

EDOARDO ZAVATTARI

L'AMBIENTE BIOLOGICO DELL'AFRICA ORIENTALE (1)

Non riuscirebbe certamente facile, nè sarebbe forse del resto possibile disegnare il quadro delle condizioni biologiche dell'Africa Orientale, se non si facesse prima precedere un cenno sommario della posizione geografica della regione, se prima non si tracciasse uno schema, anche estremamente sintetico, degli aspetti fisici più salienti presentati da quel così vasto e così vario paese.

Nulla infatti è più aderente al terreno della vita, nulla più del vivente è modellato dall'ambiente, nulla più dell'organismo risente della natura e degli aspetti del paese in cui vive.

La latitudine, la temperatura, il regime delle piogge e dei venti, il rilievo orografico e la rete idrografica, la composizione mineralogica del terreno, sono i fattori che governano la vita dei vegetali, i quali, legatissimi al suolo nel quale infiggono le loro radici, possono sussistere solo in quanto quel suolo è atto a fornire loro gli elementi necessari per crescere e svilupparsi. D'altra parte gli animali, che sono dipendenti per il loro sostentamento dal regno vegetale, debbono ineluttabilmente seguire di quest'ultimo le alterne vicende, e quindi le loro possibilità di vita, attraverso ai vegetali, attraverso alla loro natura di viventi, sono categoricamente, inderogabilmente legate alle condizioni del terreno. Finalmente l'uomo, che di tutto si deve servire per poter vivere, per poter svolgere le sue capacità intellettive e fattive, è ugualmente dipendente dalle condizioni fisiche del paese, come quelle che predispongono gli elementi idonei alla sua esistenza.

Ora, se tutto questo può sembrare meno evidente al bianco che vive in Europa, ove, attraverso ai progressi e alle conquiste della civiltà, ha potuto in parte sottrarsi a tali ineluttabili contingenze, o dove, per lo meno, ha organizzato la sua vita in maniera tale da illudersi di essere indipendente dal fatto naturale ambientale, ciò è invece evidentissimo e assoluto quando si passa dall'Europa in un paese d'oltremare, quando l'uomo viene a riprendere quella che era ed è, in fondo, la sua caratteristica essenziale di vivente fra i viventi, quando l'uomo deve necessariamente impiantarsi e inquadrarsi nell'ambiente in cui si viene a trovare.

Considerazione, questa, che deve subito estendersi ad un altro aspetto straordinariamente importante, quello del quadro nosografico del paese.

La patologia umana ha nei paesi tropicali caratteri molto differenti da quella nostrana: è una patologia la quale ripete per la grande maggioranza dei morbi la sua eziologia dai parassiti, siano essi vegetali, siano essi animali. Sono questi parassiti le cause agenti che minacciano soprattutto la vita dell'uomo in quei paesi, sono questi parassiti gli attori essenziali delle più grandi endemie che vi dominano o vi esplodono subitamente; e poichè la presenza di questi parassiti è in funzione di quelle che sono le condizioni biologiche generali, così deriva che anche la patologia rispecchi e rifletta quelle che sono le caratteristiche fisiche del paese, sia determinata da quelli che sono i fattori che modellano e determinano la vita della regione.

Cosicchè risulta evidente come la geografia antropica sia essenzialmente una geografia biologica, come la conquista coloniale sia ancora e sempre una conquista squisitamente biologica, come la battaglia economica sia prevalentemente una battaglia imperniata sugli elementi forniti dalla vita.

(1) Conferenza tenuta alla sede sociale il 28 marzo 1936-XIV.

* * *

Situata fra il 18 parallelo di latitudine nord e l'equatore, e fra il 34 e il 51 meridiano orientale di Greenwich, l'Africa Orientale viene ad inserirsi in quella grande fascia equatoriale, che dal golfo di Guinea giunge fino al Mar Rosso e all'Oceano Indiano, occupandone tutta la regione orientale. Data, quindi, questa sua posizione geografica, sembrerebbe evidente che dovesse prevalentemente risentire delle caratteristiche climatiche proprie delle regioni del tropico e che, quindi, l'aspetto generale del suo ambiente biologico dovesse rispecchiare le caratteristiche generali dei paesi equatoriali. Se non che il rilievo orografico che s'innalza nel centro del vasto territorio a formare un esteso altipiano molto elevato e profondamente inciso da una fitta e complessa rete fluviale, altipiano che oscilla fra i 2000 e i 3000 metri, rotto, anzi, qua e là, da cime che si ergono oltre i 4000 metri, viene a modificare profondamente la condizione primitiva quale deriverebbe dalla posizione geografica del paese, viene ad imprimergli aspetti molto vari e molto differenti, così differenti, anzi, da far sì che non si possa assolutamente parlare di un'unica *facies* biologica, ma invece di parecchie *facies*, per lo più, anzi, assai nettamente distinte.

