

La distruzione della grande fauna

La diffusione delle armi da fuoco e il turismo fuori controllo sono tra le cause del collasso di alcune tra le specie più carismatiche come antilopi e ghepardi

LUIGI BOITANI, VALERIA SALVATORI

DISTRATTO E INEBRIATO dal nulla di una immensa pianura di piccoli sassi e sabbia compatta, uno di noi (L. B.) guidava fuori da ogni pista dalle parti occidentali dell'erg Chech, là dove la Mauritania confina con l'Algeria e il Mali. Nel 1975, con due amici era partito dall'Italia per uno dei tanti viaggi nel Sahara e, per la prima volta, a Tindouf avevano accettato di prendere una guida tuareg per evitare di perdersi in un'area senza molti punti di riferimento. La guida e un suo aiutante guidavano la loro vettura qualche centinaio di metri avanti a loro e l'andatura era rilassata, proprio per godersi lo spettacolo favoloso di un Sahara fuori mano. All'improvviso vedono l'auto della guida girare a destra e accelerare bruscamente, la seguono, pensando a una deviazione dovuta a qualche ostacolo; non accenna a rallentare, accelerano anche loro fino a portarsi vicino e solo allora scoprono con terrore che stava inseguendo una gazzella. Urlano di fermarsi, suonano il clacson, lo superano e provano a tagliargli la strada, fanno tutto il possibile ma i due, invasati e sordi ai richiami, continuano la corsa fino a quando la gazzella, sfinita, fa gli ultimi due-tre salti e si accascia a terra. Con l'auto ancora in corsa, l'aiutante della guida

si lancia sulla povera bestia e con una pietra la finisce. Dall'inizio dell'inseguimento sono passati solo pochissimi minuti. Mentre i visitatori urlano tutta la loro rabbia, minacciano di non pagarli e di andarsene, i due, senza perdere un minuto si sono già divisi i compiti: uno scuoia l'animale e l'altro accende il fuoco. La sera, contrariamente alle sere precedenti, trova i due soli accanto al loro fuoco a mangiare la gazzella e gli altri, qualche centinaio di metri lontani, avviliti e pieni di rabbia impotente nei loro sacchi a pelo.

Così è morta una rarissima *Gazella leptoceros*, una delle specie di gazzella più rare e più belle di tutto il Sahara, e così, con la stessa banale inutilità, negli ultimi decenni è scomparsa gran parte della ricchissima fauna del più grande deserto del mondo. Non parliamo della antica fauna semitropicale che viveva in quello che oggi è il Sahara prima dell'inaridimento dell'ambiente, come testimoniato dalle spettacolari gallerie di pitture e incisioni rupestri sparse per tutto il deserto. Ma parliamo della fauna contemporanea, quella che, scampata alle razzie dei Romani (perché di vere razzie si trattava), era riuscita a sopravvivere nelle condizioni sempre più inospitali di un ambiente particolare come il deserto.



Non sono molte le specie, forse una quarantina di mammiferi (di cui trattiamo in questo articolo), oltre 200 uccelli, qualche decina di rettili e un numero sconosciuto di invertebrati. L'incertezza sui numeri è dovuta agli incerti confini del Sahara: a sud il deserto si trasforma nel Sahel in maniera impercettibile, mentre a nord il confine con i gruppi montuosi dell'Atlante è sempre variabile così che lo spostamento dei confini, anche solo di pochi chilometri, fa variare la diversità dei tipi di habitat e il numero delle specie.

La grande diversità di tipi di habitat è proprio ciò che permette la varietà di fauna. Il Sahara non è solo una distesa di sabbia ste-

rile, ma un susseguirsi di tipi di habitat molto diversi tra loro. Alle distese di sabbia e sassi si alternano gruppi montuosi molto estesi e articolati dove le risorse, almeno l'acqua e i ripari per sfuggire al sole e ai predatori, sono certamente più frequenti che non tra le dune di sabbia. Nel Sahara sono sempre molto scarsi i tre fattori essenziali che permettono la vita della fauna: il cibo, l'acqua, i ripari. E quel poco che è disponibile è comunque imprevedibile nella sua distribuzione nel tempo e nello spazio. Inoltre, le temperature sono spesso molto alte e hanno una escursione molto ampia tra notte e giorno. A queste condizioni, la fauna del deserto fa fronte con adattamenti morfologici, fisiologici e com-

Delle quattro specie di gazzella sahariane, la *Gazella dorcas* è l'unica che ancora si incontra con relativa facilità. L'aumento di mezzi fuoristrada e di armi automatiche ha causato un drammatico crollo del numero di gazzelle in tutto il deserto



