

Fauna africana geografia, ecologia

ENRICO TORTONESE

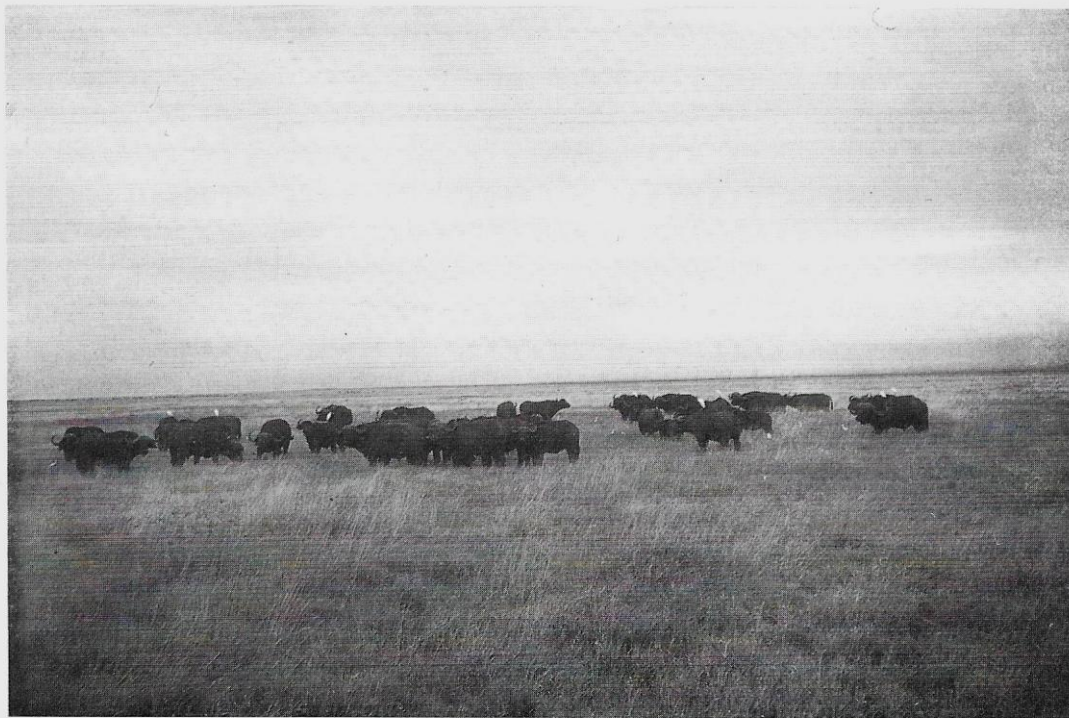
*Alla memoria di Alessandro Ghigi,
che affermò la bellezza e la nobiltà
del «lungo studio» della Natura e del
«grande amore» per le sue creature.*

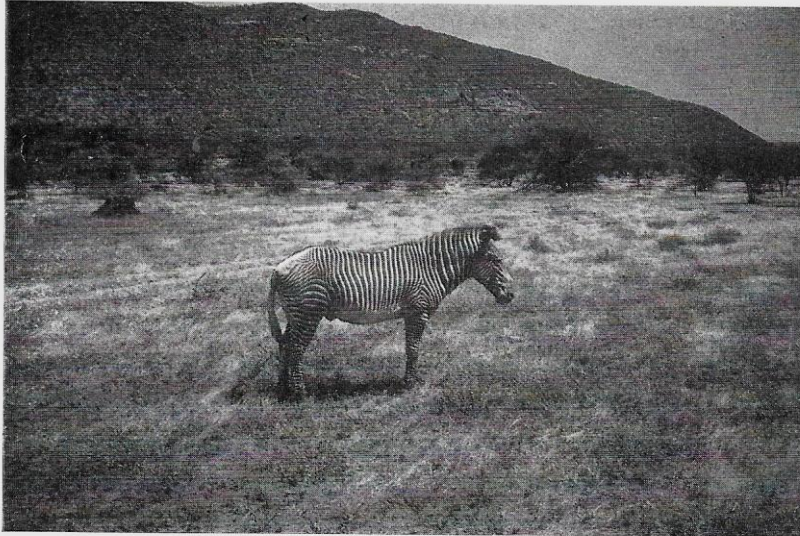
Riconosco che il titolo appare sproporzionato per un breve articolo. Esso mi è stato suggerito sia dal vivo interesse personale per ciascuno dei tre elementi che lo compongono, sia dalla consapevolezza della costante attrattiva che essi ebbero per un naturalista come Ghigi. Sembrerà forse strano che io intenda soffermarmi sulla «grossa» fauna, cioè su mammiferi «ben noti». Ma questa corrente qualifica è giustificata solo in apparenza. Infatti, se molti aspetti della loro conformazione e della loro vita sono descritti anche

