

## SQUILIBRI CAUSATI DALL'UOMO E LORO CONSEGUENZE

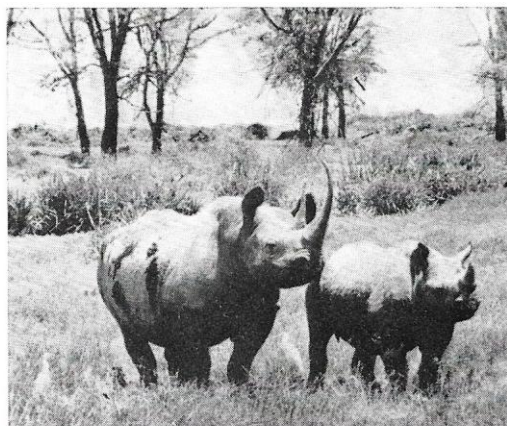
### II

#### Distruzione della natura in Africa

Ma anche in altri continenti la situazione non è molto più florida che in Europa. Abbiamo ormai visto un'evoluzione rapidissima compiersi sotto i nostri occhi, ad esempio, in Africa.

Per scopi economici e talora coll'interessata complicità di consiglieri non africani, le foreste vengono spesso sfruttate irrazionalmente aprendo la via ad una tragica evoluzione verso la savana, la steppa e il deserto. Si calcola che la grande foresta densa dell'Africa compresa tra i tropici, sia ora ridotta alla metà della sua antica superficie. Vi è il serio pericolo che tutte le « foreste vergini » equatoriali, anche dell'Asia e dell'America, possano sparire nel giro di una o due generazioni umane. Si continua a preparare, per vaste regioni, un futuro di desolazione. Ci comportiamo oggi come i nostri improvvidi predecessori che, con la secolare cattiva gestione delle risorse della natura, tutt'altro che inesauribili, ci hanno preparato in varie parti del mondo condizioni di ambiente disastrose.

Le cronache antiche e recenti degli esploratori del continente africano rivelano, su territori immensi, l'esistenza di grandi complessi faunistici: la popolazione umana era da millenni in equilibrio con gli animali, l'ambiente si sviluppava in modo da consentire a tutti la sopravvivenza. L'africano non uccideva per ucci-



Il rinoceronte nero africano è in continua riduzione numerica e territoriale. La protezione rigorosa nei Parchi nazionali africani (ad es. in Kenya, Uganda, Tanzania) ne assicura per ora la sopravvivenza. Queste tre nazioni ci offrono un esempio di buona politica di conservazione dei Parchi nazionali.

Sia in Asia che in Africa il rinoceronte è sempre stato oggetto di caccia accanita soprattutto per l'utilizzazione del corno, cui vengono falsamente attribuite proprietà afrodisiache. Anche gli ultimi esemplari sopravvissuti di varie specie asiatiche sono in pericolo per questo motivo.



(\*) Prof. MARIO PAVAN, Istituto di Entomologia Agraria, Università di Pavia.





A sinistra, dall'alto: I fenicotteri si assemano a centinaia di migliaia nei laghi dell'Africa. Il lago Nakuru in Kenya è considerato il santuario dei fenicotteri, rigorosamente protetto e preservato da ogni alterazione.

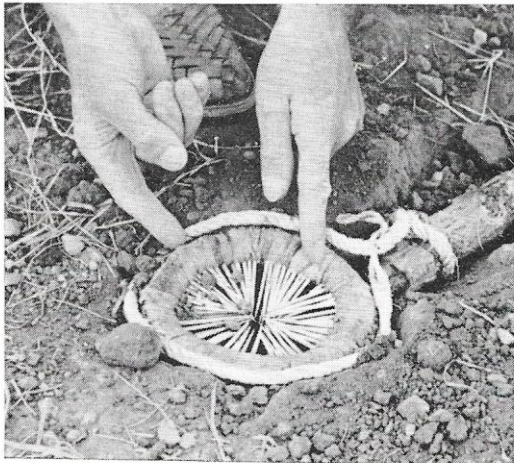
Irruzione dei guardiacaccia del governo del Kenya, in funzione antibraconaggio. L'elefante abbattuto era stato in parte sezionato e le zanne asportate.

Un sistema di trappola per i grandi mammiferi praticato in Africa. L'animale introduce la zampa nell'anello nascosto e solidamente fissato nel terreno e le punte rigide impediscono che si liberi.



