

LA GESTIONE FAUNISTICA DEGLI UNGULATI E LA CONSERVAZIONE DEL CAPRIOLO NEL PARCO NAZIONALE DEL POLLINO

di

Giuseppe Priore
Alessandro Massolo
Sandro Lovari

The roe deer in the Pollino National Park dwindle to very low numbers, to which intensive poaching has pushed this cervid in the last decades. The red deer went locally extinct over 100 years ago, whereas the wild boar are still present in fairly high numbers, causing some damage to cultivations. The Pollino National Park Agency, in collaboration with the University of Siena, has recently started a project aimed at reintroducing the red deer, increasing the roe deer and managing the wild boar populations. If the original ungulate community will be eventually reconstituted, it is expected that predation by the wolf on livestock will decrease, thus helping substantially the conservation of this carnivore. Beside that, the ecological value of the area will be greatly enhanced with such management operations. Hopefully, these will serve as a model for future initiatives of the same nature in South Italy, presently almost devoid of deer populations.

Complesse ragioni geomorfologiche e paleogeografiche sono all'origine del notevole interesse scientifico degli ambienti naturali italiani. L'afflusso di specie animali e vegetali provenienti dalle terre vicine allorché ponti costituiti da aree emerse erano disponibili, la sopravvivenza di specie di clima temperato alle glaciazioni del Quaternario, le specie relitte di clima freddo rimaste isolate in zone montuose al retrocedere dei ghiacci, hanno contribuito a determinare una ricchezza florofaunistica comune solo a pochissime altre nazioni.

Questo patrimonio naturalistico, con qualche eccezione *p. es.* nel sud-est della penisola, era originariamente collegato alle foreste che coprivano tutto il territorio a sud dell'arco alpino. Già in epoca pre-romana, tuttavia, l'uomo cominciò a sostituirsi, come fattore limitante primario, ai mutamenti climatici che fino a allora avevano regolato la quantità e qualità delle selve e della fauna a queste associate. L'uomo è stato -e è- un importantissimo fattore "ecologico" in grado di eliminare, mutare, sviluppare ogni componente degli ecosistemi, generando solitamente caos nelle locali biocenosi. Fu così che, nel corso dei secoli, specie animali come l'uro e il bisonte si estinsero; altre come il lupo, lo stambecco e il camoscio appenninico rasentarono la totale scomparsa; mentre altre come il daino e il fagiano vennero introdotte, e altre ancora (starna, cinghiale) furono incrociate con sottospecie alloctone che hanno condotto all'estinzione genetica del *taxon* locale. Soltanto in tempi molto recenti la gestione della fauna selvatici-

ca è migliorata, dopo avere forse raggiunto il massimo della cieca superficialità e ignoranza nei primi cinquanta anni del 1900, nei quali molti danni -anche irreparabili- sono stati prodotti. Le leggi vigenti, pur non esenti da gravi lacune, e le norme internazionali che regolano le immissioni e il commercio di fauna selvatica scaturiscono sia dalle attuali migliori conoscenze eco-zoologiche, sia da una maggiore consapevolezza dei guasti che la mal/non-gestione dei decenni e secoli passati ha generato.

La reintroduzione di entità faunistiche autoctone estintes localmente in tempi storici e il ripopolamento di popolazioni ancora presenti sono fondamentali strumenti di gestione, se applicati correttamente secondo i parametri suggeriti dalle convenzioni internazionali (I.U.C.N. 1985, I.U.C.N. 1995) e nazionali (I.N.F.S. 1997). Attraverso le reintroduzioni e i ripopolamenti si può infatti pervenire a una ricostituzione di quella diversità faunistica oggi così popolare tra i biologi della conservazione. Le reintroduzioni di fauna svolgono il ruolo di riqualificare l'ambiente sia per finalità naturalistiche, sia per un suo utilizzo economico, turistico e/o venatorio.

Il Parco Nazionale del Pollino rappresenta un'area di grande interesse naturalistico che purtroppo manca di popolazioni consistenti di mega-ungulati, se si eccettua quella di cinghiale, recentemente in espansione nel territorio del Parco.

Il progetto sugli ungulati promosso dall'Ente Autonomo Parco Nazionale del Pollino si pone proprio come obiettivi quelli di aumentare l'attuale

popolazione di caprioli presente nell'area di Orsomarso, di reintrodurre il cervo rosso e di valutare lo stato della popolazione esistente di cinghiali, suggerendo linee guida per la sua gestione. A un'analisi, sia pure approssimativa, della fattibilità di quanto sopra, emergono alcuni punti che impongono cautela prima di procedere alle immissioni di cervi e caprioli.