in classiche opere divulgative come quella di Brehm, le ricerche moderne — svolte in larga parte negli ambienti naturali — hanno non poco esteso e modificato le vecchie nozioni.

Gli zoologi di oggi continuano a studiare i piccoli e grandi animali dell'Africa selvaggia per meglio apprendere la variabilità, i legami con i fattori ambientali, il comportamento individuale e sociale, le relazioni intere intraspecifiche e altro ancora. Quanto al

Mandria di bufali nella savana di Ngorongoro, Tanzania.
(Foto E. Tortonese)





Zebra di Grévy. Kenya settentrionale.
(Foto E. Tortonese)

termine «ecologia», lo intendo qui nel senso più... serio, ossia come disciplina scientifica che si occupa dei rapporti fra organismi e ambienti; sarebbe tempo di frenare gli attuali, deplorabili abusi in fatto di argomenti definiti ecologici, ma molto più vicini alla politica o all'economia che alla biologia.

I contatti col mondo africano sono diventati molto più facili che in passato e perciò la fauna, almeno nei suoi più vistosi esponenti, si presta senza troppe difficoltà ad essere osservata sia da chi è mosso da interessi naturalistici, sia dai semplici e numerosi (forse troppo!) turisti. Ovviamente diversi nell'uno e nell'altro caso sono la preparazione in vista delle nuove esperienze e, successivamente, l'entità di quanto viene scorto, appreso e diciamo pure goduto. Ciò non esclude che ai turisti non alieni da interessi culturali sia raccomandabile accedere a savane e boschiglie con un minimo di informazioni preventive.

La definizione di «panoramiche» applicata da Ghigi alle farfalle vale anche per molti altri esseri viventi, non solo animali. È vero che in Africa non mancano splendide farfalle, ma nel caratterizzare e animare gli ambienti hanno parte assai maggiore i mammiferi e gli uccelli. Me ne persuasi in Kenya e Tanzania, regioni alle quali essenzialmente mi riferisco nel presente scritto.

Se apro la rassegna col Leone, non è per

la sua preminente notorietà, ma perché esso si presta ad aprire il discorso su argomenti più generali. La criniera che orna i maschi di questo carnivoro è tipica espressione di dimorfismo sessuale, ma varia molto per il grado di sviluppo e per il colore: può essere rigogliosa oppure ridotta o addirittura assente, può essere fulvo-dorata, rossiccia o quasi nera. Simili variazioni si riscontrano anche nei componenti di una stessa popolazione e quindi è da ravvisarsi un caso di polimorfismo. Tuttavia, esiste una differenziazione più importante, cioè geografica, poiché in base a caratteri vari (cranici, ecc.) si distinguono alcune razze geografiche ossia sottospecie. Due di esse sono attualmente estinte (quella dell'Atlante — il famoso leone berbero — e quella del Capo) mentre almeno una sopravvive a stento (leone indiano); in Kenya si trova la sottospecie *Panthera leo nubica* (= *somaliensis* = *massaica*). A questo come a molti altri mammiferi compete dunque la qualifica di specie «politipica», costituita da diverse sottospecie, ciascuna stabilita in una propria area essendo «allopatrica» rispetto alle altre. Se le aree sono contigue, è facile che vi siano zone di transizione abitate da individui a caratteri intermedi. Questi attestano la mancanza di isolamento sessuale, mancanza che comunque sussiste anche nel caso di separazione territoriale (e viene quindi solitamente additata come elemento base per

sapere se abbiamo a che fare con specie o con sottospecie).

