

Gallizia A.^[1], Giampaolo P.^[2], Trenta F.^[1], Bava F.^[3]
Elaborazione dati: Salinetti P.^[1]
De Santis A.^[1], Di Lazzaro J.^[1], Manucci M.^[1], Papapietro S.^[1], Poso G.^[1], Stortini C.^[1]

Attitudine del Cane Mastino Abruzzese alla protezione e difesa del gregge: preliminare di un triennio di osservazioni in campo.

Centro Studi per l'Ecologia e la Biodiversità degli Appennini- Project Wolf Ethology

[1]: CSEBA Project Wolf Ethology - Teramo

[2]: CSEBA Centro Studi per l'Ecologia e la Biodiversità degli Appennini

[3]: CSEBA Project Wolf Ethology- Gargano

Ottobre 2018

RIASSUNTO

Cento giorni di osservazioni, effettuate durante la stagione invernale 2017/18, su un gregge di 300 pecore affidate alla custodia di un numero variabile da 3 a 5 di Mastini Abruzzesi durante le ore crepuscolari, notturne e del primo mattino, hanno permesso di verificare le attitudini di questa razza canina alla protezione degli armenti, anche in assenza della figura del pastore.

Lo studio ha portato a rilevare caratteristiche quali: l'equilibrio psichico e comportamentale, la forte tempera, la spiccata territorialità, l'efficacia nelle azioni, la capacità di proteggere il gregge in modo autonomo e indipendente anche in assenza del conduttore e di sviluppare strategie antipredatorie (Cavalchini G.L, 1991) (Giuliani E.1997) (Giannelli G., 2000). Tali doti, acquisite grazie a una selezione secolare, permettono di qualificare il Cane Mastino Abruzzese come razza altamente adatta alla protezione delle pecore, soprattutto in un contesto ad alto rischio di predazione.

ABSTRACT

One hundred days of observations made during the winter season, on a herd of 300 sheep left to the custody of a number varying from 3 to 5 Abruzzese Mastiff Dogs during the twilight, night and early morning hours, allowed to verify the attitudes of this canine breed to the protection of herds, even in the absence of the figure of the shepherd.

The study allowed to the detection of characteristics such as behavioral balance, strong temper, marked territoriality, effectiveness in actions, ability to protect the herd in an autonomous and independent way even in the absence of the conductor and to develop anti-predatory strategies (Cavalchini G.L.,1991), (Giuliani E., 1997), (Giannelli G., 2000). Definitively, these qualities make it possible to qualify the Abruzzese Mastiff Dog as a breed that is highly suitable for the protection of sheep, especially in a context of high risk of predation.

INTRODUZIONE

Il presente lavoro costituisce il preliminare di una ricerca messa in atto nell' inverno 2017/18, in un'area ove già si stavano svolgendo indagini sulla sovrapposizione territoriale fra un branco di cani (*Canis familiaris*) che per comportamento e struttura sociale, possono essere classificati come "selvatici" e uno di lupi appenninici (*Canis lupus italicus*), (Boitani L. e Ciucci P., 1995) (allo scopo di studiare un particolare aspetto del rapporto uomo-predatori: la tutela delle attività pastorali, (Ciucci P. e Boitani L., 2005) con riferimento all'efficacia del Cane Mastino Abruzzese nella custodia del gregge.

Oggetto dello studio è stato un gregge di circa 300 ovini da carne di razza Bergamasca che, dall'imbrunire alla mattina seguente, veniva lasciato dal pastore all'interno di un recinto elettrificato, e affidato alla sola custodia di un numero variabile (da 3 a 5) di Mastini Abruzzesi.(FIG.1)



FIG.1: Tre Mastini Abruzzesi in lavoro sul gregge. (© Andrea Gallizia)

Lo studio, che prevede un totale di tre anni di osservazioni sul campo, proseguirà per altre due stagioni invernali (2018/ 2019 e 2019/ 2020) , in accordo con il proprietario del gregge, avendo l'obiettivo finale di accertare la funzionalità nella custodia delle pecore da parte del Mastino Abruzzese, che solo di recente ha ottenuto dalla Regione Abruzzo la certificazione di Patrimonio Culturale (L.R. 9 Luglio 2016, n.21).

RIFERIMENTI STORICI

Da sempre il pastore vede nel lupo un pericolo reale e costante per la sopravvivenza della propria attività; talora il conflitto ha raggiunto livelli di vera e propria guerra da parte dell'uomo, senza esclusione di colpi. Fra le tante strategie, dal veleno, alle tagliole e ai lacci fino all'uso di armi da fuoco, al fianco del pastore vi è sempre stato un forte alleato: il "cane da pecora": un discendente del lupo, suo diretto avversario.

Il sodalizio uomo – cane ha costituito un elemento essenziale della civiltà pastorale: non c'era gregge senza pastore, non c'era pastore senza i cani. Questo ha fatto sì che nel tempo si selezionassero razze canine con peculiarità diverse, funzionali ora alla difesa, ora alla conduzione del gregge. Il culmine di questo sodalizio fu raggiunto durante i periodi di transumanza: migrazione stagionale delle greggi, delle mandrie e dei pastori che si spostavano, a piedi, da pascoli situati in zone collinari o montane (nella stagione estiva) verso quelli delle pianure (nella stagione invernale) percorrendo le vie naturali dei "tratturi", larghe piste erbose (Breber P., 1993).

Nell'Abruzzo pastorale, ricco di allevatori, pecore e lupi, un particolare cane si seleziona e si "specializza" nella protezione degli armenti: si tratta di quello che oggi è chiamato "Mastino Abruzzese", o "cane da pecora abruzzese": un animale di grande mole, forte e ben strutturato che nasce, cresce e vive fra le pecore e che considera come suo "territorio" l'insieme costituito dal gregge e dall'area di pascolamento, difendendolo con grande efficienza come sua proprietà.

Un cane così strutturato e "costruito" è sinonimo di tipicità per questa razza, espressione a sua volta di funzionalità, indispensabile quando si allevi un cane da lavoro tanto che, attualmente, il principale criterio di selezione è quello di salvaguardia della razza e della cultura pastorale che lo condiziona al punto da farlo essere quasi perfetto (Giuliani E., 1997).

Nonostante oggi il fenomeno della pastorizia transumante si sia notevolmente ridotto rispetto al passato, mantiene tuttavia i propri connotati culturali vecchi di millenni (Colapietra R., 1972).

SCOPO DEL LAVORO

Lo scopo di questo lavoro è stato osservare e valutare in campo l'attitudine del cane Mastino Abruzzese alla protezione del gregge, studiare le variabili e le dinamiche comportamentali interspecifiche tra cani di questa razza e predatori (cani "selvatici" o lupi), analizzare il comportamento del Mastino Abruzzese in rapporto all'orografia del territorio in esame, al fine di dimostrare l'efficacia di questa razza quale strategia utile alla mitigazione del conflitto uomo-predatore.

AMBIENTE

L'area in cui sono state effettuate le osservazioni è costituita da un ambiente collinare con altitudine s.l.m. variante fra i 200 ed i 500 metri.

Il terreno è caratterizzato da una forte componente argillosa e da affioramenti di argille grigio azzurre che in alcuni punti danno origine a piccole formazioni calanchive.