I grandi complessi rocciosi del Sahara centrale offrono riparo per la nidificazione di molte specie di uccelli, come questo Falco Lanario

portamentali raffinatissimi. Ad esempio, le antilopi più grandi, come gli orici e gli addax, che potrebbero soffrire le alte temperature più delle specie più piccole, hanno una forma del corpo molto cilindrica in grado di ridurre il rapporto tra volume del corpo e superficie, hanno un colore bianco e un pelo rado ma con addensamenti nelle parti più esposte al sole; hanno poi la capacità di aumentare la temperatura del corpo per ridurre il divario con quella esterna ma mantenendo ferma la temperatura della testa dove il cervello non può subire variazioni. Le piante dei piedi sono spugnose e allargate per sopportare le temperature e permettere di muoversi anche sulla sabbia. Infine, riescono a sopravvivere anche senza acqua, ricavando il prezioso liquido dalla vegetazione di cui si nutrono e risparmiando drasticamente sui liquidi emessi. Una caratteristica ecologica di tutte le gazzelle e antilopi del Sahara è di muoversi costantemente su ampissimi territori alla ricerca delle scarsissime risorse alimentari: la

vegetazione è produttiva solo a seguito delle rare piogge e della presenza di sufficiente umidità nell'aria e questo comporta che la disponibilità di pascolo sia molto variabile. Gli ungulati selvatici sono quindi molto nomadi: se questo li rende specie chiave dell'ecosistema del deserto, per la loro capacità di utilizzare e ri-distribuire i nutrienti, d'altra parte li rende ancora più vulnerabili. E infatti il loro stato di conservazione è molto precario e alcune specie sono già estinte o sull'orlo della scomparsa.

Una delle specie più carismatiche del Sahara, l'orice dalle corna a scimitarra, è probabilmente definitivamente scomparso. Solo 25 anni fa si contava ancora a migliaia nelle vaste aree tra Sahara e Sahel del Ciad settentrionale; in poco meno di una generazione è stato sterminato. Tra mille problemi, si stanno ora realizzando almeno due progetti di reintroduzione in due aree protette della Tunisia e del Marocco, ma è ben poca cosa rispetto allo splendore dei grandi



branchi che si muovevano tra Mali, Niger e Ciad. L'addax è velocemente avviato sulla stessa strada negativa. Stimato in circa 4.000 esemplari nel 1980, poi in 2.000 nel 1986, ora è rimasto in 200-400 esemplari sparsi in piccoli nuclei tra Niger orientale e Ciad e forse anche in Mali. L'addax è forse una delle più belle antilopi africane, con imponenti corna attorcigliate portate da entrambi i sessi: la sua bellezza è stata la sua sfortuna.

Nel Sahara ci sono poi almeno quattro specie di gazzelle, ma solo una è ancora relativamente facile da avvistare, la *Gazella dorcas*, forse perché la meno bella e forse perché la meno sensibile al disturbo. La *Gazella dama*, inconfondibile nella sua livrea bianco-fulva, era ancora presente in migliaia di esemplari negli anni '70 e '80 ed è ora ridotta a piccolissimi nuclei, in meno del 10% del suo areale originario. La *Gazella leptoceros* è quasi introvabile e la *Gazella cuvieri* ridotta a pochissimi esemplari nel suo areale nel nord-ovest del Sahara e in Marocco. Non è

un antilope, ma ha seguito una sorte molto simile anche l'ammotrago (spesso chiamato impropriamente muflone), una grande pecora selvatica legata agli ambienti rocciosi dei gruppi montuosi del Sahara. Forse la difficoltà di inseguirlo sulle cenge rocciose più inaccessibili gli ha dato quel po' di vantaggio che gli ha permesso di evitare l'estinzione, ma è ridotto a densità estremamente basse.

La storia di queste decimazioni ha precise coordinate nel tempo e nelle responsabilità. Certamente un effetto negativo è stato causato dalle ripetute siccità che hanno colpito tutto il Sahara negli anni '60, '70 e primi '80. Per specie legate a un filo per la loro sopravvivenza, anche un minimo calo di disponibilità delle risorse può essere micidiale. Ma gli eventi naturali non avrebbero mai potuto portare alla attuale drammatica situazione se non si fossero aggiunte tre nuove dinamiche negative legate all'uomo. La prima è la diffusa disponibilità di armi da fuoco in tutto il Sahara a seguito di guer-

Il dromedario è ormai una costante di tutte le aree del Sahara dove vi sia un minimo di vegetazione. Sono sempre di proprietà privata e domestici anche se lasciati liberi di spostarsi su grandi distanze



Gli Ortotteri, come questo della famiglia Tettigonidae, sono un gruppo tassonomico distribuito ampiamente nel Sahara con numerose specie adattate alla scarsità di risorse alimentari

