, inclusi motivi di natura sociale o

economica, e motivi tali da comportare conseguenze positive di primaria importanza per l'ambiente (omissis)”.

L'Art 16 pertanto esprime i principi sanciti nell'Art. 2. Tiene in sostanza conto non solo di danni particolarmente gravi alla proprietà, ma affronta anche i temi della sicurezza pubblica, dell'interesse pubblico e anche della salvaguardia dell'ambiente.

Tuttavia nel quadro pianificatorio nazionale ancora in corso di discussione, l'applicazione dell'Art. 16 non ha trovato ancora spazio, sebbene l'accesso alla deroga sia chiesta insistentemente sia dal mondo agricolo che dagli Amministratori locali.

Analisi degli impatti

La ricerca di soluzioni adatte al contesto sociale economico e ambientale del VCO non può prescindere dalla corretta ed approfondita analisi dell'impatto del lupo nei paesaggi antropogenici.

Oggi è ormai infatti chiaro che il conteggio dei singoli capi predati e certificati (*danno diretto*) rappresenti un indicatore assai parziale.

Tale considerazione è stata fatta anche da ISPRA stessa nel rapporto sull'impatto del lupo nei confronti delle attività zootecniche (ISPRA, 2022).

Grazie a recenti studi ed approfondimenti il reale impatto può essere rappresentato efficacemente come “*la punta di un iceberg*”(Figura 1) e può essere suddiviso in *diretto* ed *indiretto*.

Si fa generalmente riferimento al *danno diretto* per la quantificazione degli indennizzi che normalmente sono riferiti a delle stime minime di valore del singolo animale, che peraltro si possono discostare anche di molto dal valore reale, meramente commerciale. Inoltre la traduzione della certificazione della predazione in indennizzo è tutt'altro che scontata ed automatica. Per piccoli importi l'agricoltore può non essere motivato ad affrontare tutto il percorso burocratico.

Possiamo poi esplicitare il *danno indiretto* secondo tre tipi di impatto generato da un evento predatorio:

- impatto economico;
- impatto sociale;
- impatto ambientale (o perdita di servizi ecosistemici);



Figura 1 – Schema rappresentativo del danno complessivo dovuto alla presenza dei lupi in zone antropizzate

L'impatto economico

Dal punto di vista meramente economico un evento predatorio comporta i seguenti ulteriori danni:

- *Capi feriti*: sono animali che sono riusciti a sopravvivere alla predazione, ma con ferite più o meno gravi. Il pastore a quel punto deve affrontare la difficile decisione se inviare a macello il capo o se tentare di curarlo anche per lungo tempo con il rischio tuttavia di dover giungere alla medesima conclusione.
- *Capi caduti nei dirupi*: accade in alcuni casi che per effetto dello spavento interi gruppi di animali cadano nei precipizi nel tentativo di fuggire dal predatore. Poiché non è possibile dimostrare il legame diretto tra la morte del capo e la predazione non è pertanto possibile alcun riconoscimento.
- *Effetti dello spavento*: si tratta del danno indiretto più subdolo le cui conseguenze possono essere visibili anche a lungo termine. I pastori infatti riferiscono ad esempio un aumento degli aborti, mentre per gli animali in lattazione si riscontra un calo di produzione. L'irrequietezza del gregge ne rende inoltre ancor più difficile la gestione.

- *Perdita di patrimonio zootecnico (o agrobiodiversità)*: l'animale predato era unico in sé, frutto di anni e anni di selezione. Particolarmente colpite inoltre sono le razze rare, poco considerate dal punto di vista produttivo, tuttavia con attitudini diverse (ad esempio la produzione di un particolare tipo di lana o di carne) e che oggi stanno tornando interessanti. Ma soprattutto le razze rare custodiscono un patrimonio storico da riscoprire, sono inoltre generalmente più rustiche. Questa caratteristica potrebbe tornare interessante per rifelezionare animali con produzioni meno "spinte" ma naturalmente più resistenti alle malattie.
- *Capi non denunciati o non classificabili*: la mancata denuncia può essere in genere attribuita alla sfiducia nella possibilità di ottenere un reale aiuto da parte delle Istituzioni. Se invece il sopralluogo da parte degli Enti preposti avviene tardivamente, il capo può essere già compromesso, diventa quindi impossibile la classificazione dell'evento predatorio.