La presenza di argilla è, in diversi punti, all'origine della permanenza di acqua sotto forma di stagni e laghetti di dimensioni contenute che garantiscono la presenza dell'elemento liquido per la massima parte dell'anno garantendo, per la sopravvivenza della fauna locale, punti di abbeverata perenni. (Mappa n°1)



Mappa n°1: Idrografia del comprensorio in studio

Tutto il territorio è percorso da torrenti che in ragione della natura del substrato hanno creato, con l'erosione, diversi valloni alcuni dei quali piuttosto profondi e con pareti ripide, favorendo quindi l'instaurarsi di una vegetazione ripariale estremamente folla, ottimale rifugio per la maggior parte della fauna locale. Alcuni di questi torrenti conservano l'acqua per una buona parte dell'anno.

Da un punto di vista ambientale il territorio si presenta a mosaico, con aree naturali ed aree coltivate. Le aree naturali sono per lo più caratterizzate da due componenti fondamentali: le zone "boscate" e la vegetazione ripariale. Le estensioni coperte da vegetazione arboreo-arbustiva potrebbero essere meglio definite come aree di macchia alta in lenta evoluzione verso una tipologia di bosco compatto e fortemente intricato, praticamente impenetrabile da parte dell'uomo. La tipizzazione vegetazionale, relativa ad una ricerca scientifica parallela, è ad oggi in corso.

La vegetazione ripariale è costituita in prevalenza da Canna palustre, fra cui appaiono dominanti le specie *Phragmites australis* e *Arundo donax*. Queste piante, talora presenti con elevata densità, si intervallano al Pioppo (*Populus tremula* e *Populus alba*) e ad esemplari di Olmo (*Ulmus campestris*).

La situazione è spesso complicata dalla presenza invadente del Rovo (*Rubus ulmifolius*) e del Prugnolo selvatico (*Prunus spinosa*). Tutto il complesso risulta impenetrabile all'uomo e costituisce

un rifugio sicuro per la maggior parte degli animali selvatici, in primis il Lupo (*Canis lupus*) ed il Cinghiale (*Sus scrofa*).

Più distanti dai torrenti si sviluppano modeste formazioni boschive caratterizzate dalla presenza dominante della Roverella (*Quercus pubescens*) accompagnata da altre specie arboree a minore diffusione. Rare le aree a pascolo costituite principalmente da zone incolte, caratterizzate da vegetazione erbacea piuttosto folta che spesso raggiunge altezze superiori al metro, derivanti da recente abbandono delle pratiche agricole.

Da un punto di vista ecologico, risultano di particolare interesse le zone site al confine fra i vari ambienti. Queste aree ecotonali costituiscono sistemi in cui le caratteristiche degli ambienti confinanti si confondono rivelando un notevole dinamismo, e si rivelano estremamente importanti per la fauna.

Da un punto di vista faunistico l'area è caratterizzata da una buona presenza di insetti (lepidotteri ropaloceri ed eteroceri, coleotteri, odonati, imenotteri, ditteri) che attirano consistenti popolazioni di animali insettivori (uccelli e chiroteri per la predazione prevalente di insetti volatori, mammiferi e rettili sauri che trovano le loro prede fra gli invertebrati non volatori).

La notevole presenza di micromammiferi, fra cui dominano i roditori attira, fra i predatori, rettili (serpenti), uccelli rapaci (sia diurni che notturni), mammiferi carnivori fra cui i più diffusi appaiono essere la Volpe (*Vulpes vulpes*), la Faina (*Martes foina*), la Donnola (*Mustela nivalis*), il Tasso (*Meles meles*).

Sono inoltre rilevati nella zona alcuni ungulati quali il Capriolo (*Capreolus capreolus*) presente in una piccola popolazione, e il Cinghiale (*Sus scrofa*) che, in alcune aree, raggiunge una elevata densità.

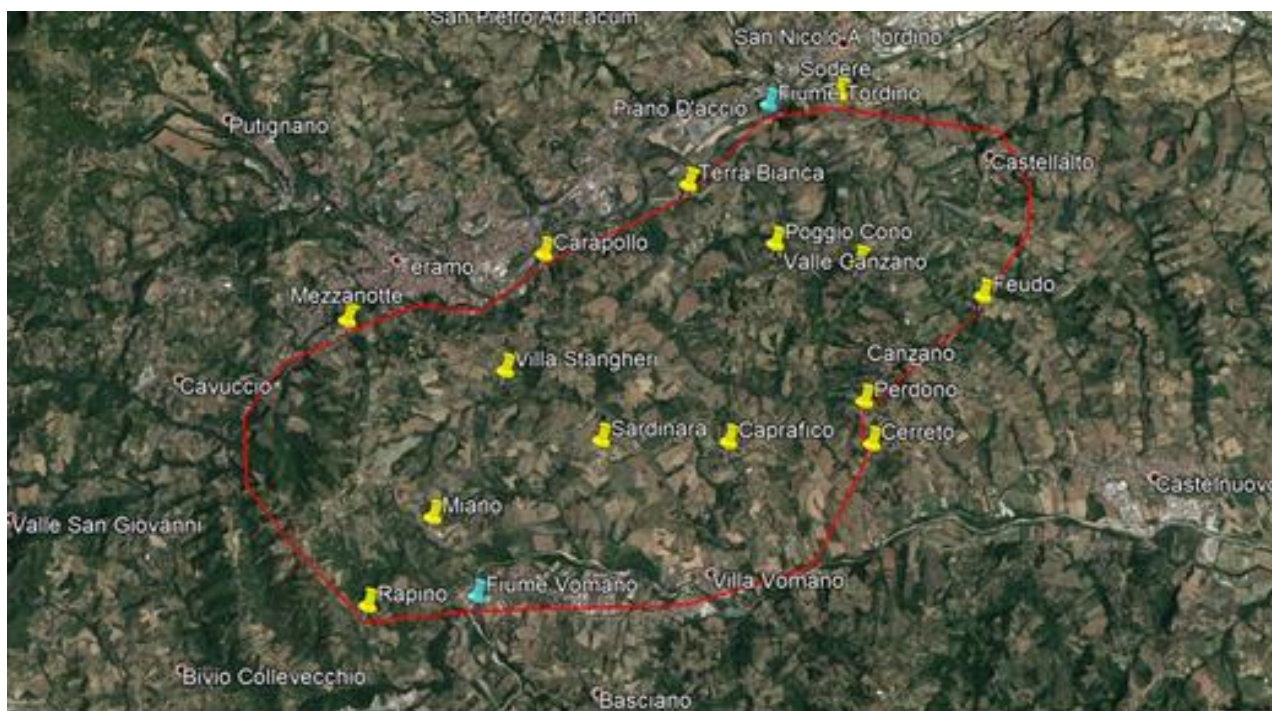
Tali ungulati rappresentano le prede di elezione del maggiore predatore presente nel comprensorio: il Lupo appenninico (*Canis lupus italicus*) che comunque integra la propria dieta anche con altri mammiferi di minori dimensioni quali la Lepre (*Lepus europaeus*) e alcune specie di roditori.

Ad una prima e sommaria analisi della situazione faunistica appare ragionevole affermare che nel comprensorio sia presente un sufficiente equilibrio nel rapporto predatori – prede, con catene alimentari complesse ed articolate, indice di un ambiente generalmente in buone condizioni.

AREA DI STUDIO

Il contesto in cui si è svolta la prima parte della ricerca si trova nella zona a sud-ovest della città di Teramo. L'area, che si estende per oltre 100 km², presenta un elevato livello di antropizzazione intesa sia come esistenza di abitazioni diffuse e di agglomerati urbani, che come presenza dell'uomo sul territorio.

