

Bushmeat

Carne di GORILLA a colazione?

In molte aree tropicali la carne di animali selvatici è la principale fonte di proteine, ma a rimetterci sono scimmie e antilopi in via di estinzione. Una pratica che potrebbe essere all'origine anche della diffusione di Aids o di Ebola e di altre, nuove, malattie

Riccardo Scalera ▲



Panda photo

Se in qualche ristorante dovessero servirvi un piatto a base di carne di scimmia o di altri strani animali selvatici, tra cui rettili e roditori, non vi meravigliate. La cosa, per quanto discutibile e per molti disgustosa, è sempre più frequente. Tanto nei paesi più poveri, quanto nei cosiddetti paesi sviluppati. Al punto da destare un crescente allarme, non solo tra le autorità sanitarie di mezzo mondo preoccupate dal rischio di epidemie dovute alla trasmissione di agenti patogeni dagli animali agli uomini, ma anche tra gli scienziati impegnati nel duro compito della conservazione della natura, sempre alla ricerca di soluzioni pratiche per rendere lo sfruttamento delle risorse naturali il più possibile sostenibile.

L'utilizzo del *bushmeat*, la "carne del bush", ossia quella di animali selvatici catturati nel loro ambiente naturale, è una delle problematiche di conservazione della natura di maggior attualità, soprattutto in Africa, Asia ed Europa. Un fenomeno che coinvolge un enorme numero di specie, incluse molte tra quelle minacciate di estinzione, come ele- ▶



fanti, gorilla, scimpanzé ed altre scimmie, ma anche antilopi di foresta (soprattutto cefalofi), coccodrilli, istrici, pangolini, varani, galliformi e roditori: un elenco infinito che purtroppo include anche molte specie endemiche, cioè esclusive di determinate zone e quindi uniche al mondo. In particolare il *bushmeat* potrebbe rappresentare una reale minaccia per specie molto localizzate e sull'orlo dell'estinzione, alcune famose, come i gorilla, altre meno note, come il cefalofo di Zanzibar, una piccola antilope dalla carne molto dolce.

Un problema con profonde radici sociali

I fattori responsabili di questa caccia indiscriminata di fauna selvatica a scopo commerciale, che si svolge principalmente nei paesi tropicali in via di sviluppo, sono diversi. Primo tra tutti la povertà di larghe fasce di popolazione e l'assenza di alternative alimentari per molte comunità rurali e urbane. A questo si associano l'assenza di una regolamentazione forte e di mezzi adeguati per imporre il rispetto delle normative. Infine, naturalmente, c'è l'accessibilità pressoché incontrollata delle foreste, dove spesso chiunque può cacciare praticamente ovunque. Il problema del *bushmeat* coinvolge direttamente estese aree geografiche dell'Africa, dell'Asia e del Sudamerica. Le cifre sono impressionanti. Nelle sole foreste dell'Africa centrale, ad esempio, vivono oltre 24 milioni di persone che utilizzano la carne di animali selvatici come principale fonte di proteine: queste popolazioni consumano tanta carne quanta gli europei e gli americani, ma circa l'80 per cento deriva dalla fauna selvatica.

Così, solo in questa regione, vengono uccisi ogni anno oltre un milione di tonnellate di antilopi di foresta, scimmie e altri animali: l'equivalente in carne di quattro milioni di bovini. Il *bushmeat* è dunque una fonte di proteine molto comune in questa regione e, a meno che non vengano trovate alternative più economiche, è assai improbabile che il suo consumo possa diminuire. In Botswana, infatti, il *bushmeat* costa il 30 per cento in meno della carne di bestiame domestico, un risparmio che raggiunge addirittura il 75 per cento in Zimbabwe. Peraltro il commercio di *bushmeat* è anche fonte di guadagno per molti cacciatori e rivenditori: in Africa centrale e occidentale il giro di affari è stimato in circa due miliardi di dollari; 50 milioni di dollari solamente nel Gabon.