L'impatto sociale

E' un tema molto recente che richiederebbe una maggiore attenzione, gli aspetti sociali ed etici dovuti alla commistione tra aree antropizzate ed il grande predatore, sono un tema che alcuni studiosi stanno approfondendo (F. Nicolas; A. Doré, 2022). In particolare si possono riscontrare i seguenti impatti:

- *Peggioramento delle condizioni di vita*: l'arrivo del lupo obbliga spesso a profondi cambiamenti dello stile di vita del pastore comportando non solo un aggravio di lavoro ma anche una limitazione della propria libertà nella gestione del gregge secondo le personali necessità, possibilità ed aspirazioni. Tutto diventa funzionale alla presenza del lupo, soprattutto nel momento in cui a disposizione del pastore ci sono sistemi di prevenzione di tipo passivo (essenzialmente recinti e cani), sistemi cioè che sono sotto diretta responsabilità solo del pastore e che non garantiscono l'allontanamento efficace e permanente del lupo. Il pastore può trovarsi quindi in condizioni di continuo stress.
- *Tensione sociale*: si verifica in particolare quando i lupi in alcuni periodi dell'anno frequentano i centri abitati. Gli abitanti vivono spesso con preoccupazione il fenomeno, sollecitando le istituzioni locali ad una maggiore informazione e ricercando rassicurazioni.
- *Perdita di conoscenza pastorale (Eredità immateriale o Cultural Heritage)*: questo aspetto è forse uno dei meno conosciuti ma molto rilevante, almeno tanto quanto la perdita di agrobiodiversità. Se da una parte le conoscenze sulle tecniche di produzione casearia

sono state razionalizzate su carta, la stessa cosa non può dirsi delle conoscenze relative alle tecniche di allevamento estensivo. Oggi imparare a fare un discreto formaggio è possibile studiando, seguendo corsi e facendo esperienza presso le aziende. Diventare pastore, creare cioè un rapporto simbiotico con i propri animali, invece è un'altra cosa. Chi nasce pastore sa usare i 5 sensi in un modo ancora assolutamente profondo, capacità peraltro che le comodità della città ci tolgono in gran parte.

- *Danno offerta turistica*: oggi i conflitti e gli incidenti con i cani da guardiania sono ormai un dato di fatto. I conflitti sono generalmente dovuti sia alla morsicatura accidentale degli escursionisti che si avvicinano ai territori in cui sono presenti le greggi controllate da cani ma anche all'incremento della presenza di cani da compagnia. Purtroppo l'accadimento di un incidente, peggio ancora se riportato sulla stampa, è un disincentivo a frequentare determinate zone. Le soluzioni possono essere drastiche e paradossali. Le amministrazioni locali possono essere sollecitate ad esempio ad emettere specifiche ordinanze ed obbligare il pastore a tenere il cane da guardiania custodito nelle ore diurne. La gestione inoltre dei contenziosi per i danni, ha spinto in alcuni casi i pastori a chiedere la chiusura al turismo delle zone pascolate in un determinato periodo.

L'impatto ambientale (perdita di servizi ecosistemici)

I servizi ecosistemici sono la moltitudine di benefici che la natura offre alla società (definizione FAO). Oggi agli allevamenti estensivi tradizionali vengono riconosciuti molteplici effetti positivi sui servizi ecosistemici (Marescotti *et al.* 2021; Riboni V., 2017; Pompilio L. *et al.*, 2018).

Si citano ad esempio la conservazione della biodiversità degli habitat semi naturali e delle specie ad essi legate, l'equilibrio tra specie autoctone e invasive, la prevenzione degli incendi, il mantenimento del patrimonio paesaggistico, la conservazione del suolo attraverso la riduzione dei fenomeni erosivi e di dissesto idrogeologico, la conservazione della fertilità del terreno. Il pascolo del bestiame inoltre costituisce un elemento importante per il sequestro del carbonio.

Pertanto le modifiche alla conduzione degli animali dovute alla presenza del predatore comporta spesso un impatto negativo sui servizi ecosistemici sopra citati. Si elencano di seguito i principali.

Perdita di biodiversità: la riduzione degli animali inalpati, il confinamento notturno in recinti o peggio ancora l'abbandono dell'alpeggio comportano un impatto negativo sugli habitat semi naturali e sulle specie ad essi legate.