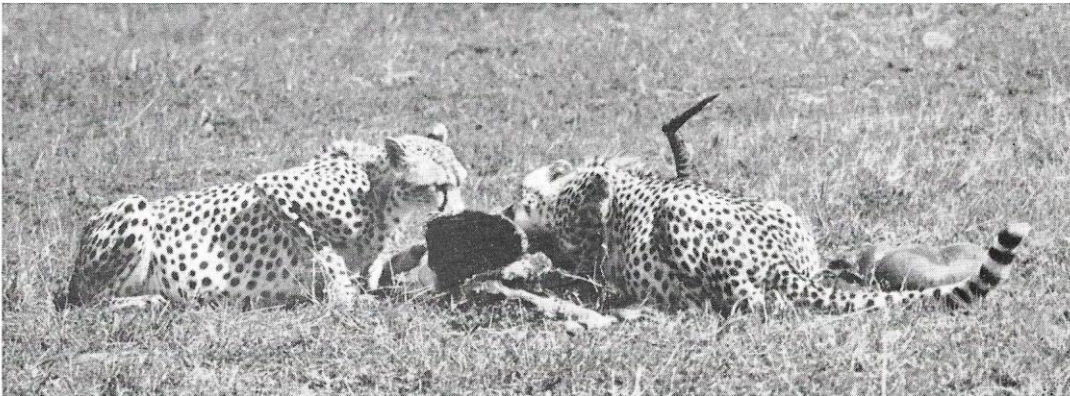
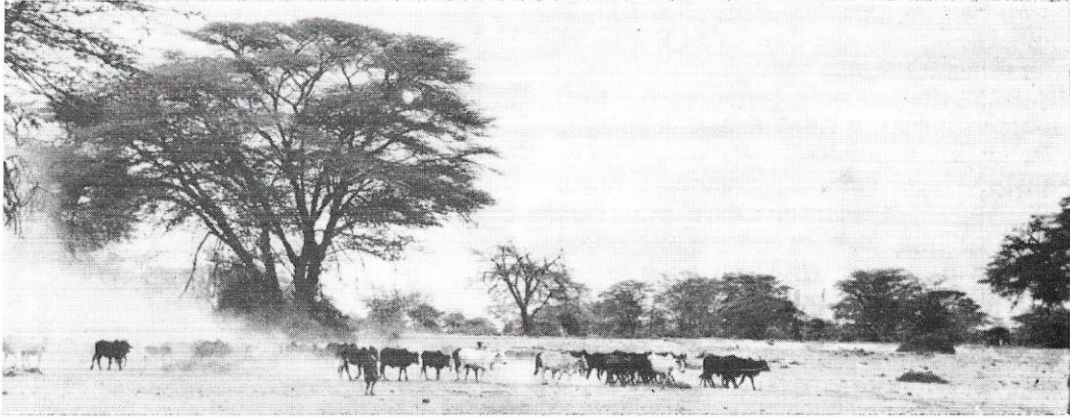
A destra, dall'alto: Le mandrie di bovini dei Masai in Africa orientale sono in enorme aumento e costituiscono un effettivo fattore di sterilimento del suolo, con danno gravissimo non solo per la vegetazione ma anche per la fauna selvaggia. I Masai non vogliono vendere l'eccesso dei loro bovini e migrano in continuazione allargando il danno.

Il ghepardo d'Africa è un elemento insostituibile nell'equilibrio della fauna dei grandi vertebrati erbivori dell'Africa. Qui due splendidi esemplari al pasto sul cadavere di una gazzella.



dere; in genere uccideva per necessità alimentare: così, rispettando le regole dell'equilibrio naturale, del quale anche l'uomo fa parte, consentiva alla fauna di sopravvivere. Nei secoli precedenti la conquista dell'Africa da parte degli europei, la caccia degli africani con i sistemi tradizionali costituiva un'impresa ardua, faticosa, e non un facile diletto, privo di pericoli, come è invece per l'uomo armato di potentissime armi da fuoco che lo mettono al riparo da qualsiasi sorpresa. Per l'africano la caccia, come tutte le attività difficili e pericolose, veniva affrontata solo per necessità e non per diletto. Solo limitate popolazioni consideravano l'uccisione di un animale feroce, il leone ad esempio, come necessaria dimostrazione di una raggiunta maturità. Ma anche questi popoli, come i Masai del Kenya e del Tanzania, hanno ormai abbandonato o quasi questa prova di virilità. La pene-