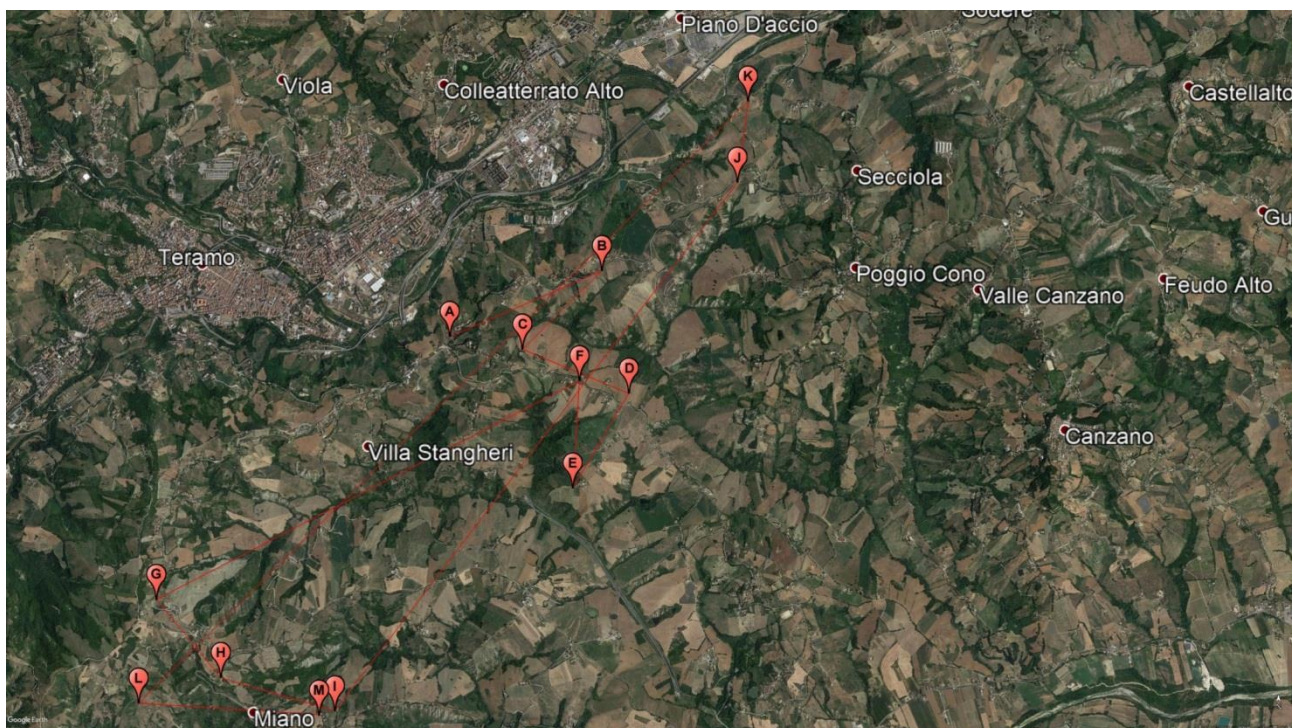
Quest'ultima si concretizza con lo svolgimento di varie attività: agricoltura (seminativi e colture arboree), allevamento (soprattutto di ovini), turismo (agriturismi e B&B), caccia (principalmente al cinghiale). (Mappa n°2)



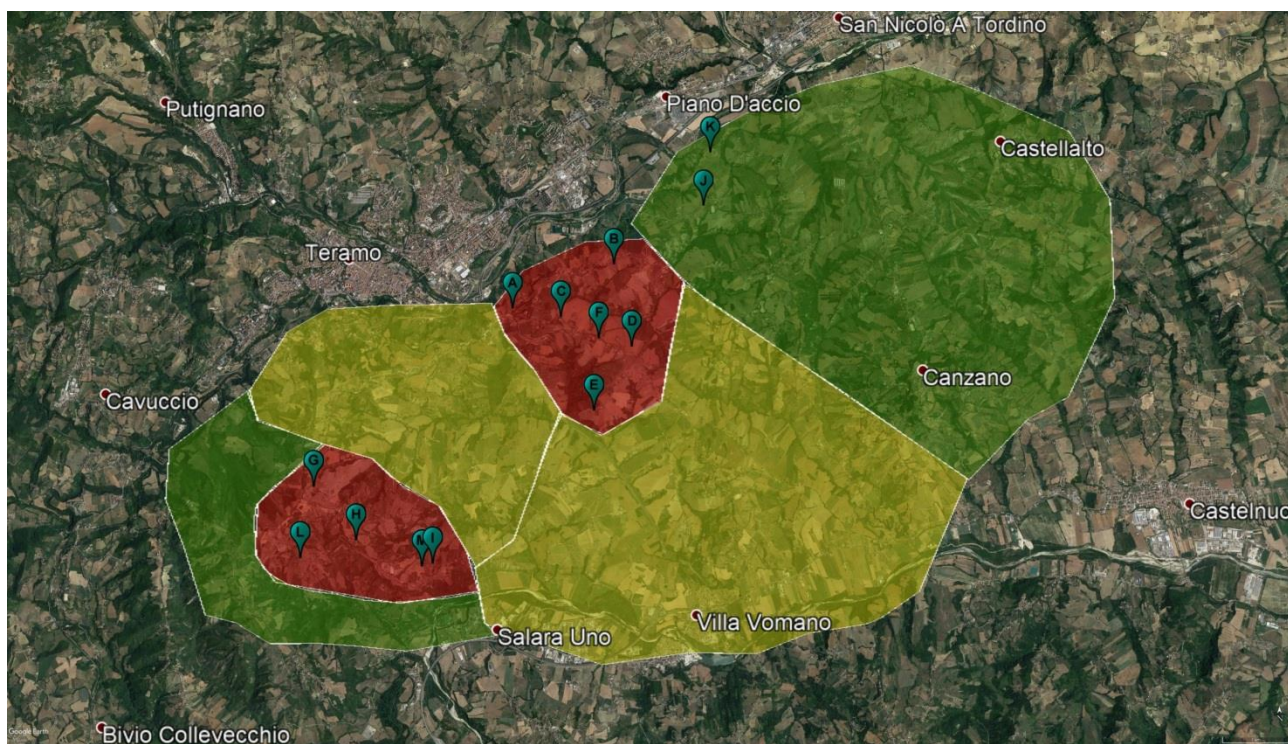
Mappa n°2: Localizzazione dell'area di studio

L'area di studio si identifica con un territorio che, nell'inverno 2017-2018, è stato utilizzato per il pascolo di ovini che, periodicamente, venivano fatti spostare al fine di evitare l'esaurimento dello stesso.

Confrontando i vari posizionamenti del gregge (Mappa n°3) e le presenze (combinare o alternate) dei cani "selvatici" e del lupo, si è estratta una mappa di rischio (Mappa n°4) che ha permesso di comunicare al pastore il livello di pericolosità dell'area in cui sostava il gregge, permettendo allo stesso di variarne la strategia di difesa; la mappa consentiva inoltre agli studiosi di porre maggiore attenzione nei rilevamenti, incrementando o meno il numero di operatori e di foto-trappole posizionate in punti strategici.