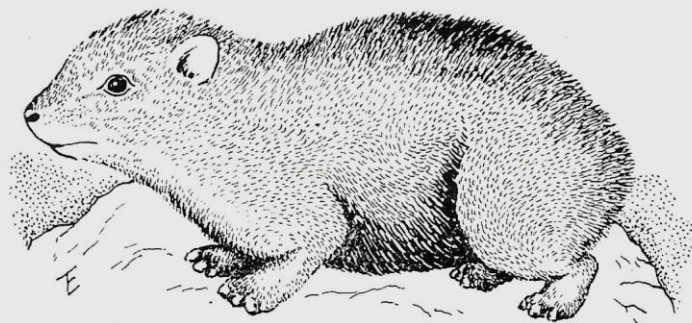
A proposito di mammiferi politipici è molto interessante il Cercopiteco grigio-verde (*Cercopithecus aethiops*). Questa comunissima scimmia — che diverte gli ospiti dei lodges dei parchi africani — è diffusa in gran parte dell'Africa con numerose sottospecie il cui insieme è un ottimo esempio di anello di razze o «Rassenkreis» secondo la denominazione ideata da uno studioso tedesco, B. Rensch. La sottospecie nominale (*C. ae. aethiops*) è propria del Sudan e dell'Etiopia settentrionale e si distingue per l'ampia frangia di lunghi peli bianchi a ogni lato della faccia e per l'estremità bianca della coda; differisce quindi dalla razza del Kenya e Tanzania (*C. ae. johnstoni*) in cui dette frange mancano e l'estremità della coda è nera.

La Giraffa è oggi presente con forti discontinuità in parecchie regioni africane. Coloro che percorrono il Kenya possono facilmente rilevare la spiccata differenza di colorazione e disegno tra le due sottospecie che fanno parte della fauna di quel paese. Nelle zone settentrionali, come Samburu, si incontra la giraffa reticolata (*Giraffa camelopardalis reticulata*) detta così per il reticolo quasi bianco che separa ampie macchie castano-rossicce e poligonali; il suo areale si estende alla Somalia. Più a sud, compresa la Tanzania, è sostituita dalla giraffa dei Masai (*G. c. tippelskirchi*) ove il fondo giallastro del pelame è cosparso di macchie brune a contorno irregolare.

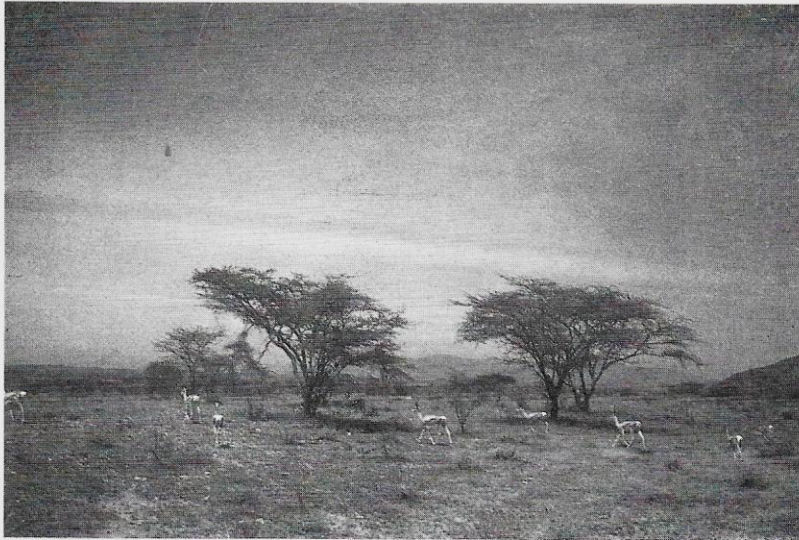
Leoni, cercopiteci e giraffe sono dunque differenziati geograficamente. Si afferma spesso che un simile fatto — molto importante a fini evolutivi — è in relazione con differen-

ze ambientali, cioè che i caratteri sottospecifici esprimono adattamenti. Tuttavia, in casi come quelli citati non è facile riconoscere significati adattativi, pur dovendosi ammettere differenze genetiche. Da un secolo si discute intorno al valore adattativo delle particolarità morfologiche, spesso di modesto rilievo, che separano le sottospecie. L'intervento di geni pleiotropici può avere, accanto ad effetti fisiologici nascosti (e adattativi) un'azione secondaria sul fenotipo determinando alcune particolarità esteriori non adattative e perciò dall'apparenza banale.