Il cervo *Cervus elaphus* è essenzialmente un pascolatore di erbe, che sa fare anche uso di vegetali semi-arbustivi e, in misura minore, di alberi, arbusti e frutti. Vive in ambienti boscosi, ricchi d'acqua, con radure, coltivi e praterie. In Abruzzo il cervo si nutre prevalentemente di erbe monocotiledoni, soprattutto in inverno, ma anche di vegetazione arborea decidua in autunno e di conifere in primavera (Bruno 1996). La faggeta viene frequentata poco dal cervo, ma sono fortemente preferiti i boschi decidui in inverno e le ripide aree aperte in estate. A un'analisi sommaria dell'area del Parco Nazionale del Pollino, le premesse per una reintroduzione sono buone se non fosse per i seguenti motivi di perplessità:

(A) la diffusione della pastorizia, con bestiame (parziale competizione alimentare; eventuali patologie), cani vaganti (predazione) e pastori (potenziale bracconaggio). Se questo fattore di disturbo non verrà diminuito, confinato e scoraggiato, difficilmente potrà formarsi una abbondante popolazione di cervi;

(B) nel tempo è da prevedere un impatto su colture agricole presenti nel comprensorio del Parco, con conseguenti danni economici da rifondere;

(C) dal momento che si rende necessario effettuare la reintroduzione in aree non contigue a quelle di attuale presenza del capriolo, al fine di ridurre il rischio di competizione interspecifica e massimizzare le possibilità di successo, resta disponibile solo l'area del massiccio del Pollino e del Dolcedorme. Queste zone presentano estese faggete limitrofe a praterie di alta quota; sfortunatamente, le faggete non offrono adeguate risorse trofiche per il cervo, e le circostanti praterie sono sottoposte a sovra-pascolo da parte del bestiame tenuto allo stato semi-brado.

Si rendono quindi necessari interventi di riqualificazione ambientale (riduzione dell'attività pastorale, creazione di radure, etc.) finalizzati a rendere disponibili risorse trofiche, attualmente non presenti, per la specie. Questi interventi gestionali devono essere integrati nel Piano del Parco attualmente in fase di preparazione perché rivestono un ruolo critico nei rapporti tra gli interessi di conservazione e le attività produttive attualmente presenti.

Per quanto concerne il capriolo *Capreolus capreolus*, questo è un cervide che prospera in ambiente ecotonale, ricco di vegetazione cespugliosa, in boschi con ampie radure e in coltivi alternati a aree boscate. Si nutre ecletticamente di vegetazione arbustiva e semi-arbustiva, con una minoranza di erbe, frutti e anche funghi. Lo studio più dettagliato sull'ecologia del capriolo in Appennino è stato condotto in un'area del Parco Nazionale d'Abruzzo (Bruno 1996), in cui è stata confermata l'eurifagia della specie, con modeste variazioni stagionali. A un primo esame, l'area del

Pollino sembra ancora idonea per questo cervide e la sua reintroduzione/ripopolamento è certamente ipotizzabile. Esistono però, anche per questa specie, due motivi di cautela:

(A) la invasiva diffusione della pastorizia, con bestiame (parziale competizione alimentare; eventuali patologie), cani vaganti (predazione) e pastori (potenziale bracconaggio). Se questo fattore di disturbo non verrà diminuito e confinato, molto difficilmente potranno formarsi popolazioni numerose di caprioli: l'operazione avrebbe dunque un senso biologico nullo;

(B) l'identità genetica del capriolo dei vicini monti (Orsomarso) è tuttora ignota, ma si sospetta che sia una delle pochissime aree in cui possa essere sopravvissuto il capriolo autoctono dell'Italia centro-meridionale. Fin quando questo punto non sarà stato chiarito con appropriati studi di genetica, ogni immissione di genotipi alloctoni potrebbe considerarsi prematura, perché determinerebbe l'estinzione del locale genotipo a Orsomarso attraverso l'incrocio con i caprioli reintrodotti. Qualora le analisi confermino la particolare identità genetica dei caprioli di Orsomarso, si potrà procedere alla reintroduzione con riproduttori provenienti da quest'area. Restano però da superare i notevoli problemi della cattura e della costituzione di un numeroso nucleo di questi caprioli in cattività (presumibilmente in località Bosco Magnano), da cui estrarre ogni anno alcuni individui da reintrodurre.

