

## CAPITOLO 1

### INTRODUZIONE

Il presente studio è stato svolto nelle Riserve Naturali Biogenetiche Casentinesi, comprese all'interno del Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi, Monte Falterona e Campigna istituito nel 1993. Esse sono situate a cavallo del crinale dell' Appennino Tosco-Romagnolo (province di Arezzo e Forlì-Cesena), dal Monte Falco alla Cima del Termine, presso il Passo dei Mandrioli. Il territorio occupato dalle Riserve è di circa 5300 ettari, caratterizzato da formazioni forestali di grande importanza naturalistica ed ambientale, specialmente per gli elevati livelli di biodiversità in esse presenti. Questo importante risultato è dovuto alla gestione presente, portata avanti dal Corpo Forestale dello Stato con la collaborazione delle comunità locali, ma ha radici nel passato, infatti sono da ricordare l'opera di protezione secolare da parte dei monaci Camaldolesi ed i vasti rimboschimenti ottocenteschi, a testimonianza sia dell'amore per il territorio che di una lungimirante gestione. Le Riserve Naturali Biogenetiche vennero dichiarate tali nel 1977 e gestite da prima dall'Azienda di Stato per le Foreste Demaniali, poi, in un secondo tempo, dall'Ufficio Territoriale per la Biodiversità di Pratovecchio, che le amministra attualmente. Quest'ultimo svolge un ruolo importante nella tutela e salvaguardia delle Riserve attraverso la realizzazione di interventi e attività sperimentali di studio e di ricerca volti al miglioramento e alla conservazione della biodiversità animale e vegetale presenti. Da sottolineare la presenza, tra le Riserve Biogenetiche, della prima Riserva Naturale Integrale (secondo la classificazione I.U.C.N.) istituita in Italia nel 1959: la Riserva di Sasso Fratino. Tale territorio è caratterizzato da una morfologia estremamente accidentata, con crinali secondari che delimitano profondi fossi. L'azione dell'uomo in un siffatto contesto è stata di scarso impatto, permettendo lo sviluppo di una foresta pressoché naturale.

Tra le emergenze faunistiche delle Riserve Naturali Biogenetiche Casentinesi riscontriamo la contemporanea presenza di cinque specie di Ungulati selvatici, che vivono in condizioni di simpatria all'interno del loro territorio: il capriolo (*Capreolus capreolus*), il cervo (*Cervus elaphus*), il daino (*Dama dama*), il cinghiale (*Sus scrofa*) ed il

muflone (*Ovis orientalis musimon*). Il cervo e il capriolo sono entrambi autoctoni in questo tratto di Appennino, mentre la presenza di daino, cinghiale e muflone è frutto di introduzioni. L'interesse scientifico dovuto a tale comunità di erbivori è ancor più accentuato se consideriamo la presenza del maggior predatore di Ungulati selvatici del continente europeo: il lupo (*Canis lupus*).

Lo scopo della presente ricerca è stato la realizzazione, nel periodo settembre - ottobre '08, di un censimento sperimentale della popolazione di cervo. Sono stati ottenuti i parametri demografici e, collateralmente, sono state indagate le selezioni su habitat e fasce altitudinali operate dai maschi nel periodo riproduttivo.

Una popolazione può essere definita come un gruppo di individui della stessa specie che vivono in un dato territorio, interagiscono con l'ambiente che li circonda e condividono un *pool* genico. Sue caratteristiche sono la densità, la natalità, la mortalità, la struttura per età e la dispersione. Analizzando la struttura di una popolazione, quindi la sua composizione in classi di sesso e di età, si riesce a trarre un'informazione sulla possibile evoluzione, positiva o negativa, che essa potrà avere in un tempo determinato (Lack, 1954; Andrewartha e Birch, 1954; Smith, 1961). La struttura della popolazione del cervo nell'area di studio, è stata ottenuta con il metodo delle osservazioni dirette da percorsi campione standardizzati (Klinger *et al.*, 1992), eseguiti nel periodo aprile '08 - aprile '09. I dati così raccolti sono stati successivamente archiviati su un database elettronico (*software Excel*) e su geodatabase in ambiente G.I.S. (*softwares MapInfo e ArcGis*). Questa raccolta dati permette di ottenere le proporzioni delle varie classi di sesso/età presenti e costituenti la struttura di tale popolazione di cervo.

Il censimento al bramito è una delle metodologie maggiormente utilizzate per ottenere una stima della consistenza della popolazione di cervo, soprattutto in presenza di una elevata copertura forestale, come nel caso della nostra area di studio. Esso si fonda sul conteggio dei maschi adulti, tramite le loro caratteristiche emissioni vocali (bramiti) durante la stagione riproduttiva (Langvatn, 1977; Mazzarone *et al.*, 1989, 1991).

Nella fase preliminare del censimento sperimentale da noi svolto (Cicognani & Lucchesi, 2008 *com. pers.*), sono stati individuati 57 percorsi, dai quali 18 sono stati scelti casualmente secondo due stratificazioni: la prima in funzione della massima

copertura del territorio, la seconda in funzione della sicurezza dell'operatore. Il censimento si è svolto in tre sessioni, ad una settimana l'una dall'altra, tra fine settembre e metà ottobre supponendo così, di coprire le varie fasi del periodo riproduttivo. Il rilevamento dei maschi bramitanti è stato effettuato percorrendo i transetti prestabiliti, non intersecantisi, in orario pre-crepuscolare/crepuscolare, prevedendo delle soste di alcuni minuti su punti standardizzati, caratterizzati da elevata copertura acustica. Tali punti di sosta sono stati individuati precedentemente, georeferenziati e segnalati sul territorio.

La selettività ambientale (uso delle categorie vegetazionali e delle fasce altitudinali, ma anche uso stagionale dei versanti) è in relazione sia con la densità della popolazione, sia con la distribuzione stagionale degli alimenti, sia con il variare della copertura vegetale (Crook *et al.*, 1976). Nella presente ricerca abbiamo analizzato la posizione dei maschi censiti, sulla base di fasce altitudinali e categorie vegetazionali da noi stabilite, utilizzando una specifica cartografia. Si ha una selezione positiva quando gli individui si distribuiscono in proporzione maggiore rispetto alla disponibilità di una data categoria ambientale; al contrario si ha una selezione negativa quando essi si distribuiscono in proporzione minore rispetto alle disponibilità. Una distribuzione proporzionale alle disponibilità indica una selezione nulla.

Nella gestione faunistica l'attività di censimento è molto importante per ottenere i parametri demografici della popolazione indagata; la metodologia di censimento "classico" al bramito (Langvatn, 1977; Mazzarone *et al.*, 1989, 1991), da punti di favore in orario notturno, è l'unico metodo sinora ritenuto valido specificatamente per il cervo ed è largamente utilizzato in realtà territoriali differenti da molti anni. Come specificato in precedenza, nella presente trattazione descriveremo un metodo di censimento della popolazione di cervo definibile come "sperimentale", ma di derivazione diretta dal metodo classico. Tale metodologia verrà utilizzata anche negli anni successivi, per il territorio delle Riserve, in modo da raccogliere un *pool* di dati, confrontabili ed elaborabili, tali da validarlo. Per questo la tecnica qui presentata non si vuole porre come sostitutiva al censimento "classico", ma come una possibile alternativa, da utilizzare in relazione al territorio considerato e alle disponibilità economiche-umane presenti.



**Fig. 1.1** Combattimento tra maschi adulti (foto G. Capaccioli)