Nei riguardi dei bufali e degli elefanti si riscontrano situazioni molto simili, nelle quali l'adattamento si manifesta con chiarezza. In ambedue i casi si distinguono forme nane viventi nelle foreste e forme di maggiore statura viventi nelle savane. Il tipico Bufalo africano (*Syncerus caffer*) è un grosso bovide nerastro, alto fino a m 1,60 e dotato di corna molto sviluppate, larghe alla base e spesso a contatto fra loro, ben ricurve; i branchi dimorano nelle savane per lo più inframmezzate da sparse e limitate boscaglie. Il bufalo nano (*S. c. nanus*) non supera m 1,20 circa ed è rossiccio; le sue corna sono piccole, ben separate e poco incurvate. È questa la forma di foresta. In molte zone, ove l'ambiente è intermedio tra la savana e la folta foresta, anche i bufali presentano caratteri intermedi e non è raro che i branchi siano composti da individui dell'uno e dell'altro tipo. Questo ruminante ha un'ampia valenza ecologica e le sue forme rivelano adattamenti in quanto la minore statura e le piccole corna riescono vantaggiose nelle foreste; la conformazione dei bufali nani è comparsa e si è affermata per effetto della selezione.



Irace delle rocce o Procavia.



**Gazzelle di Grant
nella boscaglia
del Kenya.**
(Foto E. Tortonese)

Quanto agli elefanti (*Loxodonta africana*) sono nuovamente le savane con sparse boscaglie a presentarci questi animali nel loro più classico aspetto, ossia i giganti che misurano fino a m 3,50 d'altezza e oltre sei tonnellate di peso. Nelle foreste (non però in Africa orientale) esiste una razza più piccola (*L. a. cyclotis*), alta m 2,70 al massimo; quelle paludose del Congo e del Gabon sono sede di una razza ancora più piccola (*L. a. pumilio*) in cui l'altezza non supera m 1,90 e le zanne sono ridottissime. Poiché si può ripetere quanto si è detto per i bufali, si conclude che in questi animali si verifica una differenziazione, sia pure non netta, ecologica e geografica insieme. Alle forme di foresta si può applicare il corrente termine di ecotipi.

Fatti non meno interessanti si presentano quando, invece di considerare singole specie, si prendono in esame le diversità fra specie o fra generi: anche a questo proposito la mammalofauna africana offre ottimi soggetti per studi biogeografici ed ecologici.

Ben noti elementi di tale fauna sono le tre specie di Zebre, una delle quali (*Equus zebra*) è limitata al Sud Africa. Nelle zone settentrionali del Kenya e in Somalia vive la zebra imperiale (*E. grevyi*) facilmente riconoscibile per la maggiore statura e le strisce strette e numerose. Per il suo insediamento in ambienti aridi essa si contrappone all'altra specie, ossia alla comune zebra di Burchell (non può

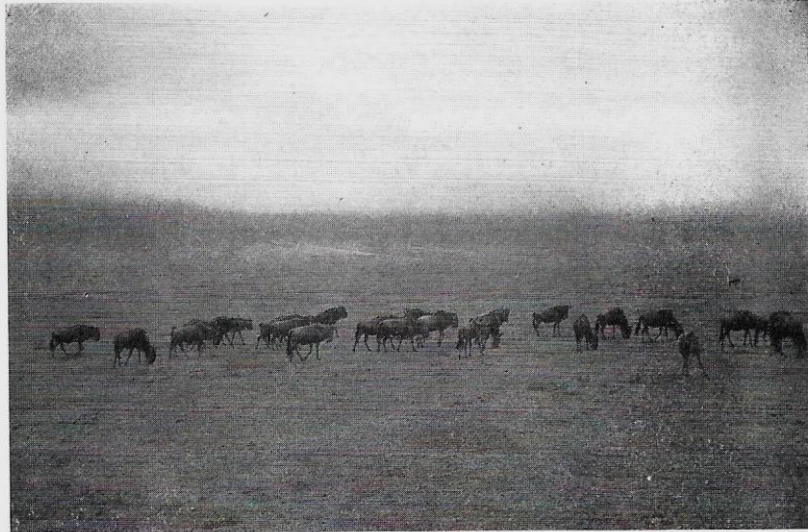
sfuggire come parecchi animali africani siano... dedicati a esploratori o naturalisti): *E. burchelli*. Questa popola in buon numero le savane e talora anche le boscaglie di altre regioni, fino all'Africa meridionale. Alla diversa distribuzione geografica si accompagna una diversa condizione ecologica, anche se là dove gli areali si sovrappongono accade di incontrare mandrie formate da individui delle due specie. La zebra di Burchell offre un particolare motivo di interesse. Essa è complessivamente diffusa dal Sudan fino al Transvaal e Benguela, con alcune sottospecie (due o tre, secondo i vari mammalogi) che si sostituiscono in senso nord-sud senza interruzioni. Poiché esse differiscono per la colorazione e questa varia in modo graduale, abbiamo un evidente caso di «gradiente» (in inglese «cline»: termine introdotto da J. Huxley), precisabile come segue.