Qualora venga risolto il punto (A), è anche ipotizzabile un ricolonizzazione naturale dell'a-

rea da parte del capriolo: Orsomarso è vicino e questo cervide appare in grado di rapida espansione, anche passando nottetempo attraverso aree relativamente antropizzate.

Può comunque essere opportuno rimarcare ancora come, in realtà, le probabilità di mantenimento di una locale identità genetica nel capriolo di Orsomarso siano attualmente piuttosto esigue, sia a causa dell'immissione di un genotipo alloctono in Sila circa vent'anni fa, sia per probabili immissioni effettuate negli ultimi due-tre secoli, ma di cui difficilmente avrebbe potuto pervenirci memoria. Soltanto in tempi abbastanza recenti Orsomarso è rimasto relativamente isolato a causa dell'antropizzazione del territorio: l'isolamento genetico del locale capriolo potrebbe dunque essere avvenuto molto meno di cento anni fa. Come precedentemente menzionato, nel corso dei secoli XVII- XVIII- XIX i cervidi erano considerati "selvaggina nobile" e, in tutta Italia, sono stati soggetti a ripetute immissioni e locali estinzioni, anche utilizzando ceppi settentrionali dotati di caratteristiche fisiche appariscenti, *p. es.* palchi più sviluppati e maggiori dimensioni corporee.

La principale premessa a reintroduzioni e ripopolamenti consiste nella accertata e documentata rimozione delle cause determinanti in passato la scomparsa dell'entità faunistica da re-immettere o la drastica riduzione di una popolazione autoctona. Inoltre non dovrebbero essere avvenuti mutamenti ambientali recenti che possano ostacolare il successo dell'operazione. Prioritaria, dunque, a qualsiasi immissione di fauna è una valutazione del-

l'attuale idoneità dell'ecosistema alla presenza della specie oggetto di intervento.

LA "VOCAZIONALITÀ" DELL'AREA

L'analisi ambientale è di primaria importanza nella gestione faunistica. L'uso della modellistica per la valutazione dell'idoneità ambientale è appena agli inizi in Italia, benché sia ormai da decenni alla base di ogni intervento di gestione della fauna e degli habitat in altri paesi e soprattutto in Nord America. Una delle ragioni di questa situazione può essere individuata nella carenza di serie di dati di base sulle relazioni ambiente-popolazioni. I modelli sono semplificazioni e astrazioni approssimative di sistemi complessi, naturali o artificiali. Negli studi faunistici, i più utilizzati sono quelli matematici. Questi possono essere suddivisi in teorici e empirici: i primi si basano su ipotesi formulate a priori sulla base dell'esperienza personale o su informazioni bibliografiche; gli altri sono invece basati su dati ricavati dal mondo reale. I modelli possono essere suddivisi ulteriormente in deterministici o stocastici. Quelli che meglio rappresentano un sistema-ambiente sono quelli stocastici in quanto tengono in considerazione la grande variabilità casuale che caratterizza un tale sistema (Fattorini e Lovari 1991). La scelta, per un metodo di valutazione ambientale, tra modelli teorici e empirici o tra modelli deterministici e stocastici deve rispondere a requisiti di semplicità, applicabilità e rigore scientifico. Il problema della gestione faunistica, molto spesso, non è tanto nella non

conoscenza della biologia delle specie in esame o delle dinamiche di un sistema ambientale, quanto nella comprensione di questa conoscenza da parte degli organi responsabili delle scelte gestionali (Pitelka e Pitelka 1993). Scopo principale di un modello è quindi anche quello di provvedere a una sintesi delle informazioni relative alle relazioni tra ambiente e popolazioni animali, in modo da facilitarne la comprensione e permettere quindi l'applicazione del modello stesso (Salwasser 1986, Massolo e Meriggi 1995). Prescindere da tali premesse porta inevitabilmente al fallimento del progetto oppure a risultati non soddisfacenti da un punto di vista economico o biologico.

Un modello deve quindi fornire le informazioni necessarie alla programmazione di prelievi, immissioni e di tutte quelle azioni necessarie per la tutela della fauna sia da un punto di vista conservazionistico sia per la fruizione (Meriggi 1991), e al tempo stesso deve permettere la valutazione degli effetti di possibili interventi gestionali, in modo da minimizzarne i costi e ottimizzarne i risultati.