Originatosi all'estremo margine meridionale della Nubia, ai confini settentrionali della nostra Eritrea, l'altipiano abissino va progressivamente e rapidamente elevandosi, procedendo, verso mezzogiorno per raggiungere la sua altezza maggiore nel Semien, nel Goggiam e nello Scioa, per poi continuarsi con altezze alquanto minori verso il territorio dei Galla e per terminarsi nella regione sud occidentale, nel Guma, nel Ginnà, nel Caffa e nel Ghimirra, in quell'altipiano caffino che digrada verso l'Uganda e il Chenia, dove la catena montana transafricana riprende e si eleva nelle sue cime più alte.

Questo complesso ed estesissimo rilievo montano, profondamente tormentato e inciso, eroso dall'azione eolica e dall'azione delle acque, risultato della successione degli sconvolgimenti tellurici che hanno determinato nel continente africano quella serie di fratture della crosta terrestre orientate secondo la linea dei meridiani, fratture che hanno da un lato dato origine alla catena dei grandi laghi africani, e dall'altro alla formazione del bacino del Mar Rosso, presenta lungo i suoi margini caratteristiche profondamente diverse; verso oriente, dove raggiunge le sue altezze maggiori, sovrasta quasi a picco la grande depressione dancala e la valle dell'Auasc e un po' meno bruscamente la successione dei laghi galla; a settentrione e a occidente scende, invece, dolcemente verso il Sudan e verso il Chenia, abbassandosi progressivamente intorno ai 500 metri.

Più a mezzogiorno e verso oriente l'altipiano si salda, interrotto dalla grande doccia occupata dai laghi etiopici, all'altipiano della penisola somala, altipiano assai più basso e a tavoliere, degradante nella grande piana, che, come un immenso triangolo, si protende nell'Oceano Indiano. Questa configurazione orografica, che nella sua struttura generale presenta le sue maggiori fenditure orientate secondo la direzione dei meridiani con la linea principale di dislivello diretta da settentrione a mezzogiorno e da oriente ad occidente, lungo il margine orientale dell'altipiano abissino, viene così a delimitare quattro zone principali, e cioè: l'altipiano etiopico, l'altipiano somalo, la grande doccia orografica e la depressione dancala.

Su questa colossale ossatura si innesta la rete idrografica, la quale si spartisce in quattro bacini, corrispondenti in gran parte alle quattro grandi zone orografiche sopra ricordate. Infatti, le acque dell'intera regione si spartiscono fra il bacino del Nilo e perciò del Mediterraneo, il bacino del Mar Rosso, il bacino dell'Oceano Indiano, e una serie di bacini interni che non sfociano nè direttamente nè indirettamente nel mare, ma si esauriscono nell'interno del paese.

Il principale fiume del bacino del Mar Rosso è il Barca, il quale, originato non molto lontano da Adi Ugri, volge verso settentrione, attraversando gran parte della Colonia Eritrea, scorre nell'ultimo tratto in territorio nubiano, sfocia nel Mar Rosso, alquanto a sud di Suakim, dopo aver ricevuto le acque di parecchi affluenti, di cui il principale è l'Anseba, che proviene esso pure dall'altipiano eritreo e che, come il Barca, si dirige a settentrione. Questi fiumi sono a regime torrentizio, per cui ricchi di acque durante o dopo il periodo delle piogge, restano

asciutti per buona parte dell'anno. La rete Barca-Anseba convoglia, quindi, le principali acque del versante nord orientale dell'altipiano eritreo.

Il bacino del Nilo, che rientra poi nel bacino del Mediterraneo, raccoglie la massa principale delle acque dell'altipiano etiopico, attraverso quattro fiumi principali: il Gasc, il Tacazzè, lo Abai o Nilo azzurro, il Sobat.