Secondo gli esperti, la caccia rivolta agli animali selvatici, per soddisfare le necessità delle comunità loca-



Panda photo



Panda photo

- ▲ Un varano (*Varanus exanthematicus*) adulto, Kenya.
- ▲ Pangolino (*Manis temminckii*), deserto del Kalahari, Africa meridionale.
- ▼ Coccodrillo del Nilo (*Crocodylus niloticus*), la specie è in pericolo.
- ▷ Preparazione del pasto in un villaggio M'Bororo, Bossembele, Repubblica Centrafricana.
- ◀◀◀ Pagina precedente: gorilla di montagna (*Gorilla gorilla beringei*), Rwanda.



Panda photo



La fine delle antilopi di foresta

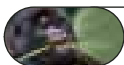
SECONDO I DATI RACCOLTI dal Bushmeat Crisis Task Force, il 40-80 per cento della carne in commercio nei principali mercati dell'Africa centrale è rappresentato da cefalofi, o duiker: piccole antilopi di foresta, diffuse in gran parte dell'Africa sub-sahariana. Queste specie, oltre a rappresentare delle prede importanti per la conservazione dei grandi felini, come il leopardo e il gatto dorato, svolgono un ruolo sostanziale nella dispersione dei semi delle piante di cui si nutrono.

Purtroppo per alcune specie, come il cefalofi di Ader e il cefalofi di Jentkin, la pressione venatoria determinata dalla richiesta di bushmeat le sta spingendo sull'orlo dell'estinzione.

Il cefalofi di Ader, ad esempio, è una specie dalla distribuzione ormai limitata all'isola di Zanzibar, in Tanzania, e a una piccola foresta lungo la costa del Kenya, rappresentata da non più di 1.400 esemplari, quasi l'80 per cento in meno rispetto a una ventina di anni fa. Anche il cefalofi di Jentkin, una specie esclusiva delle foreste tra Costa d'Avorio, Liberia e Sierra Leone, è seriamente minacciato di estinzione dal prelievo a scopo alimentare: si ritiene infatti che in natura non ne restino più di 3.500 individui.

li, può essere ancora sostenibile solo in quelle zone dove la densità di popolazione non superi i due abitanti per chilometro quadrato, e dove il tasso di crescita della popolazione umana sia ridotto e la viabilità stradale limitata. In Africa occidentale, dove la densità di popolazione (25-78 abitanti/km²) è ben più alta rispetto al bacino del Congo (5-20 abitanti/km²), lo sfruttamento del *bushmeat* è stato condotto per anni in maniera talmente insostenibile che oggi esso non riesce più a soddisfare le richieste del mercato. Anche se in questa regione la carne di selvaggina non rappresenta più la principale fonte di proteine, lo sfruttamento di questa risorsa è ancora intenso: in una sola area urbana del Mozambico ne vengono commerciate oltre 50 tonnellate al mese, perlopiù proveniente da altre regioni.

La fauna selvatica è stata da sempre oggetto di caccia da parte dell'uomo, e per questo viene spesso considerata una risorsa "gratuita". Ancora oggi, nell'Africa



centrale e occidentale il *bushmeat* è un'importante risorsa per migliaia di famiglie povere, sia nei villaggi che nelle città. Inoltre nelle città, per le fasce di popolazione più ricche che tentano di mantenere un "legame" con la vita rurale, consumare *bushmeat* è considerato uno *status symbol*, e i ristoranti fanno pagare molto cara questa tradizione.

Una minaccia ecologica allarmante

Sebbene le principali minacce per la biodiversità siano rappresentate dalla distruzione dell'habitat e dall'invasione di piante e animali esotici, è bene considerare che la caccia agli animali selvatici per lo sfruttamento della loro carne è destinata a rappresentare, almeno per i prossimi 5-15 anni, una delle minacce più significative per il futuro della conservazione di molte specie in Africa e in altri paesi del mondo. I primati sono tra gli



Archivio Modus

L'allarme della FAO

ALLA VENTITREESIMA conferenza regionale per l'Africa - che si è tenuta a Johannesburg nei primi di marzo del 2004 - la FAO ha fatto il punto della situazione sul *bushmeat*, al fine di conciliare le questioni di sicurezza alimentare con le necessità di conservazione. Sebbene non siano disponibili dati quantitativi sull'impatto del consumo di *bushmeat* su scala globale (peraltro c'è sempre una grossa parte di commercio illegale impossibile da monitorare), gli studi condotti finora su scala locale permettono di estrapolare delle tendenze generali. In Ghana, ad esempio, il *bushmeat* è consumato da quasi il 90 per cento della popolazione: il suo commercio è stimato in 385.000 tonnellate l'anno, per un giro di affari che si attesta sui 350 milioni di dollari. La fauna oggetto di prelievo per il *bushmeat*, dai roditori agli elefanti, è dunque sempre più minacciata. Le compagnie del legname e le società minerarie e petrolifere stanno contribuendo anch'esse ad aggravare la situazione, rendendo accessibili aree forestali un tempo impenetrabili, attraverso lo sviluppo di una rete stradale sempre più capillare.