Le zebre che il turista scorge a centinaia nelle pianure del Kenya e Tanzania presentano una striatura più completa e netta, che risalta su fondo bianco: si tratta della sottospecie più settentrionale (*E. b. boehmi*). Più a sud, le strisce vengono a mancare sulle zampe mentre nei loro intervalli, che tendono al giallastro, compaiono strisce più pallide e incomplete (*E. b. antiquorum* è la sottospecie più meridionale; la nominale *E. burchelli* è estinta da molto tempo).

I moderni studi hanno dimostrato come i

Branco di Gnu nella savana di Ngorongoro, Tanzania.

(Foto E. Tortonese)

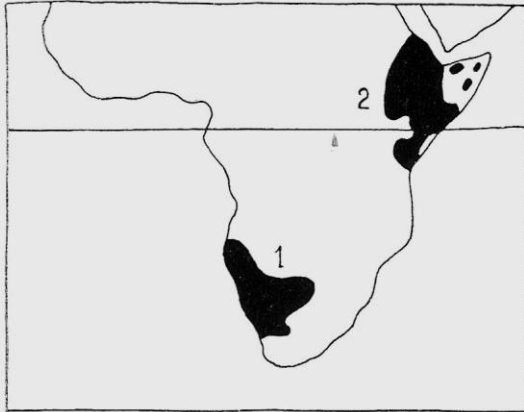


gradienti siano di larga occorrenza e dipendano da condizioni ambientali (temperatura, umidità, ecc.); essi sono stati riconosciuti in specie di gruppi diversi, in seguito a ricerche statistiche basate su numerosi individui provenienti da varie località comprese nell'area totale di insediamento. I gradienti possono riguardare questo o quel carattere (statura, colore, sviluppo di appendici, ecc.) e manifestarsi in senso latitudinale (come quello delle zebre) oppure altitudinale o anche in altre direzioni.

Un successivo passo ci conduce alle divergenze ecologiche a livello di genere. Non molte persone conoscono gli iraci e coloro che li vedono per la prima volta li scambiano per marmotte o qualcosa di simile. Si tratta di mammiferi piccoli (la statura è all'incirca quella di un coniglio) e fitofagi, che compongono un particolare ordine nel quale, benché sembri incredibile, si ravvisano affinità con gli elefanti e addirittura con animali acquatici come i Sireni. I generi sono due: *Procavia* (Iraci delle rocce) e *Dendrohyrax* (Iraci arborei). Le procavie sono comuni sulle masse rocciose che qua e là si erigono nelle savane costituendo i cosiddetti «kopjes» (parola boera) non rari nella celebre piana di Serengeti (Tanzania nord-ovest). *P. capensis* è largamente diffusa con varie sottospecie e ha un rappresentante anche nell'Asia sud-ovest (*P. c. syriaca*, il «coniglio» citato dalla Bibbia).

Coloro che tornano dal Kenya con l'indimenticabile esperienza di una notte trascorsa al Mountain Lodge ricordano che il sonno è ivi turbato dalle acute grida che echeggiano nella foresta circostante e si domandano quali fossero i responsabili. Tali inattesi cori si devono agli iraci arborei (*Dendrohyrax arboreus*), diversi dagli altri non tanto per l'aspetto quanto per vivere sugli alberi e per essere attivi di notte anziché di giorno. Ma la separazione ecologica non è assoluta, tanto che sugli alti monti (Ruwenzori, vulcani del Congo) i *Dendrohyrax* dovrebbero cambiare la loro qualifica. Trovandosi oltre il limite della vegetazione arborea, essi dimorano sulle rocce e hanno costumi parzialmente diurni per sfuggire ai rigori della notte: occupano perciò la nicchia ecologica che di norma spetta alle procavie.