trazione e l'insediamento europeo hanno coinciso con l'inizio del grande sterminio. Il fucile venne introdotto e largamente diffuso anche presso le popolazioni locali per motivi non sempre onesti, e ciò ha peggiorato la precaria situazione. Sullo esempio di quanto fa l'europeo per il deprecabile puro spirito di uccidere, la caccia, da atto vitale, necessario ed equilibrato, è divenuta anche per l'africano un diletto privo di pericoli. Si è esasperato ciò offrendo un facile guadagno con lo smercio di pelli, avorio, penne, trofei, richiesti con sempre maggiore insistenza soprattutto dall'Europa e dall'America. Dorst ritiene che verso il 1880 oltre settantamila elefanti venissero uccisi annualmente per fornire avorio al mercato europeo. Dalla Unione francese africana nel 1953 sono uscite, ufficialmente controllate dalla dogana, 750.000 pelli di animali selvatici, ma pare che circa 2 milioni di gaz-

zelle cefalofi siano state massacrate, in quell'annata, per il mercato delle pelli.

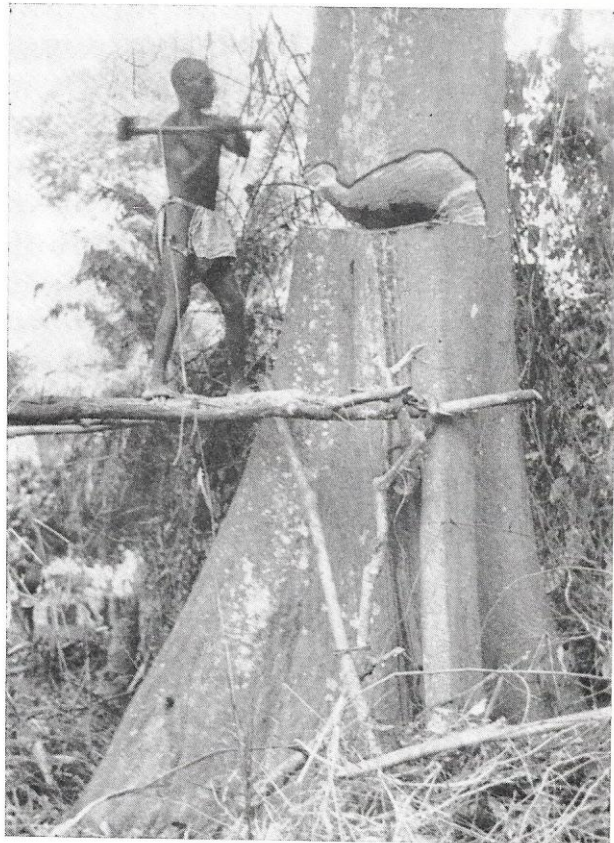
Oggi si continua a dare questo triste esempio con l'organizzazione dei cosiddetti « safari di caccia » durante i quali europei ed americani, pagando considerevoli tasse, acquisiscono il diritto di uccidere gli animali. Da un lato suscitano interessi economici, ma dall'altro creano malcontento perché l'africano, che giustamente considera la fauna locale come sua proprietà, si vede proibita l'uccisione degli animali ed incorre in rischi e punizioni se pratica la caccia abusivamente.

Numerosi stati indipendenti dell'Africa, che certa facile letteratura considera sempre come un continente abitato da uomini selvaggi e da terribili animali sbrinatori di uomini, ci stanno invece dando l'esempio di una comprensione moderna dei problemi dell'equilibrio e della conservazione della natura e delle sue risorse.



se, di cui vorremmo avere l'uguale in molti Paesi d'Europa. Numerosi Stati africani dimostrano una moderna conoscenza del fatto che un sano rapporto fra tutti gli esseri viventi e l'ambiente è anche alla base di un armonico sviluppo dell'umanità: perciò si stanno studiando i mezzi più idonei per salvaguardare ambienti, fauna e flora dalle eccessive alterazioni conseguenti alle attività umane e si sta cercando, in molte località, di ricostituire le condizioni eccessivamente alterate. Le organizzazioni internazionali sono soffocate da richieste africane di interventi tecnici e finanziari per lo studio di tali problemi, per la ricostituzione degli ambienti, per l'istituzione e un adeguato mantenimento di Parchi nazionali e Riserve naturali.