A tale proposito nel 2003 l'Ente Parco Naturale Alpe Veglia e Alpe Devero (Varzo – VB) – oggi Ente di Gestione delle Aree Protette dell'Ossola - condusse alcuni approfondimenti scientifici nell'ambito del progetto LIFE02NAT/IT/8574: *“Alpe Veglia e Alpe Devero: azioni di conservazione. di ambienti pratici montani e di torbiere”*.

Tra le criticità riscontrate a carico ad esempio dell'habitat *“pascoli a nardo”* sono state l'inarbustimento dovuto all'abbandono delle zone più disagate e l'impovertimento della biodiversità dovuto al pascolo dei bovini in modo disordinato. Questo impoverimento impattava di conseguenza anche sulle specie legate alle attività antropiche ed alle buone pratiche (tipicamente il fagiano di monte).

Tale impatto è stato efficacemente descritto nel numero 78 di Meridiani e Montagne - 2016. Descrivendo il concetto di *wilderness* il testo dice: *“Certo, selvaggio è bello, la natura fa star bene! Eppure, paradossalmente, per preservare la biodiversità non si può lasciar fare solo alla natura. Ci vuole l'uomo. Uomo che mantenga in vita gli alpeggi e non li consegni alla rinaturalizzazione (omissis) il pascolo porta un aumento del numero di specie di fiori ed erbe, che a sua volta porta l'aumento di specie di insetti. Un maggior numero di insetti favorisce la presenza di piccoli animali che se ne nutrono, come anfibi, uccelli e pipistrelli; a loro volta cibo per altri predatori più grossi. E' una catena che parte dallo sterco delle mucche e arriva al lupo o ai camosci. Dunque, pur nel totale rispetto della natura selvaggia, forse è ora di tornare a investire nei pascoli d'alta quota e nella presenza dell'uomo.”*

Da questa semplice, ma efficace spiegazione, si può evincere che l'impatto del lupo che si trova al vertice della catena alimentare nei confronti della base della stessa, può di fatto mettere a rischio tutto l'ecosistema locale.

Nell'ambito del progetto sono state pertanto proposte alcune azioni gestionali agli agricoltori finalizzate al mantenimento dell'habitat. Tra gli interventi si citano l'introduzione del pascolo turnato, ovvero l'utilizzo del filo pastore per razionare correttamente il pascolo sia di giorno, ma soprattutto di notte, momento in cui, d'estate, i bovini preferiscono mangiare. Questa tecnica evitava tra l'altro l'eccessivo stazionamento del bestiame nella stessa porzione di territorio ed il conseguente danneggiamento del cotico erboso.

Tali indicazioni gestionali pertanto non sono compatibili con la necessità di confinare gli animali nelle ore notturne per renderli più controllabili e meno vulnerabili agli attacchi del lupo.

Le *Best Management Practices* di prevenzione pertanto non paiono essere compatibili con le *Best Management Practices* per la gestione ottimale del pascolo e la conservazione della biodiversità.

Impatto sulla gestione ambientale di piccoli appezzamenti. Questo aspetto riguarda in particolare i piccoli allevamenti e gli allevamenti amatoriali. Si tratta della gestione pascoliva di appezzamenti o aree terrazzate in genere prossimi ai centri abitati rurali che vengono mantenuti in ordine con l'utilizzo congiunto di macchinari e animali al pascolo. La possibilità di tenere in recinti pochi animali sia di giorno che di notte senza una custodia continuativa rappresenta un valore ecosistemico molto importante per il quale purtroppo non c'è soluzione se non la rinuncia in caso di presenza di lupi.

Per chiarire questo aspetto nella seguente foto si illustra un caso tipo (Figura 2). A confronto ci sono due piccoli appezzamenti di terra con elevata pendenza di 1000 mq .circa.

Le azioni gestionali eseguite sono state le seguenti: primo sfalcio di inizio estate con una piccola bcs, rivoltamento e raccolta a mano. Segue secondo sfalcio a fine estate.

Nelle due foto in alto è stato eseguito anche il pascolo autunnale con 5 pecore per 6 giorni con recinzione elettrificata e controllo una volta al giorno. L'allestimento del pascolo ha comportato la posa di 4 recinti da montare, picchiettare per seguire l'andamento del terreno, la posa della canna dell'acqua da 50 metri, la cisterna, la corrente ed il sale. Dopo sei giorni il terreno era perfettamente pulito e concimato e si è provveduto a smontare e ritirare tutto e ad effettuare la transumanza degli animali.