re dichiarate e ribellioni meno conclamate. L'antica caccia tradizionale fatta con lance e reti da parte di cacciatori a dorso di cammello o cavallo è pressoché scomparsa; raramente sopravvive in alcune aree del Sahara centrale e non ha mai portato allo sterminio delle sue prede. Fucili, mitragliatrici e arsenali militari hanno invece enormemente aumentato le capacità distruttive dell'uomo. La seconda causa di impatto è l'aumento esponenziale del numero di veicoli in grado di andare su qualsiasi terreno: nelle mani di un tuareg che viaggia nel deserto come un cittadino nella sua città, questi mezzi hanno significato la possibilità di portare armi e altre distruzioni praticamente ovunque. Nelle mani di bracconieri e cacciatori hanno significato la maggiore causa di distruzione della fauna del deserto. Il prelievo illegale è dovuto principalmente a due tipologie di bracconieri: quelli nazionali, in genere connessi con le attività militari e di prospezioni minerarie e petrolifere, e quelli internazionali, per lo più provenienti dai paesi dell'area del Golfo Persico che si muovono con mezzi aerei e terrestri senza limiti di spese né di personale di supporto. Da qualche anno, uno degli ultimi rifugi della fauna sahariana in Niger è sotto la mira di gruppi di cacciatori del mondo arabo. Di fronte alla scala di queste operazioni, le forze locali di vigi-

lanza e repressione, quando anche esistono, non possono pressoché nulla. La terza causa di impatto è il disturbo provocato da un turismo sempre più invadente e dissennato. Il Sahara era un luogo di viaggio difficile fino agli anni Ottanta e i turisti erano pochi, selezionati, cauti e rispettosi. Viaggiare nel Sahara era pericoloso e non si abbandonavano facilmente le piste senza adeguate guide e convogli di auto in sicurezza. Oggi, GPS e telefoni satellitari hanno privato il viaggio nel Sahara della sua qualità unica, il senso di perdersi per davvero, il pericolo di un guasto irreparabile fuori dalle piste, la capacità di leggere il terreno, le dune, la vegetazione. E le antilopi sahariane sono molto sensibili al disturbo. Un addax o una gazzella inseguiti da una vettura, che magari vuole solo fare una fotografia, scappano per qualche minuto prima di morire di stress.

Anche se la tragedia delle antilopi e gazzelle del Sahara è un facile paradigma del destino di questo ambiente, anche altre specie di mammiferi compongono la fauna del deserto e non sono tutte minacciate. I piccoli mammiferi, come i gerbilli e i ratti canguro e i ricci del deserto, forse hanno risentito dei periodi di siccità ma non sono oggetto di caccia: tuttavia i loro equilibri con la natura essenziale dell'ecologia del deserto sono spesso falsati dalla disponibilità di risorse aggiuntive ottenute dalla grande quantità di rifiuti lasciati dai turisti. Così anche per molti piccoli carnivori come la piccola volpe fennec che è comunissima nelle aree di dune o come le altre specie di volpe (volpe pallida, volpe di Ruppel) e lo sciacallo dorato. Molto più rare sono diventate le iene striate, una volta ubiquitarie dall'Atlantico al Mar Rosso con l'eccezione per i tratti più estesi di deserto sabbioso. La discreta presenza di questi piccoli e medi carnivori è sintomo di una base alimentare che necessariamente deve ancora essere disponibile: piccoli roditori e rettili, insetti,



scorpioni e tutta la fauna invertebrata che vive, poco notata, nel deserto.

Ma anche tra i carnivori due specie molto carismatiche e di grandi dimensioni tengono compagnia alle antilopi nel loro destino di regressione e corsa verso l'estinzione. Sono il ghepardo e, sembra incredibile, anche il leopardo. Nel 2005-2006 un team internazionale anglo-belga ha collaborato con il Parco Nazionale dell'Ahaggar in Algeria per la ricerca di prove concrete della presenza del ghepardo, ormai segnalato sempre più raramente. Il gruppo di ricerca ha raccolto molte feci di presunti ghepardi nella zona rocciosa centrale del Parco e ha potuto confermare, al termine di un esame genetico approfondito, la presenza di almeno 5 individui diversi di ghepardo. Il rilievo di tracce e i resti di un pasto hanno rinforzato le prove genetiche. Ma con enorme sorpresa dei ricercatori, le prove genetiche hanno rivelato la presenza

certa anche di un leopardo. Dato per definitivamente estinto in tutta l'area del Sahara da molti anni, forse questa specie ha ancora qualche esemplare vivente sul quale basare un nuovo programma di conservazione. Potrebbe essere davvero la sfida più difficile per un Sahara martoriato e avvilito nella sua fauna più rappresentativa e prestigiosa. I progetti di conservazione intanto cercano di moltiplicarsi tra tentativi di reintroduzioni di addax e orici, l'istituzione di nuove riserve e la riqualificazione di quelle vecchie e gloriose, ma il successo è ancora lontano e difficile. Vincere la corsa contro il tempo e la forza delle dinamiche distruttive sembra, purtroppo, un'impresa disperata.

Luigi Boitani, Dipartimento di Biologia Animale e dell'Uomo, Università di Roma La Sapienza (luigi.boitani@uniroma1.it); Valeria Salvatori, Istituto di Ecologia Applicata, Roma (v.salvatori@ieaitaly.org)

Il Sahara ospita una fauna molto ricca di rettili, oltre 100 specie. Specializzate nel vivere le condizioni estreme del deserto, anch'esse soffrono le temperature troppo alte e passano la giornata negli anfratti rocciosi o nel fondo di gallerie scavate nella sabbia