IL CAPRIOLO ITALICO: MITO O REALTÀ?

Secondo il biologo americano J. Wehausen, "in Sistematica si procede più o meno brancolando alla ricerca di soluzioni funzionali e, in apparenza, sensate in quel momento". Questa definizione spiritosa dei metodi della scienza che studia la classificazione degli organismi, inquadrandoli secondo le loro somiglianze, diversità e presumibile origine, pone enfasi sull'incertezza e soggettività che

permeano la Sistematica e rendono suscettibili di revisione le conclusioni a cui temporaneamente si perviene. Il capriolo è diffuso in tutta Europa con una sola specie probabilmente monotipica, anche se ne sono state proposte due sottospecie (oltre alla nominale *C.c. capreolus* L., 1758): quella della Spagna centrale *C.c. garganta* Meunier, 1983, e quella dell'Italia meridionale *C.c. italicus* Festa, 1925. Tuttavia i caratteri morfologici di queste sottospecie sono labili e presenti anche in altre popolazioni, tanto che Toschi (1965) accettava anche per l'Italia il solo *C.c. capreolus*. Del resto, Randi *et al.* (1998) hanno trovato soltanto minori differenze genetiche (mtDNA) tra il supposto *C.c. italicus*, a Castelporziano (Roma), nella popolazione precedentemente studiata da Festa (1925), e le altre popolazioni d'Europa: un solo aplotipo lievemente divergente, con un forte monomorfismo genetico, probabilmente derivante da prolungato inincrocio.

L'Italia meridionale ospita una fauna di mammiferi meso/grandi piuttosto differenti dai conspecifici settentrionali *p. es.* la lepre meridionale, il camoscio appenninico, la volpe rossa meridionale, a cui si aggiungono la talpa romana e l'arvicola delle nevi tra i micro-mammiferi. È pertanto possibile che un capriolo (e un cervo) meridionali siano originariamente stati presenti nel sud della penisola, residui di un popolamento faunistico diverso da quello del settentrione e probabilmente più antico (Fрати *et al.* 1998). Tuttavia, già due secoli fa, alcuni zoologi (G. Rosati, O. Costa, G. Costa) riportavano per il meridione informazioni di

immissioni e manipolazioni faunistiche a scopo venatorio, iniziate nel XIII secolo con Federico II di Svevia e continuate nel XVIII secolo con i Borboni. È dunque lecito chiedersi non soltanto se il capriolo "italico" sia mai esistito, ma anche se abbia potuto giungere fino a noi mantenendo un'identità genetica intatta. Per poter affermare con ragionevole sicurezza che il capriolo italico esiste deve prima venire dimostrato un suo differenziamento morfologico e genetico in più di una popolazione (altrimenti questo potrebbe essere ascritto a fenomeni di deriva genetica), nell'ambito di un coerente quadro zoogeografico. Gli studi promossi recentemente dal Parco Nazionale del Pollino e dal Ministero dell'Ambiente, in collaborazione con l'Università di Siena, hanno anche quest'obiettivo.

LA PRESENZA PREGRESSA DEL CAPRIOLO E DEL CERVO

La storia evolutiva dei popolamenti faunistici del territorio del Pollino è poco conosciuta. Tuttavia, nonostante la mancanza di documenti scritti, non dovrebbe essere stata dissimile da quella dei popolamenti dell'Appennino in generale. L'asprezza dei rilievi montuosi, incisi da valli profonde, e una densità umana molto bassa hanno probabilmente contribuito a proteggere i grandi mammiferi per lungo tempo. Tale sembrerebbe essere stata la situazione fino a un secolo fa. In assenza di documenti attestanti l'origine e l'evoluzione della zoocenosi delle montagne del Parco Nazionale del Pollino, una traccia può essere recuperata dalla toponomastica che,

ricca di nomi, indicherebbe la presenza passata di specie che oggi risultano estinte. L'orso *Ursus arctos* e il cervo *Cervus elaphus* sono tra i nomi di Mammiferi riproposti in molti luoghi. Il cervo in particolare sembrerebbe essere stato presente per lungo tempo su questi rilievi. Tuttavia, se per il Pollino mancano informazioni precise, sui rilievi circostanti il Parco ma esterni a esso, la specie si sarebbe estinta alla fine del 1800. Il cervo avrebbe abitato anche il grande bosco di Policoro, un'area distante dal massiccio in questione, lungo la costa ionica (Simonetta e Manucci 1987). Il capriolo, invece, ha costantemente popolato queste montagne, arroccandosi nel settore appenninico che ha rappresentato per lungo tempo il limite meridionale dell'areale nazionale.