Mappa n°3: Punti di sosta e di pascolo del gregge



Mappan°4: Rischio di predazione, in relazione allo stazionamento/pascolo del gregge

Nella mappa si riconoscono tre classi di rischio di predazione, in relazione alla frequenza della presenza di Lupi o di cani “selvatici” nell’area :

- : verde: rischio basso
- giallo: rischio di media entità
- rosso: rischio elevato

Come si evince dalla mappa, la maggior parte degli stazionamenti del gregge è stata effettuata in area ad elevato rischio di predazione. Tale elemento rende ancor maggiore l'interesse dello studio sull'efficacia del cane da protezione, in quanto sottoposto a forti e costanti fattori di stress.

DATI PREGRESSI

Tradizionalmente i pastori dell'Abruzzo hanno utilizzato, per la protezione delle greggi dai grandi predatori (lupo e orso), un cane di grossa taglia, imponente, equilibrato, che difendesse con la sua presenza il proprio territorio, costituito dal gregge. Questo cane, selezionato per le sue attitudini, ed allevato fin dalla nascita fra le pecore, ha accompagnato l'uomo nella pastorizia, divenendo quasi un simbolo di questa attività. Solo di recente il Mastino Abruzzese ha ottenuto dalla Regione Abruzzo il riconoscimento ufficiale di patrimonio culturale, con la Legge Regionale n.21 del 9 Luglio 2016, in cui viene definito "elemento insostituibile nell'attività armentaria ecocompatibile della tradizione pastorale abruzzese".

In effetti già da tempo, su questa razza e sulle sue attitudini, si è concentrata l'attenzione degli studiosi e, soprattutto sul Parco Nazionale d'Abruzzo, già dagli anni '70, si era iniziato a pensare di "esportare" questo cane e favorirne la diffusione presso gli allevatori con il Progetto "Arma Bianca".

Sull'efficienza e sulle doti del Mastino Abruzzese erano state condotte delle osservazioni (Cöppinger R., Cöppinger L., 1978-1982-1983). (Cavalchini G.L, 1991) confermate dalle affermazioni di numerosi pastori che utilizzavano regolarmente il cane nella propria attività.

MATERIALI E METODI

Lo studio in campo si è svolto nel corso di 100 giornate, dal 15 dicembre 2017 al 16 marzo 2018. Le osservazioni sono state condotte utilizzando il metodo naturalistico, al fine di non alterare le dinamiche comportamentali degli animali studiati.

Ciascuna giornata è stata suddivisa in quattro turni di osservazione diretta (alba-mattino, pomeriggio, crepuscolo, notte) aventi durata complessiva di 9 ore (FIG.2).



FIG.2: Osservazioni dirette con l'ausilio di binocoli.

Le osservazioni dirette sono state condotte utilizzando metodiche non invasive, avvalendosi dell'ausilio di:

- N°1 Visore notturno digitale (Bushnell Equinox 6 x 50 mm) (FIG.3)
- N°1 Cannocchiale (Konus Konuspot - 80 20- 60 x 80).
- N°2 Macchine fotografiche digitali (Nikon D3300).
- N°3 Binocoli (Tresor Tasco 10 x 50).

FIG.3: Visore notturno.

I ricercatori si sono posizionati in punti di avvistamento siti a distanza tale da non interferire con il comportamento dei Mastini Abruzzesi, del gregge e dei predatori.

Le osservazioni indirette, per complessive 1.680 ore, sono state eseguite impiegando:

- N° 1 Registratore acustico (Sony ICD-PX240) con microfono (Karma DMC 943).
- N° 8 Foto-trappole (Boscon Guard BG 529) installate in punti strategici, al fine di catturare immagini e video (FIG.4)





FIG.4: Fototrappola.

Alle osservazioni dirette e indirette, sono stati integrati rilevamenti sistematici (osservazioni dirette, raccolta di testimonianze, segni indiretti di presenza dei predatori) per ulteriori 200 ore, raggiungendo nel corso dell'intero studio un totale di 2.780 ore.

EVENTI REGISTRATI

Nel periodo di osservazione, dal 15 dicembre 2017 al 16 marzo 2018, un gregge di circa 300 pecore ha sostato nel territorio ove già si svolgevano ricerche sulle dinamiche di branco e utilizzo del territorio da parte di un branco di lupi e di uno di cani “selvatici”.

Nelle ore dal crepuscolo all'alba, il gregge veniva protetto entro un recinto elettrificato e affidato alla custodia dei soli cani; gli animali venivano frequentemente fatti spostare in varie zone, in cui stazionare per brevi periodi, allo scopo di non esaurire il pascolo.

Nella tabella seguente (TAB.1) si riportano gli spostamenti del gregge.

Le zone interessate sono state classificate ed evidenziate con colori differenti in base al rischio di predazione, calcolato tenendo conto di presenza /assenza, presenza saltuaria/ costante e densità dei predatori (cani o lupi) presenti nell'area:

- verde: rischio basso
- giallo rischio medio basso
- arancione: rischio medio alto
- rosso: rischio elevato.

da	a	Località	Comune
15/12/17	21/12/17	C.da Specola	Teramo
22/12/17	07/01/18	C.da S. Martino	Teramo
08/01/18	14/01/18	C.da S. Rustico	Teramo
15/01/18	30/01/18	C.da Caprafico	Teramo
31/01/18	06/02/18	C.da Sparazzano	Teramo
07/02/18	16/02/18	C.da Miano	Teramo
17/02/18	20/02/18	C.da Secciola	Teramo
21/02/18	22/02/18	C.da Terrabianca	Teramo
23/02/18	03/03/18	C.da Sparazzano	Teramo
04/03/18	11/03/18	C.da Miano	Teramo
12/03/18	16/03/18	C.da Sardinara	Teramo

TAB.1: Spostamenti del gregge e rischio predazioni.

Come si evince dalla tabella, le soste del gregge nelle varie zone sono state di breve durata e mai eccedenti i 15 giorni. Durante questi periodi le pecore hanno vissuto in un territorio costantemente frequentato da un branco di lupi (7-8 esemplari) e da un branco di 9-13 cani “selvatici” di grossa taglia. Nella zona erano inoltre spesso osservati numerosi esemplari di cinghiale che, con la loro presenza, potevano rappresentare una fonte di disturbo (FIG.5).