Un'enorme pianta della grande foresta equatoriale, troppo gigantesca per essere tagliata alla base, viene abbattuta per ricavarne terreno agrario. Fuoco (lentissimo, per l'umidità e le frequenti piogge), insetti, funghi, batteri, distruggeranno le piante abbattute che non possono essere allontanate per mancanza di mezzi di lavoro. Questa scena, ripresa all'equatore in Congo, si ripete nella grande fascia forestale anche dell'America e dell'Asia. L'uso irrazionale impoverisce il suolo: dalla grande foresta primaria si passa alla secondaria, poi alla savana e alla fine al terreno denudato, preda dell'erosione e del deserto.



### **Distruzione della natura in America**

L'Europa ha avuto un periodo di millenni di graduale distruzione della natura, accelerata negli ultimi secoli, aggravata nei recenti decenni. Ma ciò è avvenuto generalmente non per decisa volontà di distruzione, bensì per un progressivo estendersi delle attività umane che ha portato ad una contesa dell'uomo contro la foresta e gli animali selvaggi.

Nell'America settentrionale invece l'alterazione della natura ha avuto un carattere diverso, che in un certo senso ricorda più gli avvenimenti africani piuttosto che quelli europei.

L'arrivo in massa dell'europeo e la fase di espansione dell'occupazione del continente americano, hanno coinciso con una grave crisi della natura primitiva di tali territori, sia per quanto riguarda l'ambiente, la flora e la fauna, sia per le popo-

lazioni umane. Il destino comune di tutti questi fattori naturali è stato di dover subire inesorabilmente l'attacco distruttivo indiscriminato dell'emigrante europeo e dei suoi discendenti. Sembra che l'europeo trasferitosi nel continente americano settentrionale, abbia sviluppato e sfogato quel carattere distruttivo che la convivenza sociale europea aveva forse mitigato con tradizioni e leggi di ormai lunga esperienza. Così la furia devastatrice si è scatenata su uomini, animali e piante con risultati, a tutti noti, che costituiscono motivo di vergogna per l'umanità. Popoli interamente distrutti con le loro civiltà. Regioni completamente trasformate, rese inabitabili, abbandonate all'erosione o degradate e conseguente dissesto idraulico di gravissima entità. Faune ricchissime in equilibrio con l'ambiente e con la preesistente popolazione umana, selvaggiamente sterminate.