Il colobo ferruginoso di Miss Waldron è probabilm-

te la prima vittima accertata del commercio di *bushmeat*: nonostante recenti sopralluoghi nelle foreste del Ghana e della Costa d'Avorio, dove un tempo viveva, questa specie non è più stata osservata. I primati sono un gruppo particolarmente minacciato da questo commercio: altre scimmie, come il colobo velleroso e due sottospecie di cercopitecini, hanno ormai una distribuzione molto ristretta e popolazioni poco numerose. Stessa sorte sembra

interessare anche i grossi primati, come gorilla e scimpanzé. Ma le specie sull'orlo dell'estinzione sono davvero molte, complice anche la massiccia e generalizzata contrazione degli habitat forestali (dal 1980 nella sola Africa occidentale si sono ridotti di oltre il 60 per cento). Così, ad essere sempre più minacciati da una caccia, spesso illegale, che non sembra conoscere ostacoli sono, oltre ai cefalofi, anche il bufalo di foresta e l'elusivo bongo, nonché gli elefanti e gli ippopotami pigmei. Alcune

specie, inaspettatamente, si sono rivelate meno vulnerabili, nonostante i massicci prelievi cui sono soggette: si tratta del cefalofo di Maxwell e del tragelaf, ma anche del cercopiteco nasobianco minore, del cercopiteco grigioverde e del cercopiteco di Campbell, tutti ancora molto diffusi in una grande varietà di ambienti, anche quelli maggiormente disturbati dall'uomo. **RS**



Panda photo



△ Un bufalo africano (*Syncerus caffer*).

△ Un disegno del colobo di miss Waldron (*Procolobus badius waldroni*), distribuito in Africa occidentale probabilmente estinto a causa della caccia per alimentarsi della sua carne. Non se ne avvistano più dal 1978.

◁ Un colobo rosso di Zanzibar (*Procolobus pennantii kirkii*), un'altra scimmia sull'orlo dell'estinzione a causa della caccia a scopo alimentare.

△◁ Anche l'istrice (*Hystrix cristata*) viene cacciato per la sua carne.

◁◁ Un grosso trattore utilizzato nelle operazioni di taglio e trasporto del legname, Camerun.

▽ Un cefalofo (*Cephalophus sp.*), una piccola antilope di foresta.



animali maggiormente minacciati da questo genere di prelievo. Gorilla e scimpanzé, in particolare, stanno pagando un grosso tributo: ogni anno si stima che ne vengano uccisi circa 8.000: fino a 1.200 all'anno in una sola area del Cameroon. Di questi ben 800 sono gorilla: un prelievo evidentemente non sostenibile dal momento che la loro popolazione selvatica in quell'area conta circa 3.000 individui.

Nell'Africa occidentale e in Asia il consumo di *bushmeat* ha già causato numerosi episodi di estinzione locale. Peraltro, con la scomparsa degli animali consumati direttamente, spariscono tutti i predatori che da loro dipendono, come i grossi felini, i grandi serpenti e gli uccelli da preda. Molte foreste apparentemente integre hanno già cominciato a manifestare i sintomi di quella che è stata definita la sindrome della "foresta vuota". Inoltre, con la scomparsa di molti animali, la struttura e la funzione delle foreste viene irrimediabilmente alterata, dal momento che vengono a mancare tutti quegli agenti di dispersione dei semi così importanti nel determinare la composizione delle comunità di alberi e la loro distribuzione spaziale. Peraltro, il fenomeno del *bushmeat* è legato strettamente ad altre preoccupanti forme di sfruttamento dell'ambiente, come le attività di taglio del legname, di estrazione dei minerali e di trasporto di energia idroelettrica e di combustibili fossili, le quali contribuiscono in maniera significativa a rendere accessibili ai cacciatori aree forestali sempre più estese, fino a poco tempo fa preservate dal fatto di essere praticamente irraggiungibili. Queste attività hanno anche determinato un significativo aumento di popolazione dovuto al reclutamento di manodopera e di conseguenza ad un maggior consumo di *bushmeat*. È evidente che questa concatenazione di eventi potrebbe innescare dinamiche ecologiche dai risvolti catastrofici.