Il Gasc, che alla sua origine non lungi da Asmara, prende il nome di Mareb, attraversa da sud a nord e da oriente verso occidente gran parte della Colonia Eritrea, da cui esce presso a poco in corrispondenza di Tessenei, per penetrare nel Sudan, ove, non lungi da Casala, si sperde in una quantità di rivoli che si esauriscono nelle sabbie, cosicchè, a rigor di termini, dovrebbe essere considerato come un bacino chiuso, mentre di fatto è indubbio che le sue acque tendono pur nel sottosuolo a raggiungere il Nilo. È, come i precedenti, un fiume a regime torrentizio, con alternanza di acque e di asciutte, in relazione ai periodi delle piogge e del secco.

Il Tacazzè origina in vicinanza del lago Ascianghi, volge a settentrione, dapprima nella profonda valle che separa il Semien dal Tembien, poi margina il paese dei Cunama, entra nel Sudan per sfociare nell'Atbara, il quale, sgorgato nell'altipiano abissino a nord del lago Tana, si dirige verso settentrione per versarsi nel Nilo, nella zona di Berber. Tanto il Tacazzè, che prende il nome di Setit nel suo corso inferiore, là dove costituiva il confine fra il bassopiano occidentale eritreo e il Cafta, quanto l'Atbara, hanno acque perenni soltanto nel loro corso superiore, mentre nella zona pianeggiante presentano il solito regime torrentizio proprio di tutti questi fiumi.

Massimo fiume dell'Africa Orientale è l'Abai o Nilo azzurro, che, sgorgato dal lago Tana, posto sul mezzo dell'altipiano etiopico a 1875 metri sul livello del mare, volge dapprima a mezzogiorno e ad oriente, poi a settentrione, disegnando un'ampia curva che abbraccia tutto il territorio del Goggiam, per dirigersi nel Sudan e riunirsi all'altezza di Cartum con il Nilo Bianco, per formare il corso inferiore del Nilo. Lungo il suo corso l'Abai riceve le acque provenienti dall'Amhara, dallo Scioa, dall'Uollo e, principalmente, quelle del suo affluente maggiore, il Didessa, che scende dal margine occidentale del massiccio montano. L'Abai ha acque perenni, con profonde variazioni, però, come portata, in relazione con il vario regime delle piogge.

Ultimo fiume del sistema nilotico è il Sobat, che origina dai contrafforti dell'Uollega e del Caffa, si dirige ad occidente per immettersi nel Nilo Bianco.

Nel bacino dell'Oceano Indiano si versano le acque che nascono dall'altipiano somalo e che sono raccolte nei due fiumi: il Giuba e l'Uebi Scebeli.

L'Uebi Scebeli origina con molteplici radici dalla zona degli Arussi e di Harrar, poi, con decorso molto tortuoso da nord a sud e da occidente ad oriente, volge verso il mare, in prossimità del quale, trovando l'ostacolo delle dune litoranee, corre parallelo alla costa per disperdersi nella regione dei Balli, non molto lontano dalla foce del Giuba. Ha acque perenni, ma con portata molto varia a seconda delle stagioni e con corrente rapida in alto, lenta, invece, nella piana somala.

Il Giuba nasce dalle pendici sud orientali dell'altipiano somalo con i tre rami: il Daua Parma, il Ganale Doria e l'Uebi Gestro, che in prossimità di Dolo si riuniscono insieme. La direzione, tanto di questi tre tronchi, quanto del fiume terminale è da nord a sud e da occidente a oriente. È perenne, pur con grandi variazioni nella portata e con corrente lenta nel suo percorso in pianura e quindi idoneo alla navigazione.

Il gruppo dei bacini interni è essenzialmente costituito da due sistemi principali: quello dell'Auasc e quello dell'Omo.

L'Auasc origina dall'altipiano etiopico, sotto Addis Abeba, si volge a nord e ad oriente, correndo entro grandi infossature per terminarsi nella piana dancala in corrispondenza della Dancalia francese e perdendosi nelle sabbie e nelle fenditure del terreno.

L'Omo ha le sue sorgenti nel territorio tra il Limu e il Ginna, decorre da nord a sud, raccogliendo parecchi affluenti e sfocia nel lago Rodolfo.

Pressochè priva di fiumi è tutta la penisola somala.