La presenza storica del capriolo nel Parco è senz'altro testimoniata dagli abitanti che ne ricordano una distribuzione molto più ampia rispetto a quella attuale. Ricerche effettuate nei vari Comuni non hanno messo in evidenza introduzioni, in tempi recenti, di caprioli in questi sistemi montuosi. Per quanto riguarda epoche più remote, vale a dire prima di questo secolo, sono opportune tre considerazioni:

- (a) il capriolo era probabilmente abbondante, quindi non avrebbero dovuto esserci motivi per portarne altri;
- (b) era difficile, più di quanto lo sia al giorno d'oggi, trasportare questi animali;
- (c) se fossero stati portati caprioli da altre aree a sud dell'Appennino centrale, in cui probabilmente era ancora largamente presente il genotipo italico (se esisteva), non ci sarebbe

stato un inquinamento del genotipo locale.

All'inizio del secolo scorso il capriolo era distribuito su un territorio che dalla Sila si estendeva verso il nord della Basilicata e ancora più a settentrione. Tuttavia, già durante la seconda metà degli anni '50, la sua distribuzione si era talmente contratta che nel territorio oggi corrispondente al Parco Nazionale del Pollino era presente in tre "isole" collegate tra loro da corridoi forestali non sempre idonei a causa dei grandi tagli in atto in quel periodo. Sui restanti rilievi lucani e calabresi era pressoché estinto, fatta eccezione per qualche esemplare presente in Sila. I popolamenti più consistenti erano segnalati negli stessi anni solo su monte La Spina, sul massiccio del Pollino e sui monti detti di Orsomarso. Negli anni '60 anche sul Pollino si erano perse le tracce del capriolo, tanto da considerarlo estinto. Solo successivamente, grazie a una indagine di Lehmann (1973), veniva segnalata l'esistenza sui monti di Orsomarso di un nucleo relitto di caprioli considerati autoctoni e appartenenti alla sottospecie *italicus*. In effetti, la scomparsa del capriolo sul versante lucano del Parco potrebbe non essere mai avvenuta del tutto, in quanto esistono dati sporadici che si riferiscono a osservazioni e tracce del cervide, riportati da ricercatori e da personale forestale (T. Mingozzi, com. pers. a G. Priore). Pertanto, sarebbe stata l'elusività della specie a nascondere la presenza nelle aree interne del massiccio del Pollino. Per un quarto di secolo il cervide sembrava essere confinato ai soli rilievi calabresi del Parco. Gli studi successivi a quelli di

Lehmann facevano pensare che, entro la fine del secolo scorso, anche questo nucleo potesse estinguersi definitivamente (Perco 1985, Calò e Perco 1990). In effetti un forte bracconaggio, la presenza di cani randagi e un eccessivo disturbo antropico stavano velocemente depauperando tutto il locale patrimonio faunistico.

IL CAPRIOLO: LA PRESENZA ATTUALE

Fortunatamente, grazie alle azioni di conservazione intraprese nell'ultimo triennio dall'Ente Autonomo Parco Nazionale del Pollino, la situazione del capriolo starebbe lentamente migliorando. La distribuzione del cervide risulta più ampia rispetto a quella di 4 anni fa (almeno del 40%) quando si estendeva su un'area di 25 mila ha (Priore 1996). Oggi il capriolo è presente su circa 40-50 mila ha di Parco, concentrati soprattutto sul versante calabrese. La lenta espansione di questo cervide nel territorio protetto è sicuramente imputabile alle migliori condizioni di tutela cui oggi è soggetto.

Indagini di vario genere sulla distribuzione e sulla densità di caprioli, riscontrate dall'inizio del 1998 a oggi, sembrano evidenziare una frazionatura dell'area in cui è presente. Recentissimi rilevamenti (Priore, dati non pubbl.) hanno consentito di individuare una fascia più esterna dove il capriolo sarebbe presente in maniera rarefatta (1-2 ind./100 ha) e una interna, coincidente con il cuore montuoso del settore sud-occidentale del Parco, dove sembra che le densità siano di circa 2-4 ind./100 ha (Priore 1998). La

potenzialità del territorio è comunque tale da poter sostenere densità molto superiori, forse fino a 20-25 ind./100 ha con una popolazione complessiva di diverse migliaia di caprioli.