Nelle due foto in basso si vede un terreno analogo distante 50 metri dal primo, la gestione colturale è stata identica ad eccezione del pascolamento finale in quanto nel frattempo aveva nevicato e non è stato più possibile portare gli animali. Nella primavera seguente è parso evidente il ritardo vegetativo ed una diminuzione della biodiversità delle specie presenti. Il terreno si presentava più sconnesso e asfittico dovuto all'erba autunnale marcita e non rimossa dal pascolamento. Il ritardo vegetativo è anche dovuto al terreno meno fertile in quanto non è stato concimato.

Poiché questo tipo di attività è spesso svolta da allevatori amatoriali, che tengono qualche animale proprio per mantenere i terreni di proprietà in ordine, l'impossibilità di lasciare animali al pascolo nelle ore notturne comporta la scomparsa di queste realtà che tuttavia non possono essere trascurate. Si è pensato infatti per molto tempo che la sopravvivenza dell'allevatore amatoriale fosse irrilevante perché sostanzialmente non "produttivo", in realtà oggi è un valore da preservare anche in virtù del fatto che l'allevamento amatoriale costituisce la radice di quello professionale. Non di meno è oggi importante ripensare a questa realtà anche per un ritorno all'autoproduzione.



Figura 2 - Gestione ambientale su piccoli appezzamenti

Cosa fare allora? Le proposte

Innanzitutto è necessario cambiare la prospettiva di approccio al problema. Finora infatti è sempre stato il pastore a gestirsi i sistemi di prevenzione (esclusivamente di tipo passivo, ovvero recinti e cani da guardiania) con un'assistenza sporadica delle Istituzioni.

L'approccio va invece ribaltato. Il lupo è di proprietà dello Stato, in quanto la fauna selvatica fa parte del patrimonio indisponibile, sono pertanto le Istituzioni che devono gestire in modo responsabile e attivo le problematiche relative alla commistione con le attività antropiche. In questa ottica naturalmente anche il pastore ed i cittadini devono collaborare.

Il presupposto per attuare questa forma di politica è innanzitutto una pianificazione territoriale (Perco *et al.* 2016; Avanzinelli E. *et al.*, 2016; Trouwborst A., 2018) che tenga conto di tutti gli aspetti, ovvero in primis:

- l'idoneità territoriale, che deve svilupparsi sui tre assi ambientale, economico e sociale;
- l'idoneità e applicabilità dei sistemi di prevenzione;
- gli obiettivi conservazionistici;

Per quanto riguarda l'idoneità ambientale (non solo dei siti di riproduzione ma della presenza del lupo in generale) oltre alla presenza degli habitat in sé adeguati, è necessario verificare l'integrità della catena alimentare in termini sia di varietà della fauna selvatica che di densità adeguata (Tassi F., 1971).

Nell'individuazione delle aree di interesse socio-economico invece, dove i valori da salvaguardare sono quelli legati alle necessità antropiche, vi sono

certamente le aree antropizzate e le aree che possiamo definire “*ad uso zootecnico*”.

Nell'ambito dei territori dove è presente la zootecnia è necessario anche valutare l'applicabilità dei sistemi di prevenzione nonché la loro sostenibilità economica congiunta ad una valutazione costi-benefici sull'eventuale cambio di gestione.

Ad esempio in territori aspri e marginali come il VCO l'applicazione delle reti è spesso difficilmente praticabile sia perché vi sono sistemi zootecnici ancora tradizionali, sia per la presenza di piccole greggi ed una diffusa agricoltura amatoriale, sia per l'orografia particolarmente sfavorevole.

A tale proposito, nell'ambito del progetto *SmartAlp* condotto dall'Ente Parco Naturale Panaveggio Pale di San Martino (Ramanzin M. *et al.*, 2022), si approfondisce questo argomento che andrebbe tenuto in dovuto conto soprattutto per sfatare il mito dei pastori che “non vogliono” utilizzare i sistemi di prevenzione proposti. La realtà è che l'utilizzo di determinati sistemi comporta un cambio di gestione incompatibile con le proprie necessità, tale da causare o l'abbandono del pascolo, o peggio la rinuncia all'attività.