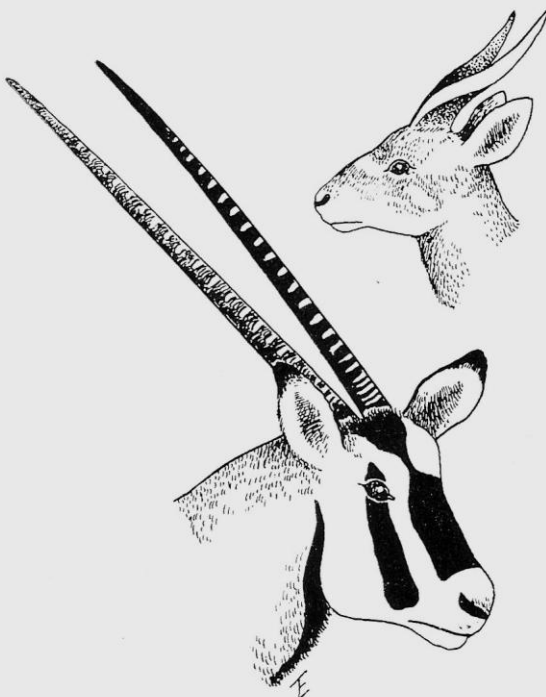
Al contrario di «irace» è notissimo il termine «antilope» che indica complessivamente numerosi ruminanti della famiglia dei Bovidi, quasi tutti africani. Lunga è la serie dei generi e se i loro caratteri morfologici (statura, colore, corna, ecc.) sono molto diversi, una non minore varietà si riscontra in quelli ecologici ed etologici: essi differiscono sia a seconda dei generi, sia — in minor grado — tra le specie di uno stesso genere. Molto sarebbe da dire in proposito e vi troverebbe ampia conferma l'interesse suscitato da questi animali, che sono fra i più belli della



Aree di distribuzione di due sottospecie di Orici: *Oryx gazella gazella* (1) e *O. g. beisa* (2).

fauna africana. Tuttavia, occorre limitarsi qui a notizie molto sintetiche intorno ad alcuni generi e ai loro ambienti preferiti (savana, boscaglia, foresta) quali risultano anche da osservazioni non approfondite come quelle da me effettuate.

Due antilopi con esigenze ecologiche diverse: in alto, Tragelafò (foreste); in basso, Orice (boscaglia e savana arida).



Anzitutto è da considerare la savana, ove le Gazzelle pascolano in buon numero e meritano di essere ricordate per prime. Due specie divengono ben presto familiari ai visitatori del Kenya. *Gazella thomsoni*, più piccola, si fa notare per una strana particolarità: la sua coda è sempre in moto! *G. granti* si distingue, oltre che per la maggiore statura, per le corna più lunghe (come in tutte le gazzelle, esistono in ambo i sessi), una striscia nera che va dall'occhio alla bocca e una, più larga e verticale, che sulle cosce separa la tinta fulva da quella bianca posteriore. Questi leggiadri animali sono gregari e frequentano anche le boscaglie; i branchi più numerosi sono quelli dei «tommies», mentre i branchi di gazzelle di Grant constano al massimo di una trentina di capi. In questo, come in molti altri casi, la coesistenza di due o più specie affini è consentita da differenze ecobiotiche, le quali per gli erbivori si risolvono ad esempio nelle preferenze alimentari per queste o quelle piante.

Affine alle gazzelle ma facilmente riconoscibili è l'Impala (*Aepyceros melampus*), antilope di statura più grande, dalle corna lirate (assenti nelle femmine) e dal lucente pelo fulvo-dorato; vive nelle savane alberate, cioè cosparsa delle caratteristiche acacie a ombrello, e nei boschi radi. Continuando la rassegna delle antilopi di savana, devono annoverarsi due generi inconfondibili: Alcelafi e Gnu. *Alcelaphus buselaphus* è una specie politipica con una serie di razze distinte soprattutto per la forma delle corna; in Kenya e Tanzania è rappresentato da *A. b. cokii*, detto «kongoni». Il lungo muso e gli occhi situati in alto gli conferiscono uno strano aspetto, ma ancora più singolare è lo Gnu (*Connochoetes taurinus*). Anche questo è un animale spiccatamente gregario; predilige le savane con erba bassa (*Digitaria* e altre graminacee) mentre altre antilopi popolano quelle a erba alta (*Themeda*, *Pennisetum*, ecc.). Furono valutati a 350.000 gli individui che durante la stagione delle piogge (novembre-maggio) pascolano nel Serengeti, dove nella stagione secca si spostano verso oriente portandosi più vicino ai fiumi.