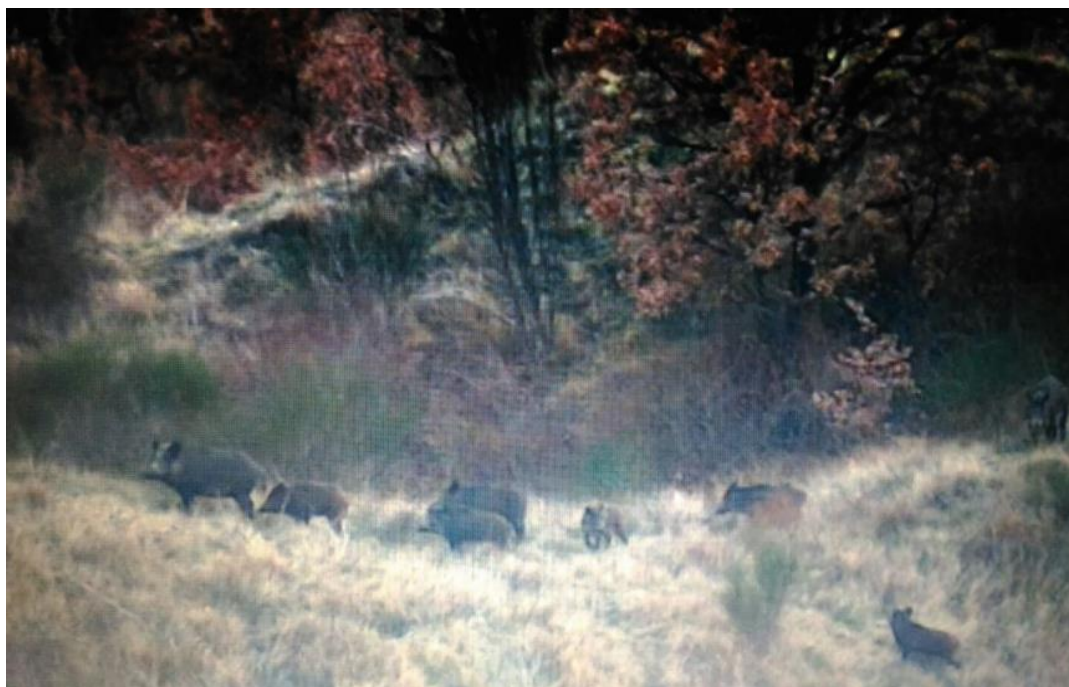


FIG.5: Esempolari di cinghiale. (© Andrea Gallizia)

Il gregge veniva condotto nel recinto intorno alle 17:00 , e riportato al pascolo la mattina seguente dopo le 09,00. Nell'arco di quel periodo di tempo la sicurezza degli animali è stata affidata a Mastini Abruzzesi, in un numero variabile da 3 fino ad un massimo di 5 soggetti, di cui uno posto tra le pecore all'interno del recinto, altri all'esterno in caso di sosta del gregge in area ad alto rischio di predazione. Durante il pascolo i cani si posizionavano in modo che alcuni fossero in mezzo al gregge altri alla periferia, interponendosi fra gli animali al pascolo e le aree a minore visibilità, zone boscate (FIG.6- FIG.7).



FIG.6: Posizionamento dei cani rispetto al gregge. (© Francesca Trenta)



FIG.7: Posizionamento dei cani rispetto a zone boscate. (© Francesca Trenta)

Durante il periodo di presenza nell'area di studio, il gregge ha subito attacchi da cani e da lupi in diverse fasce orarie. I dati sono riportati nella seguente tabella (TAB.2):

LOCALITA'	MOMENTO DELLA GIORNATA	AUTORE DELL'ATTACCO
Specola	crepuscolo	cani selvatici
San Martino	notte	lupi
San Martino	notte	cani selvatici
San Martino	giorno	cani selvatici
San Martino	notte	lupi
San Martino	crepuscolo	cani selvatici
San Rustico	notte	lupi
San Rustico	notte	lupi
Miano	alba	lupi
Terrabianca	alba	cani selvatici
Sparazzano	crepuscolo	lupi
Miano	notte	lupi

TAB.2: Attacchi subiti dal gregge nel periodo di osservazione.

Come si può rilevare dalla tabella, nel corso dell'intero periodo di studio (100 giorni) solo 12 tentativi di predazione da parte di cani "selvatici" o lupi sono stati osservati; la maggior parte degli attacchi è avvenuta durante la notte (50%) o al crepuscolo (25%), due all'alba (16,6%) ed solo uno in pieno giorno (8,3%). Nessuno di essi ha avuto successo. Numerosi sono stati i tentativi di avvicinamento al gregge da parte dei predatori, resi vani dalla sola presenza dei Mastini Abruzzesi; solo in un caso un giovane lupo, dopo essere stato localizzato dai cani e aver oltrepassato la distanza limite dal gregge - stimata essere 200-250 mt in questo studio- è stato messo in fuga da un Mastino dopo una breve aggressione diretta, nella quale nessuno dei due animali ha riportato lesioni.

La sequenza fotografica sotto riportata mostra la dinamica di strategia antipredatoria, sviluppata in modo totalmente autonomo dal gruppo di 5 Mastini Abruzzesi nei confronti del lupo (FIG8- FIG.9- FIG.10)



FIG.8.: Una volta localizzato il predatore (freccia rossa). 4 soggetti su 5 si spostano nella sua direzione, fronteggiandolo; 1 soggetto rimane indietro, assieme al gregge. (© Andrea Gallizia)



FIG.9: Tutti i Mastini intervengono muovendosi verso il lupo, ma solo uno entra in contatto diretto con esso, aggredendolo(freccia rossa), mentre gli altri soggetti rimangono indietro. (© Andrea Gallizia)



FIG.10: Il giovane lupo, illeso, si allontana rapidamente dal gregge. (© Andrea Gallizia)

I Mastini Abruzzesi si sono mossi a difesa del gregge soprattutto quando i predatori si sono avvicinati in modo eccessivo. Durante il corso dell'intero studio, i cani non si sono mai allontanati dal gregge, abbandonandolo a sé stesso.

A conferma della "distanza di reazione" dei Mastini Abruzzesi, è stato osservato il passaggio di due escursionisti a 300 mt dal gregge, senza che vi fosse alcuna reazione da parte dei cani.

Un ulteriore elemento di interesse, che verrà approfonditamente studiato nelle successive fasi della ricerca, è la frequenza delle vocalizzazioni emesse da parte dei Mastini Abruzzesi: durante i 100 giorni di osservazione, esse sono risultate molto più numerose di quelle dei lupi e dei cani “selvatici” e concentrate soprattutto nelle ore di assenza del pastore, dal crepuscolo all’alba.

RISULTATI

I dati qui riportati sono il risultato di una prima analisi delle osservazioni che proseguiranno, in accordo con il proprietario del gregge, nei prossimi due anni.

Nella tabella che segue (TAB.3) sono registrati i tentativi di attacco al gregge da parte di cani “selvatici” o di lupi. Nei 100 giorni di studio, nella zona si sono verificati 12 tentativi di predazione, nessuno dei quali ha avuto successo. Solamente in un caso si è osservato il contatto fisico diretto fra il predatore (lupo) ed i Mastini Abruzzesi.

LOCALITA'	MOMENTO DELLA GIORNATA	AUTORE DELL'ATTACCO	VISIBILITA'	DURATA DELL'ATTACCO
Specola	crepuscolo	cani selvatici	buona	8 minuti
San Martino	notte	lupi	nebbia	10 minuti
San Martino	notte	cani selvatici	buona	15 minuti
San Martino	giorno	cani selvatici	buona	7 minuti
San Martino	notte	lupi	foschia	8 minuti
San Martino	crepuscolo	cani selvatici	buona	20 minuti
San Rustico	notte	lupi	buona	10 minuti
San Rustico	notte	lupi	buona	12 minuti
Miano	alba	lupi	buona	9 minuti
Terrabianca	alba	cani selvatici	buona	8 minuti
Sparazzano	crepuscolo	lupi	buona	10 minuti
Miano	notte	lupi	nebbia	3 minuti

TAB.3: Tentativi di attacco al gregge e durata degli stessi.

Nella tabella 4 (TAB.4) si riportano i dati completi degli eventi osservati. La posizione assunta dai Mastini Abruzzesi rispetto al gregge, in presenza del predatore, viene indicata come segue:

- dietro: il cane si posiziona nella parte più sicura del gregge, quella da cui è meno probabile arrivino tentativi di predazione
- centr: il cane si pone al centro dello schieramento fronteggiando il predatore
- lat: il cane si pone ai lati dello schieramento; in caso di necessità aggredisce il predatore.