Collegati con la rete idrografica stanno i molti laghi che costellano l'Africa Orientale, dei quali alcuni sono di piccola superficie, altri, invece, molto ampi; di questi i più importanti sono: il Tana, situato sull'altipiano etiopico, e la catena che stà nella doccia orografica e che, iniziata con lo Zuai, attraverso lo Sciai, il Ciamò, il Margherita, lo Stefania, giunge al lago Rodolfo, fuori, ormai, dal territorio abissino. Gruppo caratteristico è quello formato dai laghetti della depressione dancala, di cui alcuni sono sotto il livello del mare e fortemente salati.

Geologicamente, tutto il massiccio montano, tanto quello dell'altipiano etiopico, quanto quello del tavoliere somalo, sono formati in grande prevalenza da rocce vulcaniche, antiche o recenti, fra le quali si insinuano tratti di terreni di altra natura; la penisola somala è in prevalenza eocenica, mentre le pendici meridionali dell'altipiano somalo sono mesozoiche; lungo la costa del tratto più meridionale della penisola somala, tra le foci e i tratti terminali dell'Uebi e del Giuba, stanno estesi depositi alluvionali.

La configurazione geografica dell'Africa Orientale, così irregolare, e che la fa risultare costituita di due parti distinte, l'una rappresentata dalla regione che sta fra il Mar Rosso e la vallata del Nilo, e quindi dal massiccio abissino ricco di alte cime e di grossi corsi d'acqua, l'altra formata, invece, dalla penisola somala pianeggiante, priva di corsi d'acqua e protesa nell'Oceano Indiano, fa sì che la climatologia del paese non sia affatto uguale in tutto il territorio, ma presenti aspetti profondamente diversi, a seconda dei vari territori.

La penisola somala per la sua configurazione e posizione è evidentemente soggetta al clima marittimo ed è sotto il dominio dei venti predominanti nell'Oceano Indiano, per cui il regime delle piogge si collega con il regime dei monsoni, risultandone un periodo estivo asciutto, un periodo piovoso autunnale, un periodo asciutto invernale, un periodo piovoso primaverile. Quanto più ci si allontana dalla costa e ci si volge verso l'interno risalendo le pendici dell'altipiano, tanto più l'influenza dei monsoni si va attenuando, così che nell'interno, verso la regione prealpina, incomincia a dominare il regime proprio del massiccio centrale.

La zona che costituisce la parte continentale dell'Africa Orientale si inquadra meglio nella climatologia generale dell'Africa interna, pur tuttavia con notevoli differenze. La zona orientale, più nettamente costiera, che dall'altipiano scende verso il Mar Rosso, per poi terminare nella depressione dancala, è quella che riceve la minore quantità di pioggia ed è una zona a clima tipicamente arido; mano, mano che si sale, la piovosità si va accentuando, così che in cima all'acrocoro abissino si arriva a quantità di pioggia veramente molto alte; per cui si vengono a determinare altrettante fasce concentriche a precipitazione annua crescente, quanto più dal basso si sale verso l'altipiano. Nel complesso si possono distinguere una regione a piogge invernali e una a piogge estive: la prima che caratterizza il versante orientale, la seconda quello occidentale; la prima è caldissima e umida a nord, secca e caldissima, invece, lungo la costa e nella Dancalia, mentre quanto più si sale, la temperatura si va progressivamente mitigando, cosicché sull'altipiano eritreo si realizzano condizioni di umidità e temperatura assai simili a quelle delle regioni temperate; la regione occidentale, degradante verso il Sudan, è invece caratterizzata dalle piogge estive, e la temperatura progressivamente sale quanto più si scende verso il piano, onde nel bassopiano occidentale eritreo e verosimilmente in tutta la regione che rientra nel bacino del Nilo, si hanno la climatologia e le temperature tipiche dell'Africa equatoriale.

* * *

Date queste così difformi caratteristiche fisiche del territorio, è evidente che l'ambiente biologico debba, del pari, presentare aspetti molto vari e spesso, anzi, discordanti fra di loro. Tutta la regione orientale che margina il Mar Rosso e che occupa la penisola somala, priva di corsi d'acqua di una certa importanza, è a carattere desertico o predesertico. Costituisce il prolungamento di quella grande fascia desertica che dall'Atlantico, attraverso il Sahara, raggiunge e scavalca il Mar Rosso, per terminarsi nella penisola arabica fino sulle rive del Golfo Persico. Questa regione è caratterizzata sia da zone prive pressochè del tutto di vegetazione e di fauna, come è il deserto dancalo, sia da zone a vegetazione sparsa: a graminacee, a euforbiacee,

a piante xerofile, ad acacie spinose, a piante resinose, che vanno infittendosi verso le pendici degli altipiani che si elevano nel più lontano entroterra. Poichè anche nelle aree più decisamente desertiche, qua e là, la falda idrica affiora alla superficie, così in queste conche, particolarmente in Dancalia, si formano quelle tipiche associazioni vegetali, ove pure vive una fauna specializzata, che sono le oasi.