Un secondo gruppo consta di antilopi che dimorano in ambienti aridi, talora semi-desertici. Il Gerenuk (*Lithocranius walleri*) è affine alle gazzelle ma ne differisce per il lun-

go collo e le zampe molto esili; è molto comune nelle boscaglie più aride del Kenya settentrionale. Le Orici sono grosse antilopi riconoscibili per le lunghe, acute corna quasi diritte. Esse ebbero il nome di *Oryx beisa* in Africa orientale (dall'Eritrea al Kenya) ma sembrano doversi considerare come una sottospecie, ben separata geograficamente, di *O. gazella* che è propria dell'Africa sud-occidentale.

Riferiamo infine a un terzo gruppo alcuni animali che hanno ben diverse esigenze ecologiche, essendo vincolati ad ambienti più o meno umidi e spesso alle folte foreste. Sono significativi i nomi dei *Kobus* in italiano (antilopi delle paludi) e in inglese (waterbucks). Più piccolo ma più bello è *Tragelaphus scriptus*, rossastro con macchie e strie bianche. Questa specie, diffusa dal Senegal al Sud Africa, ha costumi notturni e risiede generalmente in foresta, in vicinanza di acque. Pertanto rassomiglia ai piccoli *Cephalophus*, che vivono isolati e si nascondono dove più fitta è la vegetazione, in modo che solo raramente si ha occasione di scorgerli; le specie sono numerose e tutte hanno corna brevi e diritte fra cui si interpone un ciuffo di peli più lunghi (dove il nome del genere).

Da quanto ho esposto in modo quanto mai succinto, traggono risalto due principii generali che sebbene si siano da tempo affermati in sede scientifica, sfuggono forse alla comune attenzione. Anzitutto, ogni specie animale risulta di un complesso non solo di individui più o meno variabili, ma di popolazioni distribuite con o senza continuità; ciascuna di esse, qualora venga debitamente analizzata, presenta caratteristiche proprie la cui entità, talvolta minima, tende ad accentuarsi per effetto dell'isolamento geografico ed ecologico. In secondo luogo, gli elementi desunti dalla biologia (preferenze ambientali, distribuzione, ecc.) sono importanti come quelli puramente morfologici nel valutare generi, specie e sottospecie.

Criterii biogeografici, ecologici, etologici guidano oggi lo studio dei grandi e piccoli mammiferi africani, la cui conoscenza sistematica si avvantaggia inoltre delle ricerche genetiche. Concludo rilevando ancora una volta quanto sia errata l'opinione (la esprime anche qualche zoologo, che Ghigi non avrebbe certamente approvato) secondo cui è inu-

tile occuparsi delle «grosse bestie» perché di esse... sappiamo ormai tutto.

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

Sono qui indicati solo alcuni libri recenti e facilmente reperibili, di gradevole lettura e di utile consultazione. I primi tre sono particolarmente consigliabili.

BURTON J., *Animali dell'Africa. Ecologia del Continente Nero*. Mondadori, Milano, 1974.

COTT H. B., *Gli animali da vicino*. Longanesi, Milano, 1975.

DORST J., DANDELLOT P., *A Field Guide to the larger Mammals of Africa*. Collins, London, 1970.

DOUGLAS-HAMILTON J. O., *Vita con gli elefanti*. Longanesi, Milano, 1975.

SCHALLER G. B., *Criniere dorate, zoccoli volanti*. Rizzoli, Milano, 1973.

WILLIAMS J. G., *A Field Guide to the National Parks of East Africa*. Collins, London, 1972.

L'Autore:

Enrico Tortonese. «Già Direttore del Museo Civico di Storia Naturale - Genova».

Attuale indirizzo:

Istituto Zooprofilattico - Lungo Bisagno Dalmazia, 45 A, Genova.