La diversificazione della vegetazione presente nel Parco, che dal Piano mediterraneo si estende fino a quello altomontano, è tale che il capriolo, con la sua plasticità di brucatore, può trovare fonti alimentari in abbondanza. È probabile, però, che la struttura prevalentemente forestale d'alto fusto, caratterizzante gli ambienti del Parco in cui è ancora presente il cervide, possa essere in parte responsabile delle bassissime densità rispetto a quelle osservate in altre aree di diffusione della specie, a essa più idonee.

Già negli anni passati alcuni esemplari erano stati osservati a ridosso dell'autostrada che corre nei pressi del Pollino. Questo fece presagire un loro possibile arrivo nell'immediato futuro. La recente individuazione di segni di presenza su questo versante e l'osservazione di diversi esemplari (sia maschi che femmine) visti transitare lungo il corridoio faunistico coincidente con il passo di Campotenesi, nel punto in cui valica l'autostrada SA-RC (Priore, dati non pubbl.), hanno confermato questa tendenza positiva. Territori maschili sono stati individuati su entrambi i versanti della vallata di Campotenesi ed è probabile che nella stessa area siano anche avvenuti dei parti.

Nonostante vi siano dunque dati incoraggianti che suggeriscono una ripresa della popolazione di capriolo, restano alcune preoccupazioni rispetto agli ostacoli che si frappongono a

un completo superamento della crisi dell'ultimo secolo.

Una condizione necessaria per il recupero dell'area originaria da parte del capriolo è la ricostruzione della continuità degli ambienti forestali di cui la specie ha bisogno soprattutto in corrispondenza di possibili corridoi come il valico tra i due sistemi montuosi, dove la presenza di abitazioni, dell'autostrada e la mancanza di una larga fascia boscosa, limitano la possibilità di passaggio. In secondo luogo, deve essere evitata l'introduzione di specie alloctone, anche se naturalizzate, come il daino *Dama dama*, perché potrebbero inserire competitori in grado di rallentare la ripresa del capriolo entrando con esso direttamente in competizione trofica. La Legge 394/91 delega agli Enti Parco la gestione faunistica del territorio, e qualsiasi interferenza da parte di altri Enti pubblici, che non si raccordino con il Parco, potrebbe compromettere gli sforzi economici e gestionali dello stesso Ente.

LA GESTIONE DEL CINGHIALE

Il cinghiale *Sus scrofa*, unico rappresentante dei Suidi in Europa, presenta una notevole plasticità ecologica che gli consente di colonizzare ambienti anche molto diversificati fra loro, purché ricchi di abbondante copertura vegetale, acqua e cibo. Predilige boschi di latifoglie, con fitto sottobosco e intercalati da radure e prati. Onnivoro, si ciba prevalentemente di materiale vegetale (bulbi, rizomi, tuberi e frutti) ma non disdegna il consumo di lombrichi, insetti e piccoli mammiferi. Si nutre anche di specie coltivate (mais, grano,

orzo, girasole, erba medica, etc.) tanto da arrecare danni ingenti alle colture agricole. Oggetto di predazione da parte di grandi carnivori, almeno laddove esistono popolazioni numerose, in Italia recenti studi sembrano dimostrarne l'importanza come una delle principali risorse alimentari per il lupo.

Il cinghiale è divenuto negli ultimi decenni, per considerevoli porzioni del territorio italiano, una risorsa venatoria di grande successo da un lato e un problema per gli ingenti danni provocati all'agricoltura dall'altro. La specie, nelle zone collinari e montane appenniniche, è attualmente oggetto di una forte pressione venatoria derivante dal declino e dalla rarefazione della piccola selvaggina e degli altri ungulati che ha, di fatto, spostato un numero sempre crescente di cacciatori sul cinghiale e provocato disinteresse per le altre specie cacciabili ormai seriamente minacciate d'estinzione.