Dall'analisi della tabella, appare evidente come i tentativi di aggressione al gregge siano avvenuti prevalentemente in zona ad alto rischio di predazione (rosso) ed una sola volta in zona a rischio medio-alto (arancione).

data	località	ora sola re	T° C	precipi taz	nebbia/visib ilità	ambie nte area del gregge	ambient e di provenie nza dello stimolo	evento	N° es. atto ri	descrizion e evento	reazione mastini abruzzesi	posizio ne cani mastini	descrizione reazione	durata evento/reazi one	esito
15/12/ 17	Specola	17:3 0	7° C	assente	assente/otti ma	pascol o	macchia alta	aggression e	8	aggression e da parte dei cani selvatici	posizionam ento e vocalizzazio ni	2centr 1lat	posizioname nto tra il gregge e gli aggressori e successive vocalizzazioni	8 minuti	rinuncia aggressione
22/12/ 17	Contrad a San Martino	23:0 0	3° C	assente	fitta/scarsa	pascol o	macchia alta	avviciname nto al gregge	ind	avviciname nto da parte dei lupi al gregge con successive vocalizzazi oni	risposta con vocalizzazio ni	ind	mantenimen to della posizione e vocalizzazioni	10 minuti	allontanam ento dei lupi
27/12/ 17	Contrad a San Martino	23:0 0	4° C	assente	assente/otti ma	pascol o	macchia alta	aggression e	5	aggression e da parte dei cani selvatici	posizionam ento	3centr 1lat	vocalizzazioni e successivo posizioname nto di 2 cani tra il gregge e gli aggressori, 2 mantengono	15 minuti	rinuncia aggressione

data	località	ora sola re	T° C	precipi taz	nebbia/visib ilità	ambie nte area del gregge	ambient e di provenie nza dello stimolo	evento	N° es. atto ri	descrizion e evento	reazione mastini abruzzesi	posizio ne cani mastini	descrizione reazione	durata evento/reazi one	esito
													la posizione		
27/12/ 17	Contrad a San Martino	23:0 0	4° C	assente	assente/otti ma	pascol o	macchia alta	aggression e	5	aggression e da parte dei cani selvatici	posizionam ento	3centr 1lat	vocalizzazioni e successivo posizioname nto di 2 cani tra il gregge e gli aggressori, 2 mantengono la posizione	15 minuti	rinuncia aggressione
04/01/ 18	Contrad a San Martino	23:0 0	6° C	assente	foschia/discr eta	pascol o	macchia alta	avviciname nto al gregge	1	presenza nei pressi del gregge di 1 lupo	vocalizzazio ni	2centr 2lat	mantenimen to della posizione e vocalizzazioni	8 minuti	allontanam ento del lupo

data	località	ora sola re	T° C	precipi taz	nebbia/visib ilità	ambie nte area del gregge	ambient e di provenie nza dello stimolo	evento	N° es. atto ri	descrizion e evento	reazione mastini abruzzesi	posizio ne cani mastini	descrizione reazione	durata evento/reazi one	esito
06/01/ 18	Contrada San Martino	17:3 0	7° C	pioggia leggera	assente/otti ma	pascol o	macchia alta	aggression e	6	aggression e da parte dei cani selvatici	posizionam ento	1dietro 2centr 2lat	posizioname nto 2 cani tra il gregge e gli aggressori , 3 mantengono posizione e successive vocalizzazioni	20 minuti	rinuncia aggressione e allontanam ento dei cani s

data	località	ora sola re	T° C	precipi taz	nebbia/visib ilità	ambie nte area del gregge	ambient e di provenie nza dello stimolo	evento	N° es. atto ri	descrizion e evento	reazione mastini abruzzesi	posizio ne cani mastini	descrizione reazione	durata evento/reazi one	esito
08/01/ 18	San Rustico	23:0 0	6° c	assente	assente/otti ma	pascol o	macchia alta	aggression e	5	aggression e da parte dei lupi	posizionam ento	1dietro 2centr 2lat	posizioname nto 2 cani tra il gregge e gli aggressori, mantengono posizione e successive vocalizzazioni	10 minuti	rinuncia aggressione e allontanam ento dei lupi
13/01/ 18	San Rustico	23:0 0	5° C	assente	assente/otti ma	pascol o	macchia alta	avviciname nto al gregge	6	avviciname nto dei lupi al gregge	vocalizzazio ni	1dietro 2centr 2lat	mantenimen to della posizione e successive vocalizzazioni	12 minuti	allontanam ento dei lupi

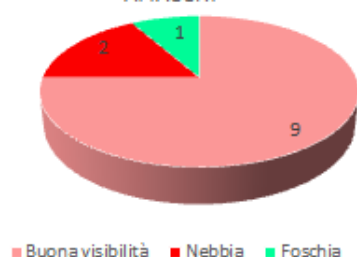
data	località	ora sola re	T° C	precipi taz	nebbia/visib ilità	ambie nte area del gregge	ambient e di provenie nza dello stimolo	evento	N° es. atto ri	descrizion e evento	reazione mastini abruzzesi	posizio ne cani mastini	descrizione reazione	durata evento/reazi one	esito
14/02/ 18	Miano	06:0 0	- 4° C	assente	assente/otti ma	pascol o	macchia alta	aggression e	1	aggression e al gregge da parte di 1 lupo	posizionam ento	3centr 2lat	posizioname nto dei cani tra il gregge e l'aggressore, vocalizzazioni contatto di 1 cane dovuto all'avvicinam ento dell'aggresso re	9 minuti	rinuncia aggressione e allontanam ento del lupo
22/02/ 18	Terra Bianca	06:0 0	- 2° C	assente	assente/otti ma	pascol o	macchia alta	aggression e	6	aggression e da parte dei cani selvatici	vocalizzazio ni	1centr3 lat	mantenimen to posizione e vocalizzazioni	8 minuti	rinuncia aggressione e allontanam ento dei cani s

data	località	ora sola re	T° C	precipi taz	nebbia/visib ilità	ambie nte area del gregge	ambient e di provenie nza dello stimolo	evento	N° es. atto ri	descrizion e evento	reazione mastini abruzzesi	posizio ne cani mastini	descrizione reazione	durata evento/reazi one	esito
23/02/ 18	Sparazza no	17:3 0	8° C	assente	assente/otti ma	pascol o	macchia alta	avviciname nto al gregge	2	avviciname nto al gregge da parte di 2 lupi	posizionam ento	1centr 3lat	posizioname nto dei cani a margini della macchia alta in sequenza e vocalizzazioni	10 minuti	allontanam ento dei lupi
06/03/ 18	Miano	23:0 0	7° C	assente	fitta/scarsa	pascolo	macchia alta	avviciname nto al gregge	1	avviciname nto nei pressi del gregge di 1 lupo	vocalizzazio ni	1centr 2lat	manteniment o della posizione e vocalizzazion i	3 minuti	allontaname nto del lupo

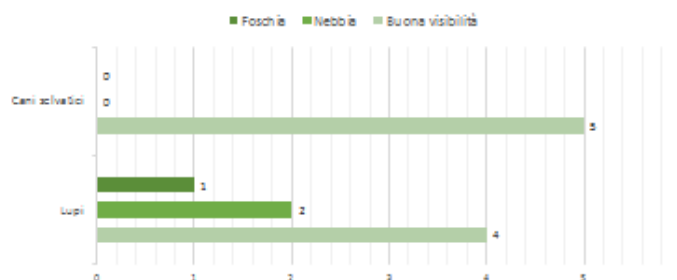
TAB.4: Eventi registrati nel periodo compreso tra il 15/12/17 e il 16/03/18.