Il *bushmeat* veicolo di Hiv, Ebola & Co.

Lo sfruttamento del *bushmeat* può avere gravi riflessi sulla salute dell'uomo: la caccia, la macellazione e il consumo di carne di animali selvatici possono essere un veicolo di malattie infettive trasmissibili da una specie animale all'altra. Ancora oggi, come ricordato dalle cronache degli ultimi tempi, tutti gli animali selvatici possono essere causa di zoonosi, ovvero di malattie trasmissibili all'uomo. Quello della SARS è uno degli esempi più significativi: secondo gli esperti, a provocare la diffusione di questa malattia respiratoria potreb-

I dati di *The Lancet*

Pericolo Hiv

LA CARNE DEGLI ANIMALI selvatici potrebbe trasmettere agli esseri umani un nuovo virus, avvertono i ricercatori. Il virus Hiv potrebbe, infatti, essere stato trasmesso alle popolazioni africane proprio dalle scimmie e gli scimpanzé di cui si cibavano, quindi esiste un timore fondato che queste specie animali possano ospitare (ed eventualmente trasmettere) anche altri virus. Cercando di fare chiarezza su questo punto, un gruppo di ricercatori statunitensi e camerunesi ha studiato il virus spongiforme delle scimmie (SFV), endemico nei primati, portatori sani, cercando segnali d'infezione nel sangue di circa 1.100 persone provenienti da nove villaggi diversi. I risultati, pubblicati sulla rivista *The Lancet*, indicano che nel sangue di dieci individui erano presenti gli anticorpi del SFV, e almeno tre di essi avevano contratto il virus da scimmie. Il punto è comprendere se realmente il virus in questione sia capace di causare la malattia anche negli umani, e se si possa trasmettere tra loro. Secondo i ricercatori, comunque, il commercio di carne selvatica a scopo alimentare va scoraggiato, e alle popolazioni che si cibano di queste specie dovrebbero essere fornite delle forme alternative di sostentamento.



Zuppa di pipistrelli: roba da impazzire!

A GUAM, NEL PACIFICO, i Chamorro (popolo di origine malese insediato nell'isola 1.500 anni fa) consumano regolarmente, nel corso di cerimonie religiose, matrimoni e altri festeggiamenti, zuppe di pipistrelli giganti. Il risultato è che delle due specie, anche note come volpi volanti, un tempo comuni, una si è estinta da una trentina di anni e l'altra è seriamente minacciata di estinzione. Gli effetti di questa usanza non sono da meno sull'uomo: secondo una ricerca pubblicata su *Conservation Biology*, sembra che il consumo di questi chiroterteri sia responsabile di una malattia neurologica molto simile al morbo di Parkinson e di Alzheimer, i cui sintomi vanno da debolezza muscolare e paralisi a demenza: la sclerosi laterale amiotrofica.

A Guam l'incidenza di questa malattia è superiore di ben 100 volte rispetto a quanto riscontrato negli Stati Uniti. A provocarla sembra infatti che siano le neurotossine contenute nei semi delle cycas di cui questi chiroterteri si nutrono e che accumulano nei loro tessuti. Negli uomini, che generalmente consumano questi chiroterteri interi, bolliti, con tanto di pelle, ali e cervello, l'incidenza di questo morbo è tre volte superiore rispetto alle donne, che invece mangiano solo il petto.

bero essere stati proprio gli animali selvatici, molti dei quali sono regolarmente venduti nei mercati e consumati dall'uomo, anche nei paesi occidentali. Le specie che destano le maggiori preoccupazioni per i rischi legati alla trasmissione di nuove malattie all'uomo, considerata la loro spiccata somiglianza genetica, sono le scimmie, gorilla e scimpanzé in particolare.