L'aumento dell'interesse e della pressione venatoria sul cinghiale ha riproposto gli stessi errori di gestione effettuati in passato su altre specie stanziali oggetto di caccia. In particolare, il prelievo è totalmente esente da programmazione e sono mancanti o gravemente carenti le necessarie valutazioni sulla locale consistenza e produttività delle popolazioni. Ciononostante la specie, sostenuta da un ambiente in generale idoneo, da un'elevata prolificità e da continue immissioni -spesso illegali- soprattutto di soggetti allevati, ha continuato a espandersi occupando vaste porzioni di zone collinari anche intensamente coltivate. In queste aree il pesante impatto sulle coltivazioni, alcune delle quali di pre-

gio, ha reso intollerabile la presenza della specie a causa dei costi elevati che occorre sostenere per la prevenzione e la rifusione dei danni (p.es. la Regione Toscana rifonde oltre 1.200.000.000 Lit/anno per compensare l'impatto del cinghiale sulle colture). Per ovviare a questa situazione si rende necessaria una gestione del cinghiale -soprattutto nelle aree protette- che porti da una parte a mantenere le popolazioni in equilibrio con l'ambiente nelle zone "vocate", dove il verificarsi di danni ai coltivi è improbabile, e dall'altra a eliminare la specie dove le caratteristiche ambientali e la presenza di un'agricoltura intensiva non ne permettano l'esistenza, neppure a basse densità. Questi obiettivi sono raggiungibili solamente previa acquisizione di conoscenze di base tutt'oggi in parte

o totalmente mancanti sull'ecologia della specie, in particolare sulla dinamica e struttura delle popolazioni e sulle relazioni habitat-popolazioni. È altresì fondamentale la volontà di risolvere il problema da parte di chi operi sul campo (agricoltori e cacciatori), p. es. evitando immissioni illegali e alimentazione artificiale, soprattutto nelle aree "non vocate". Questo tipo di irresponsabili iniziative può infatti annullare la pianificazione più oculata.

Le peculiari caratteristiche biologiche (elevato potenziale riproduttivo, spiccata adattabilità), nonché lo *status* di specie in grado di esercitare un forte impatto negativo nei confronti delle attività agricole, conferiscono al cinghiale un ruolo del tutto particolare tra le specie cacciabili. Non è un caso se nell'ultimo decennio è andata pro-

gressivamente aumentando l'attenzione del mondo venatorio nei confronti di questo ungulato, con conseguenze evidenti sugli aspetti gestionali e, più in generale, faunistici.

La gestione del cinghiale si è infatti rivelata un campo d'azione molto complesso sia per le difficoltà tecniche che questa specie comporta (un esempio per tutti, la difficoltà di ottenere affidabili stime delle consistenze numeriche delle popolazioni), sia per le implicazioni sociali e economiche che convergono sul cinghiale, in particolare modo nelle aree a spiccata vocazione agricola. È anche opportuno rimarcare come sovente la presenza di cinghiali nelle aree protette sia stata utilizzata per esercitare forti pressioni sui gestori dell'area al fine di consentire abbattimenti da parte di operatori esterni. La situazione attua-



Cozzo del pellegrino
(Foto: M. Triepel)

le nel Parco Nazionale del Pollino sembra indicare un'espansione della popolazione di cinghiali, con un incremento dei danneggiamenti alle colture agricole. È comunque necessaria un'indagine accurata per poter valutare l'entità dell'espansione e l'incremento della popolazione, in termini di densità, insieme all'andamento dei danni arrecati alle coltivazioni. Senza queste informazioni è impensabile programmare concreti interventi che possano ridurre il conflitto tra la conservazione della specie e le attività produttive locali.

CONCLUSIONI

La migliore forma di amministrazione non può che essere quella consapevole, cioè basata su sufficienti conoscenze di base, efficacia di metodi e chiarezza degli obiettivi che si vogliono localmente raggiungere. Anche per la gestione della fauna selvatica valgono gli stessi principi, che vengono però quasi sempre disattesi in tutto o in parte. Inoltre è opportuno ricordarsi che gli ecosistemi sono complessi mosaici in cui ogni componente è unica: se ne modificiamo anche una sola, ogni pietra del mosaico muterà posizione e ne risentirà la compattezza e unitarietà del mosaico stesso. Se poi modifichiamo, togliamo o aggiungiamo molte pietruzze, rischiamo di danneggiare permanentemente il mosaico. Non si può attribuire colpe nefande al predatore che uccide bestiame, se lo abbiamo privato di ungulati selvatici, sue prede naturali. Non ci si può lamentare dei danni prodotti dal cervo alla vegetazione del bosco o dal cinghiale alle colture agricole, se

abbiamo eliminato tutti i grandi predatori che ne controllavano il numero o se immettiamo più o meno clandestinamente giovani cinghiali ogni anno. Così la gestione faunistica cessa di essere una disciplina scientifica e va a ricadere nel campo della politica, ove le soluzioni tecniche sono di natura ben diversa da quelle naturalistiche e biologiche.