Elaborando un grafico sulla suddivisione dei tentativi di predazione in base agli autori (cani “selvatici” o lupi), alla località in cui tali tentativi sono avvenuti, e alle condizioni climatiche al momento delle aggressioni, è possibile osservare come la massima parte degli eventi predatori si sia verificata in assenza di pioggia, eccezion fatta per un solo tentativo, da parte di cani “selvatici”, registrato in presenza di leggera pioggia. Condizioni di scarsa visibilità (nebbia o foschia) non sembrano avere grande peso sull’attività predatoria di cani “selvatici” e lupi. In tutti i casi documentati, la presenza dei mastini abruzzesi e il loro pronto intervento contro i predatori ha determinato la rinuncia alla predazione.

CONDIZIONI DI VISIBILITA' DURANTE GLI ATTACCHI

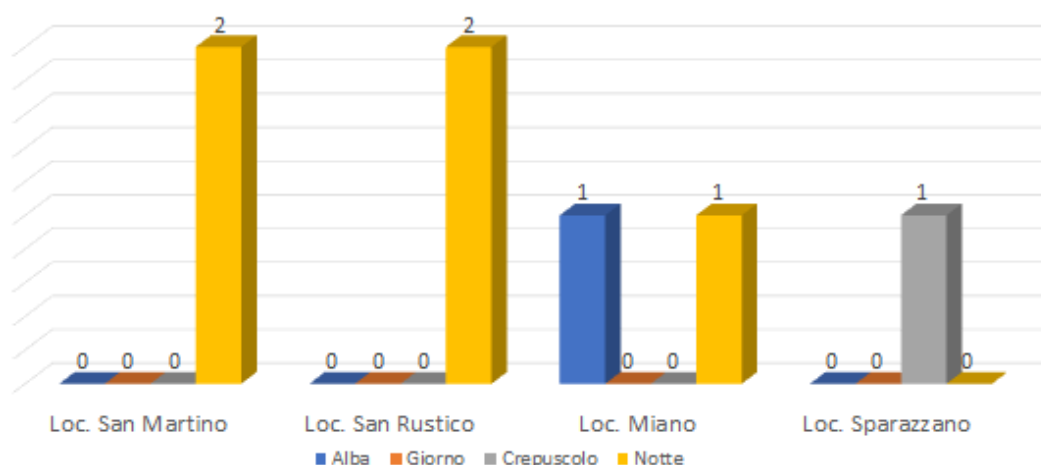


SUDDIVISIONE DEGLI ATTACCHI IN BASE AGLI AUTORI E ALLE CONDIZIONI DI VISIBILITA'



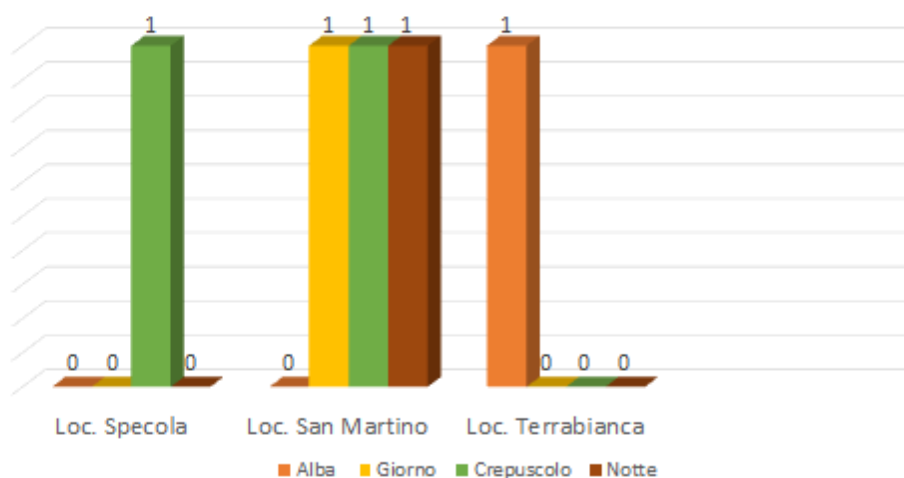
Analizzando separatamente i dati relativi ai tentativi di aggressione operati dai due predatori oggetto di studio, si nota come i lupi siano stati attivi esclusivamente nelle ore dal crepuscolo all'alba, maggiormente entro le ore 23, a differenza di quanto osservato per i cani "selvatici", i quali hanno tentato predazioni sul gregge nell'intero arco delle 24 ore.

TENTATIVI DI PREDAZIONE DA PARTE DEI LUPI NEI CONFRONTI DEL GREGGE



- I tentativi di predazione da parte dei lupi nei confronti del gregge durante i 100 giorni sono stati 7

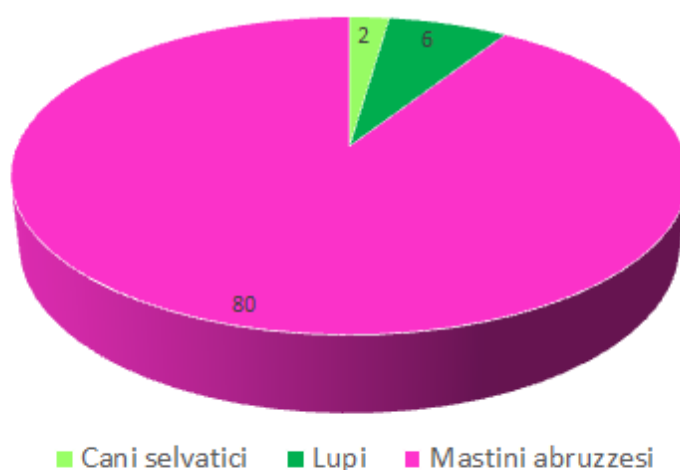
TENTATIVI DI PREDAZIONE DA PARTE DEI CANI SELVATICI NEI CONFRONTI DEL GREGGE



- I tentativi di predazione da parte dei cani selvatici nei confronti del gregge durante i 100 giorni sono stati 5

Nella tavola seguente, in cui sono riassunte le vocalizzazioni dei cani “selvatici”, dei lupi e dei Mastini Abruzzesi. Appare evidente come i Mastini abbiano marcato vocalmente il territorio con una frequenza estremamente significativa, per affermare con forza la presenza e la segnalare quel territorio come “occupato”.

NUMERO DI VOCALIZZAZIONI DEI CANI SELVATICI, DEI LUPI E DEI MASTINI ABRUZZESI NEI PRESSI DEL GREGGE



Il frequente ricorso alle vocalizzazioni da parte dei Mastini sembra essere la principale causa della rarità degli attacchi, peraltro tentati con scarsa determinazione dai predatori.

In effetti, il cane è un animale territoriale: più si trova al centro del proprio territorio, maggiore è la sua determinazione e aggressività nel difenderlo. Per il Mastino Abruzzese il territorio è costituito dal gregge e dallo spazio da esso occupato. Appare quindi ragionevole che entro il gregge o nelle sue immediate vicinanze esso riesca a sviluppare la sua maggiore aggressività, demotivando l'aggressore.

CONCLUSIONI

Quanto riportato nel presente lavoro preliminare permette di trarre alcune conclusioni che, come in precedenza indicato, saranno sottoposte a ulteriore verifica nel corso dei prossimi due anni di studio, al fine di confermare o modificare le conoscenze acquisite in questo primo periodo. A conferma di studi condotti in merito alle caratteristiche comportamentali del Mastino Abruzzese, alla sua naturale predisposizione ed efficienza al lavoro in autonomia (Cöppinger R., Cöppinger L.,) 1978, 1982, 1983).