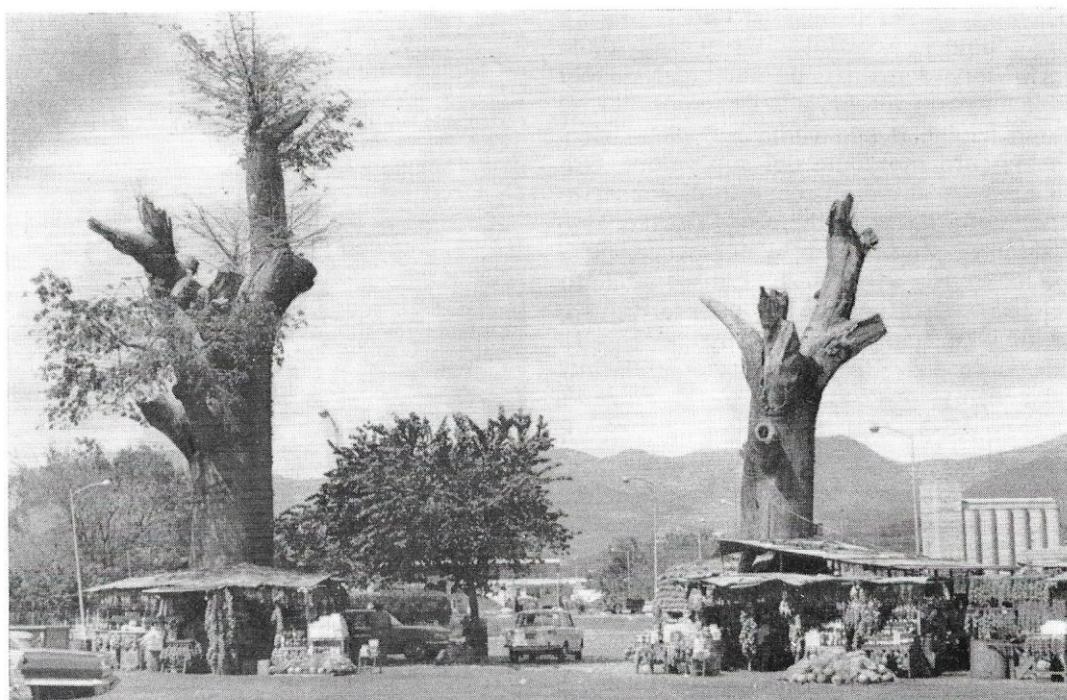


Una storia di animali può dare un'idea di quanto è avvenuto: il bisonte americano (*Bison bison*) viveva in perfetto equilibrio su un territorio vasto come l'Europa, dal Canada al Golfo del Messico, dalla costa dell'Oceano Atlantico fino quasi al Pacifico. Le popolazioni indiane prelevavano dalle innumerevoli mandrie il necessario per la sopravvivenza, utilizzando l'interesse senza intaccare il capitale. Fra gli animali solo il coyote poteva predare nelle mandrie dei bisonti aggregando i piccoli. Gli adulti, che raggiungono i 10 quintali, erano praticamente i dominatori fra i mammiferi. E' stato calcolato che ne potessero esistere 75 milioni. Il conquistatore di origine europea si trovò di fronte l'enorme ricchezza e scatenò subito il massacro, dalla costa atlantica attraverso le grandi pianure centrali fino alle Montagne Rocciose, dal Canada al Messico. Si distruggeva per conquistare le pianure alle attività agricole, quindi in parte per necessità, ma si andò ben oltre fino alla distribuzione indiscriminata, senza scopo, solo per uccidere. In varie occasioni l'ecatombe radicale fu scatenata per

rompere l'equilibrio fra uomo e natura e causare la morte per fame di intere popolazioni indiane padrone dei luoghi. E poi si armarono tribù indiane superstiti affinché contribuissero a sterminare branchi di bisonti scampati ai massacri. Per cento anni fino verso il 1830, i bisonti pagarono un tributo molto grave, ma non tale da mettere in pericolo l'esistenza della specie; poi l'eliminazione assunse ritmo e intensità tali da farli completamente sparire dal sud ovest degli Stati Uniti verso il 1870 e dal nord verso la fine del secolo.

Compiuta la grande strage del bisonte, simbolo della storia del west, l'uomo si accorse di aver commesso una cosa nefasta, di aver turbato troppo profonda-

Ovunque arriva l'uomo appartenente a ceppi tecnologicamente progrediti; la foresta, gli animali che vi abitano e il clima che essa genera si alterano inesorabilmente. La sostituzione della civiltà degli amerindi dell'America meridionale da parte degli emigranti dell'Europa, ha portato alla sostituzione della foresta con le attività sociali di cui vediamo qui, a Cagua in Venezuela, un esempio tipico: l'ultima traccia forestale nelle due enormi piante isolate e condannate, la fase intermedia di un mercato artigianale e, poco discosto, la fase di invasione del cemento armato.





mente la natura e la propria coscienza. Si vide allora una gara per salvare i pochi esemplari scampati alla distruzione nei territori più inospitali. Al Congresso arrivarono proposte di legge per la protezione degli ultimi bisonti. I privati si adoperarono per raccogliere e proteggere coppie disperse o giovani vaganti. Una Società americana per i bisonti fu fondata nel 1905 con la partecipazione anche di Teodoro Roosevelt e la somma di 50.000 dollari raccolta servì a creare la Riserva nazionale di bisonti del Montana. Altre iniziative analoghe sorsero in vari luoghi degli Stati Uniti e del Canada ed ora il bisonte prospera nuovamente, simbolo non solo della marcia e della conquista verso l'ovest, ma anche di una rinnovata coscienza naturalistica e degli eterni contrasti dell'animo umano.