Mano mano che dalla piana costiera ci si spinge verso l'interno, sia risalendo le pendici dell'altipiano, sia anche insinuandosi nelle depressioni dei letti dei brevi fiumi, la vegetazione si va facendo più fitta e soprattutto a carattere arbustivo, per divenire rigogliosa durante e subito dopo il periodo delle piogge. La palma del dattero, tipica pianta del deserto, compare in qualche limitata area di questa zona, come appunto si riscontra intorno ad Assab.

Oltre i 700 metri l'aspetto della vegetazione si modifica profondamente; il versante orientale eritreo, per il fatto che beneficia sia delle piogge invernali, sia dell'umidità che scende dall'altipiano nell'estate, è particolarmente ricco di vegetazione, per cui compaiono veri boschi, con un ricco sottobosco e con una flora abbondante e varia.

L'olivo selvatico, il ginepro e l'euforbia a candelabro, che forma verso i mille metri un'ampia fascia tutto intorno all'altipiano eritreo, sono abbondantissimi, con una opulenza veramente imponente; così si mostra, ad esempio, la conca di Ghinda. Risalendo ancora più alto, fino intorno ai 2000 metri, verso una zona che potremmo chiamare prealpina, la vegetazione arborea va progressivamente diminuendo per dar luogo alla macchia e a grandi praterie che verdeggiano durante la stagione delle piogge.

Più a sud, nella penisola somala, l'aridità del terreno per mancanza di corsi d'acqua e per la maggiore distanza dalla regione montana e quindi per il mancato riflusso delle precipitazioni atmosferiche, imprime alla vegetazione il tipico aspetto della steppa, con rade piante resinose, con acacie, con piante xerofile, che sono più abbondanti in certe depressioni o lungo le profonde fenditure del terreno, come avviene nel Nogal. È questa la tipica regione steppica che occupa l'Ogaden e che passa insensibilmente nella savana, e che, verdeggiante nel periodo delle piogge, è per il resto dell'anno completamente disseccata.

Il grande massiccio montano che raggiunge e supera qua e là i 3000 metri, presenta le caratteristiche di una regione alpina. I grandi tavolati del Tigré sono pressochè nudi e privi di vegetazione, ma nelle ampie depressioni, lungo il letto dei fiumi, sulle pendici dei monti, la vegetazione è abbondante: il vero bosco, ricco di alberi di alto fusto, si alterna con larghe praterie verdeggianti, i fianchi dei ciglioni sono rivestiti di lobelie, di euforbie, di piante arbustive; gli spiazzati sono piantati di olivi, di sicomori e di essenze pregiate. L'altipiano del Semien, il Goggiam e la regione Galla, presentano appunto queste caratteristiche essenziali ed è specialmente la regione Galla, ricca di precipitazioni, e segnata da piccoli laghi e da molte acque perenni, che offre grandi estensioni di boschi, immensi pascoli e anche qualche tratto di savana, là dove l'umidità è meno marcata.

Il versante nilotico è, invece, a tipo densamente africano. Mano mano che si scende verso il bassopiano, la flora assume sempre più l'aspetto di savana o di steppa; baobab, acacie spinose, piante xerofile, euforbiacee e asclepiadee, sparse, rade, solitarie, formano la flora arborea e arbustiva con abbondanza di graminacee alte e verdeggianti nel periodo delle piogge e con la piana arida e brulla durante l'inverno; vegetazione che, lungo i fiumi, diviene decisamente arborea e molto fitta e sempre verde.

La palma dum forma lungo il Gasc una bella e intricata, se pur non molto profonda, foresta; tamerischi e altre piante d'alto fusto orlano il Tacazzè e il Sobat, mentre le sponde del Nilo azzurro sono fittamente alberate. Sulle sponde dei laghi e dei grandi fiumi, ove l'acqua è perenne, si sviluppa abbondante la flora acquatica: papiri, canne e poi, lungo le rive, sotto il bosco, un fitto sottobosco, con felci e con epifite, disseminate in grande abbondanza. È, insomma, il quadro un poco ridotto della foresta equatoriale, che la si vede apparire sotto forma di foresta a galleria lungo i due principali fiumi somali: l'Uebi Scebeli e il Giuba.