Attraverso questo tipo di mappatura “a strati” si può giungere ad una forma di zonazione. Tali zone le possiamo schematicamente classificare in aree verdi (*Green areas*), demandate alla pura conservazione, aree rosse (*Red areas*), zone dove prevale la salvaguardia delle necessità socio economiche ed aree gialle di transizione (*Yellow areas*). Attraverso la zonazione è possibile attuare diverse strategie di gestione che potrebbero essere perseguite con maggiore efficacia perché finalizzate a ridurre la commistione tra lupo e attività antropiche.

Per una gestione robusta e attiva tuttavia sono necessari innanzitutto dei dati robusti ed aggiornati. Su questo il nostro Paese ha ancora ampi margini di miglioramento, sia sull'armonizzazione delle analisi del DNA (nell'ambito del progetto *Life WolfAlps* infatti le analisi vengono ancora eseguite in un laboratorio americano) ma soprattutto su un maggiore sforzo di tecnologia e metodi di rilievo, che consentano di avere risultati più aderenti alla situazione contingente e soprattutto con maggiore celerità. Attualmente infatti i rapporti sui monitoraggi vengono pubblicati la stagione successiva a quella del rilievo e questo aspetto è oggetto di grande disappunto da parte dei portatori di interesse che subiscono l'impatto. Anche sulla comunicazione dei dati al pubblico ci sono ampi margini di miglioramento, la trasparenza infatti è sicuramente un elemento che aiuta a ridurre le tensioni. Sia i sindaci che i pastori chiedono infatti la possibilità di avere un sistema di comunicazione rapido che segnali la presenza dei lupi in zona.

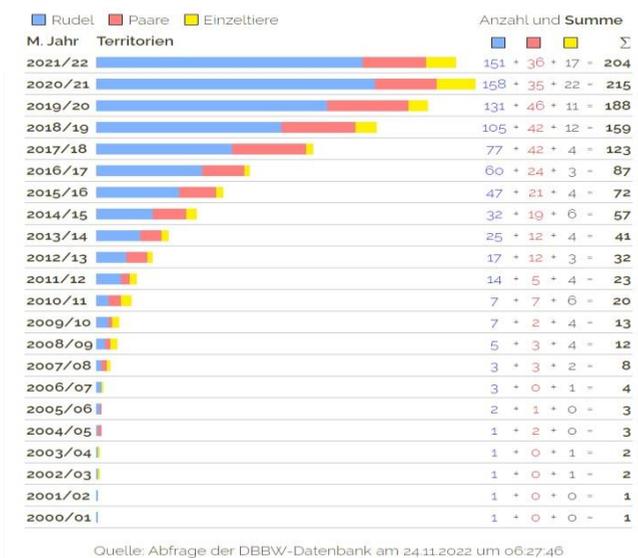


Figura 3 – La piattaforma tedesca per la consultazione dei dati di monitoraggio ha delle caratteristiche molto *user friendly*.

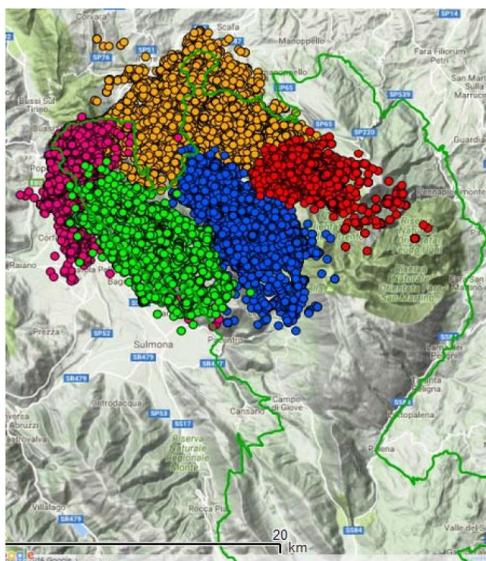


Figura 4 – Monitoraggio tramite radiocollatura nel Parco Nazionale della Maiella (Antonucci A., 2018).

Conclusioni

Ad un anno di distanza dall'avvio dei tavoli di concertazione si può dire che soluzioni di coesistenza, basata sul presupposto che vada accettata la commistione tra lupi e società, di fatto non sono state trovate.

Peraltro è emersa più volte la necessità di riprendere in mano il *Piano di conservazione e gestione del lupo in Italia*, che preveda tuttavia non solo una pianificazione territoriale e numerica della fauna selvatica ma anche un maggior numero di strumenti di difesa, anche di tipo attivo, ovvero attraverso l'intervento diretto dello Stato.