Come confermato da recenti ricerche, molti primati a rischio di estinzione, come i gorilla, hanno sofferto di gravi epidemie, causate dal virus Ebola, in numerose zone dell'Africa. La mancata diffusione di questa malattia è stata una vera fortuna. Inoltre almeno una trentina di specie di primati (molte delle quali regolarmente cacciate e consumate come *bushmeat*) sono risultate affette da SIV, il virus da immunodeficienza delle scimmie, il cui equivalente umano è l'HIV. Sembra infatti che il SIV sia riuscito a compiere il salto di



Archivio Modus

specie e a causare in questo modo la diffusione dell'AIDS nell'uomo: in tal senso l'Hiv-1 e l'Hiv-2 si sarebbero sviluppati da retrovirus presenti rispettivamente negli scimpanzé e nei cercocebi mori (*Cercocebus atys*) dell'Africa centro-occidentale. L'aspetto inquietante di questa storia è che a quanto pare questi virus sono stati trasmessi all'uomo attraverso il contatto diretto con il sangue di queste scimmie durante le fasi di macellazione e consumo delle loro carni: un'ipotesi recentemente confermata anche da altri studi, che hanno documentato il passaggio di un altro retrovirus (il virus spongiforme delle scimmie, di cui ancora non si conoscono gli effetti) da scimmia a uomo. È dunque probabile che la trasmissione di retrovirus attraverso il consumo di *bushmeat* sia molto più frequente di quanto si supponesse.

Attualmente gli studiosi stanno documentando l'appa-

△ **Elefanti africani**
(*Loxodonta africana*).

Il taglio del legname, come altre forme di sfruttamento delle risorse naturali, rende accessibile ai cacciatori aree forestali sempre più ampie, fino a poco tempo fa preservate dal fatto di essere praticamente inaccessibili. Inoltre l'arrivo dei lavoratori provoca di per sé un aumento del consumo di carne di animali selvatici.

rizzazione di nuove varianti di Hiv in vari siti dove le attività di caccia commerciale stanno influenzando la distribuzione e la circolazione dei virus. Le implicazioni sanitarie e scientifiche di queste dinamiche possono avere ripercussioni su scala globale (basti ricordare che ad oggi sono oltre 60 milioni le persone infettate da Hiv, cinque milioni in più ogni anno, e 20 milioni sono quelle decedute).

Peraltro è probabile che la cura per questi virus sia da ricercare proprio tra questi stessi animali, sebbene il tasso di distruzione delle foreste in cui queste scimmie vivono ne stia provocando l'estinzione, impedendo in questo modo l'individuazione di cure efficaci. In questo contesto l'Aids mostra come sia stretto il legame dell'uomo con la natura: non è possibile credere di poter minacciare la sopravvivenza di una specie animale senza rischiare, in ultima analisi, di minacciare noi stessi.

Considerato l'elevato costo di queste patologie in termini di vite umane e di risorse economiche, sarebbe assai conveniente impegnarsi nella ricerca di valide alternative alimentari per le popolazioni povere dell'Africa e dell'Asia che ancora basano la loro sussistenza sul consumo del *bushmeat*.

Banchetti esclusivi

Oggi, nei ristoranti delle principali metropoli europee, come Londra, Parigi e Bruxelles, trovare carne di scimmia e di altri animali selvatici fuori dall'ordinario non è più così raro. Infatti, benché la maggior parte del *bushmeat* sia consumato direttamente nei paesi di origine, una percentuale sempre maggiore viene commercializzata anche nei paesi europei per soddisfare le richieste delle comunità africane, asiatiche e sudamericane. Tuttavia esiste anche una forte richiesta da parte di ristoranti e mercati frequentati anche da occidentali. Naturalmente la maggior parte delle specie importate, come le scimmie, sono anche protette da leggi nazionali e trattati internazionali. Per questo, le autorità preposte al rispetto di queste normative sono sempre più sensibili al problema: a questo proposito una delle condanne più significative risale al 2001, quando nel Regno Unito due cittadini nigeriani riconosciuti colpevoli di traffico illegale di carne di specie protette (tra cui una scimmia della famiglia dei cercopitechi, la cui carcassa sarebbe stata venduta a Londra per circa 350 sterline) sono stati condannati a quattro mesi di reclusione. Tutto ciò rende evidente che il problema non è più confinato ai paesi africani, asiatici o sudamericani, ma riguarda da vicino anche i paesi occidentali. ■