Al termine della prima parte della ricerca, è possibile asserire che il Cane Mastino Abruzzese, in virtù delle caratteristiche comportamentali osservate, risulta essere estremamente adatto ed efficiente nel lavoro di protezione e tutela del gregge. Questa razza ha infatti dimostrato:

- Comportamento di protezione costante del gregge e grande attenzione all'ambiente circostante: sia in fase di ricovero entro il recinto, sia in fase di pascolo, non si sono rilevate distrazioni dei Mastini né al passaggio di occasionali escursionisti, né alla presenza di altri animali. Anche le reazioni a rumori derivanti dall'attività agricola sono state solo di individuazione della fonte sonora, senza segni di nervosismo o di distrazione.
- Adattamento al contesto geografico, con grande capacità di adeguamento delle strategie di protezione del gregge.
- Struttura di branco che potrebbe essere definita "elastica": i cani impiegati al lavoro, infatti, non erano sempre gli stessi. Il loro numero variava in base alle necessità gestionali del pastore. In ogni caso si riconosceva un "soggetto leader" che era il primo a reagire ai tentativi di avvicinamento o predazione. Gli altri individui collaboravano in caso di percezione del pericolo affiancando il leader, ma lasciando ad esso l'iniziativa.
- Spiccata territorialità nell'area di lavoro, dimostrato in modo molto chiaro dal consistente numero di vocalizzazioni (marcature territoriali sonore) dei Mastini Abruzzesi registrato durante le sessioni di studio. La presa di possesso del territorio passa attraverso una preventiva esplorazione dell'area, seguita dalla marcatura chimica (deposizione di urina e feci) e da quella vocale. In tutti gli spostamenti del gregge osservati durante il periodo di presenza nella zona, si è osservata sempre la sequenza esplorazione – marcatura – vocalizzazione. L'esplorazione viene condotta sia dal leader che dagli altri elementi del branco.
- Indipendenza nel lavoro: non si sono osservate, da parte del pastore, emissioni di ordini e/o incitamenti ed i cani hanno preso posizione, contrastato avvicinamenti e/o tentativi di predazione in totale autonomia. Questo aspetto dimostra la grande duttilità al lavoro del Mastino Abruzzese in presenza o in assenza o in del pastore, essendo questo cane in grado di svolgere diversi ruoli: guida durante spostamenti del gregge, protezione durante la stabulazione, il pascolo e gli spostamenti, recupero di ovini rimasti indietro o troppo distanti dal gregge.
- Strategia innata e spontanea nell'individuare i siti di posizionamento strategico rispetto al gregge, in riferimento al luogo di provenienza del pericolo: nelle differenti situazioni osservate i Mastini si sono sempre posizionati nei punti di maggiore rischio, come ad esempio, le zone site fra il gregge al pascolo e ambienti di macchia, oppure in presenza di valloni scoscesi che avrebbero potuto celare la presenza di predatori sino all'ultimo momento.
- Azione coordinata di contrasto del pericolo : nei casi di avvicinamento e tentativi di aggressione da parte dei predatori si è rilevato come i Mastini Abruzzesi abbiano risposto con una reazione coordinata, in cui il soggetto "leader" affrontava direttamente il pericolo, un altro esemplare si posizionava dietro di esso e i restanti esemplari ai lati, mentre un ulteriore individuo non si muoveva rimanendo dalla parte opposta del gregge e quello che era al centro del gregge rimaneva fra le pecore. In tutte le occasioni documentate, questo schema ha variato di poco e la strategia adottata si è dimostrata efficace nel far recedere i

predatori dall'intenzione di proseguire nell'attività. In un solo caso si è arrivati al contatto con la rinuncia del lupo alla predazione.

- Equilibrio in zone di lavoro antropizzate: caratteristica di fondamentale importanza in un'area a forte vocazione turistica come è l'Abruzzo. Contrariamente a quanto accade per altre razze, i Mastini non si sono lasciati distrarre da altri animali presenti nell'area, non inseguendoli e non tentando di catturarli. Anche con persone eventualmente presenti in zona, qualora la loro distanza fosse risultata compatibile con la sicurezza del gregge, hanno mostrato solo attenzione e controllo, senza muoversi da punto ove erano posizionati. Lo stesso è stato verificato per la presenza di mezzi agricoli.

A conclusione delle presente studio preliminare si può quindi affermare l'elevata attitudine innata, frutto di secoli di adattamento e selezione del Cane Mastino Abruzzese alla protezione e tutela del gregge. Questa antica razza non necessita di alcun addestramento da parte dell'uomo per svolgere il lavoro che andrà a compiere e la sua efficienza è da ascrivere ad un adattamento secolare, alle spiccate doti naturali e, in parte, all'imitazione degli esemplari adulti da parte di quelli giovani nell'apprendimento delle strategie antipredatorie.

BIBLIOGRAFIA

- BOITANI L.: “Wolf and dog competition in Italy” Acta Zool, Fennica, vol .174, 1983.
- BOITANI L. e CIUCCI P., “Comparative social ecology of feral dogs and wolves”. Ethology, Ecology and Evolution, 1995.
- BREBER P., “ Il cane da Pastore Maremmano Abruzzese”., Ed.Olimpia, 1993.
- CAVALCHINI G.L.: “I pastori italiani”, De Vecchi Ed., 1991.
- CIUCCI P.e BOITANI L., “Conflitto tra lupo e zootecnia in Italia: metodi di studio, stato delle conoscenze, prospettive di ricerca e conservazione”. Biologia e Conservazione della Fauna, 115, 26.51, 2005).
- COLAPIETRA R., “ La Dogana di Foggia”. Quaderni Foggiani n°1, Bari, 1972.
- CÖPPINGER R., CÖPPINGER L.: ”Livestock Guarding Dogs for U.S. Agriculture”, Livestock Dogs Project, Montague, MA, 1978.
- CÖPPINGER R., CÖPPINGER L.: “Livestock guardianing dogs that wear sheep’s clothing”, Smithsonian, 13 (1), 12-16, 1982.
- CÖPPINGER R., LORENTZ J., GLENDINNING J., PINARDI P.,: “Attentiveness of guarding dogs for reducing predation on domestic sheep”. J. of Range Management, 36 (3), 12-17, 1983.
- GIANNELLI G.: “La mimica del Maremmano Abruzzese”. I Nostri Cani, 8, 46-47, 2000.
- GIULIANI E.,”Pastore o Mastino? Maremmano o Abruzzese?” Atti Convegno E.N.C.I, 14/06/1997, L’Aquila.
- LEGGE REGIONALE del 9 Luglio 2016, n°21- “Riconoscimento del cane bianco italiano da custodia delle greggi patrimonio culturale della Regione Abruzzo con il nome di “cane da pecora abruzzese” o “mastino abruzzese”. Bollettino Ufficiale della Regione Abruzzo Anno XLVI - N. 28 Ordinario,12, 20/07/2016.

Comitato scientifico CSEBA

Validazione dei metodi di ricerca

dicembre 2017

Validazione dell’esattezza e correttezza dei dati

marzo 2018

Validazione della correttezza della pubblicazione

settembre 2018

Il Direttore scientifico nazionale

Prof. Giampaolo Pennacchioni