Si sta facendo strada non solo la necessità di proseguire la sperimentazione con lo sparo di dissuasione (il primo caso è stato condotto in Regione Veneto), ma anche di prevedere la piena applicazione dell'Art. 16 della Direttiva, pur se quest'ultima non pienamente condivisa da tutte le parti coinvolte.

Vero è che la situazione attuale a livello di Unione Europea non è più quella di 50 anni fa e gli strumenti di rigorosa tutela stanno perdendo sempre maggiore significato e sostegno da parte della collettività, di cui la politica è espressione.

Se di mediazione si vuole continuare a parlare tuttavia, da una parte sarà necessario abbandonare l'idea dell'eradicazione totale del lupo, e dall'altra dovrà essere abbandonata l'idea che il lupo possa rimanere nelle aree antropizzate. E questo in primis proprio nell'interesse del lupo in quanto, in aree antropizzate, la crescita del fenomeno dell'ibridazione a lungo termine, potrebbe determinare la scomparsa del suo patrimonio genetico.

E' auspicabile insomma che anche a livello di Unione Europea si individuino aree veramente idonee alla conservazione del lupo, quello vero, il lupo *wild*: cacciatore utilitarista che mangia animali vecchi e malati.

Bibliografia

- Antonucci A. 2018. *Il monitoraggio del lupo nel parco nazionale della majella, indicazioni per la conservazione e la gestione dei conflitti*" In Atti del Congresso "Verso un piano nazionale di monitoraggio del lupo". ISPRA: Roma, 3-4 Dicembre, 2018.
- Avanzinelli E. & Marucco F. 2016. *Modello spaziale di idoneità ambientale sui siti di riproduzione del lupo nelle Alpi Piemontesi*. Report tecnico Progetto LIFE 12 NAT/IT/00080 WOLFALPS - Azione A9.
- Casale F., Pirocchi P., 2005. *La conservazione degli ambienti alpini nel Parco Veglia Devero*. Ente Parco Alpe Veglia Alpe Devero. Varzo (VB)
- ISPRA, 2022. *Stima dell'impatto del lupo sulle attività zootecniche in Italia Analisi del periodo 2015 - 2019*

- Marescotti M.E., Mario Amato M. , Demartini E., La Barbera F., Verneau F., and Gaviglio A. 2021. *The Effect of Verbal and Iconic Messages in the Promotion of High-Quality Mountain Cheese: A Non-Hypothetical BDM Approach* *Nutrients*. 13(9): 3063.
- Nicolas F., Doré A., 2022. *Face aux Loups Étude socio-anthropologique des effets de la présence des loups sur la santé des éleveurs et bergers*. Institut National de Recherche pour l'Agriculture, l'Alimentation et l'Environnement.
- Pompilio L., Piazza D., Mosini A., Tessaro M, De Negri I., Bionda R., Cavigioli L., Dellavedova R., Laddaga L., 2018. *Terra vi.va.: agricoltura, biodiversità e innovazione sociale nelle valli dell'Ossola*. Reticula n. 18.
- Perco F., Forconi P. 2016. *Andamento stagionale della popolazione di lupo (Canis lupus) in Italia e scenari di conservazione*. III CONGRESSO NAZIONALE FAUNA PROBLEMATICA. Cesena, 24-26 Novembre 2016.
- Riboni V. 2017. *Il dissesto idrogeologico nelle aree montane. Un approccio integrato*. L'Acqua n. 2/2017.
- Ramanzin M., Sturaro E., Partel P. (2022), *Zootecnia e lupo: un approccio metodologico alla stima della fattibilità e dei costi della prevenzione dei danni a scala territoriale*. In Quaderni del Parco. N. 17. Publistampa Arti grafiche, Pergine Valsugana (TN).
- Tassi F. 1971. *Parco Nazionale d'Abruzzo. Importanza biogeografica e problemi di conservazione*. Estratto da "Lavori della società Italiana di Biogeografia" nuova serie, vol "". Siena, 1971. Tipografia Valbonesi, Forli.
- Trouwborst A., 2018. *Wolves not welcome? Zoning for large carnivore conservation and management under the Bern Convention and EU Habitats Directive*. *RECIEL*. 2018;00:1–14.