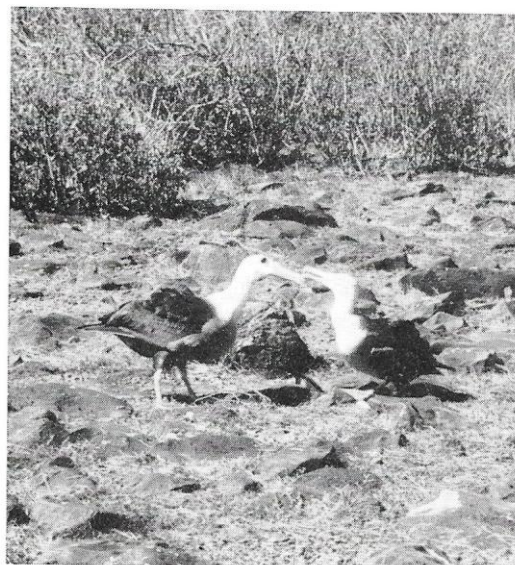
Nel pieno della campagna di eliminazione dei bisonti gli Stati Uniti creano nel 1872 il primo Parco nazionale del mondo (P. n. di Yellowstone, nel Wyoming, Montana e Idaho), sottoponendo un territorio, che ora è di 8.900 km<sup>2</sup>, ad un ragionevole regime di conservazione dell'ambiente e di quanto esso contiene, senza impedire che il turismo controllato vi si sviluppi « per il beneficio ed il piacere del popolo ». Accettato il principio della limitazione dei diritti da parte del singolo cittadino a vantaggio della comunità, il Parco svolge il suo ruolo nel pieno riconoscimento mondiale del suo valore. Ora gli Stati Uniti danno esempio di conservazione della natura e delle sue risorse. Istituzioni di studio, Parchi e Riserve, fioriscono in tutto il Paese. L'insegnamento dei concetti di base è largamente diffuso, ed una coscienza naturalistica ben radicata pare subentrata agli infausti istinti del secolo scorso.

L'America meridionale non ha sofferto meno fino ad ora. Popolazione umana relativamente scarsa e minor grado di industrializzazione non hanno consentito proporzionalmente una più ampia conservazione della natura, salvo per le estensioni enormi di foreste ancora intatte ed i vasti territori andini difficilmente accessibili ove si tramanda per il futuro un aspetto naturale meno alterato. Si sono



Sopra: Il cormorano attero *Nannopterum harrisi* (Rths) delle Isole Galàpagos, raro e interessantissimo uccello marino tipico di tali Isole.

Sotto: Nelle Isole Galàpagos questa specie di procellaria, *Diomedea irrorata* Salv., si lascia avvicinare dall'uomo ancora come all'epoca di Darwin. E frequente nei territori raramente visitati dall'uomo che gli animali in genere si lascino avvicinare con assoluta dimestichezza. Del resto vediamo la differenza fra il comportamento dei passerii e degli scoiattoli del nord Europa e del bacino mediterraneo.



manifestati episodi di grave deterioramento in vari settori, ad esempio il cincillà (*Chinchilla laniger*), grazioso roditore dalla pregiata pelliccia, è stato sradicato con una caccia spietata per la fornitura di pelli al mercato mondiale. Solo in ristrette zone della Bolivia e del nord dell'Argentina esiste ancora allo stato naturale, ma in colonie molto limitate, mentre si è diffuso l'allevamento ai fini industriali. Anche i vignogna (*Lama vicugna*) e i guanachi (*Lama guanicoe*) sono stati oggetto di caccia senza remissione per la loro pelliccia. Ora questi graziosi grandi artiodattili sono confinati in piccoli territori, assediati dalle attività umane che restringono sempre più le loro aree vitali.

Fra i più interessanti territori del mondo, possiamo ricordare le Isole Galapagos, proprio all'equatore in faccia alla costa del Pacifico. Queste Isole, sorte per

eruzione di vulcani sottomarini, hanno potuto essere colonizzate solo da animali marini o da pochi animali terrestri giunti casualmente per trasporto passivo. Era il regno della grande tartaruga terrestre (*Testudo porteri*), lunga un metro e mezzo. E' ridotta ora a scarsi relitti dopo che corsari, naviganti, incettatori industriali, dall'epoca della scoperta di queste isole hanno distrutto quasi l'intera popolazione. Le grosse iguane marine (*Amblyrhynchus cristatus*) erano un tempo numerosissime sugli scogli battuti dal mare ed ancor oggi costituiscono uno degli aspetti più singolari del popolamento faunistico dell'arcipelago. Un laboratorio scientifico vi è stato recentemente istituito per lo studio della fauna che per il suo carattere straordinario aveva destato tanto interesse e suscitato feconde idee a Darwin nella sua visita del 1835.