Bibliografia

- BRUNO E., 1996, *Habitat selection and feeding ecology of red (Cervus elaphus L.) and roe (Capreolus capreolus L.) deer in the Central Apennines, Italy*, Ph.D. thesis, Aberdeen University, G.B.
- CALÒ C.M. e F. PERCO, 1990, *La situazione del nucleo autoctono di Capriolo (Capreolus capreolus LINNAEUS, 1758) nella Calabria settentrionale*, Rapporto al W.W.F.-Italia, Settore Conservazione: 71 pp.
- FATTORINI L. e S. LOVARI, 1991, *Riflessioni sull'uso dei modelli stocastici in ecologia e etologia dei vertebrati superiori*, Suppl. Ric. Biol. Selvaggina, 19:253-267.
- FRATI F., HARTL G.B., LOVARI S., DELIBES M. e G. MARKOV, 1998, *Quaternary radiation and genetic structure of the red fox Vulpes vulpes in the Mediterranean basin as revealed by allozymes and mitochondrial DNA*, J. Zool., Lond., 245: 43-51.
- I.N.F.S., 1997, *Linee guida per le introduzioni, reintroduzioni e ripopolamenti di Uccelli e Mammiferi*, Suppl. Ric. Biol. Selvaggina, 27: 897-905.
- I.U.C.N., 1985, *The iucn position statement on translocations of living organisms, introductions, re-introductions and re-stocking*, 1-16. Iucn, Gland, Switzerland.
- I.U.C.N., 1995, *Guidelines for re-introductions*, 1-5. Iucn, Gland, Switzerland.
- LEHMANN E. VON, 1973, *Die Säugetiere der Hochlagen des Monte Caramolo (Lucanischer Apennin, Nordkalabrien)*, Ric. Biol. Selvaggina, Lab. Zool. Appl. Caccia, 5 (4 Suppl.): 47-70.
- MASSOLO A. e A. MERIGGI, 1995, *Modelli di valutazione ambientale per la Gestione faunistica*, in: Supplemento al n. 1, 1995 di Ethology Ecology & Evolution.
- MERIGGI, A., 1991, *L'uso dei dati di popolazione per la gestione delle specie oggetto di prelievo*, Suppl. Ric. Biol. Selvaggina, 16: 681-692.
- PERCO F., 1985, *La situazione dei nuclei di capriolo (Capreolus capreolus LINNAEUS, 1758) nella Calabria e nella Puglia*, Atti Convegno Progetto Faunistico dell'Appennino, F.I.D.C., Pescara: 152-159.

PITELKA L.F. e F.A. PITELKA, 1993, *Environmental decision making: multidimensional dilemmas*, Ecological Applications, 3:566-568.

PRIORE G., 1996, *Note biologiche e tutela del capriolo Capreolus capreolus (L., 1758) della Riserva Orientata Valle del Fiume Argentino*, Tesi di laurea in zoologia, Università Federico II di Napoli: 92 pp.

PRIORE G., 1998, *Il capriolo Capreolus capreolus (L., 1758) nel Parco Nazionale del Pollino*, in: *I Mammiferi in Italia: status, tendenze e implicazioni gestionali*, Il Congresso Italiano di Teriologia (Riassunti), Varese: 146.

RANDI E., PIERPAOLI M. DANILKIN A., 1998, *Mitochondrial DNA polymorphism in populations of Siberian and European roe deer (Capreolus pygargus and C. capreolus)*, Heredity 80: 429-437.

SALWASSER H., 1986, *Modeling habitat relationships of terrestrial vertebrates: the manager's viewpoint*, in: J. VERNER, M.L. MORRISON and C.J. RALPH, ed. *Wildlife 2000, modeling habitat relationships of terrestrial vertebrates*, Wiscconsin University Press, Wiscconsin, USA, pp: 419-424.

SIMONETTA A. e P. MANUCCI, 1987, *La fauna, in: Progetto Pollino, proposte per un parco naturale. Sottosistema naturalistico-ambientale*. Dipartimento Attività Produttive Ufficio Turismo, Regione Basilicata, 1: 56-63.

TOSCHI A., 1965, *Mammiferi. Fauna d'Italia*, Calderini, Bologna.