Cosicchè, volendo schematizzare in alcune entità floristiche globali le caratteristiche del paesaggio vegetale dell'Africa Orientale, si può dire che quattro sono gli aspetti essenziali

presentati: uno desertico e predesertico, proprio della regione costiera eritrea, della depressione dancala e della penisola somala: nettamente desertico nella Dancalia, più decisamente predesertico, a steppa e a savana, nella penisola somala e in parte delle pendici dell'altipiano somalo; uno montano, rappresentato dalla fascia che sta fra i 500-600 e 1500 metri di tutto il massiccio montano etiopico e di parte dell'altipiano somalo, ad oriente della doccia orografica; uno prealpino che si continua senza netta demarcazione in quello alpino che dai 1500 metri raggiunge le regioni più alte dell'altipiano etiopico; uno nettamente afro-tropicale, che è quello del versante nilotico e della regione del Caffa, del Ginna, dell'Uollega, cioè dei territori che stanno ad occidente del massiccio etiopico e della grande doccia orografica.

* * *

Su questo quadro floristico si innesta la fauna. La distribuzione delle varie specie animali rispecchia decisamente la precedente partizione delle provincie vegetali. La regione costiera, a carattere desertico o predesertico, è popolata da una fauna molto simile a quella della Africa settentrionale, dell'Egitto e dell'Arabia; è costituita, cioè, da forme deserticole, a colore fulvo o grigio, capaci di vivere in condizioni assai precarie e anche di spostarsi facilmente. Sono sempre i tipici componenti della fauna eremica, che spinge le sue estreme propaggini fino ai margini della penisola somala, fauna che trova la sua espressione più piena nella regione sahariana e arabica e che è caratterizzata dalla gazzella dorcale, dallo sciacallo, da particolari rosicanti, da pochi uccelli sedentari e da molte specie di passo paleartiche, da rettili psammicoli e da coleotteri tenebrionidi, particolarmente atti a vivere in così difficili condizioni.

La depressione dancala è assai scarsa di vita animale e questa è concentrata nelle oasi, ove predominano ancora forme a tipo deserticolo.

Questa unicità faunistica della regione orientale desertica e predesertica, con la regione sahariano-arabica, è estremamente importante da rilevare, perchè collima sia con le caratteristiche floristiche: presenza, fra l'altro, della palma del dattero, sia con il dato antropico, giacchè le popolazioni che abitano questa regione appartengono al gruppo nord-afro-mediterraneo-arabo e si staccano nettamente dalle popolazioni del versante occidentale nilotico. Cosicchè, le caratteristiche biologiche, che poi anche si rispecchiano in alcune condizioni umane e patologiche, confermano l'appartenenza geografica di questa parte del territorio dell'Africa orientale a quell'area nord-afro-arabica che solo tardivamente si è fusa con il vero continente etiopico.

Risalendo dalla costa verso l'altipiano, come la flora si va infittendo, così pure la fauna va divenendo particolarmente ricca, sia di specie, che di individui. Non è però ancora una fauna eccessivamente tipica, ha ancora molte infiltrazioni paleartiche, molte affinità con l'Arabia.

Caratteristica è soprattutto la presenza dei cinocefali, raccolti in grossi branchi nelle regioni scoperte e in vicinanza delle coltivazioni. Così pure la fauna della piana e delle prime pendici della penisola somala offre un aspetto eremico con presenza di gazzelle, di rettili psammicoli, di insetti specialmente xerofili e assai affini a quelli dell'Arabia.

Più in alto, oltre i 2500 metri, si delineano alcune caratteristiche che danno alla regione il carattere alpino; basterebbe a imprimerle questa caratteristica, la presenza dello stambecco, che sull'acrocoro abissino è rappresentato dalla Capra valie e, più a nord, dalla Capra nubiana.

Ma appena discese le pendici occidentali del massiccio etiopico, appena si entra nel bacino del Nilo, la fauna acquista i caratteri tipici africani. Compaiono i grandi mammiferi: il leone, il leopardo, l'elefante, la giraffa, le antilopi, l'ippopotamo, il formichiere, una miriade di felini e di rosicanti, i bellissimi colobi e i cercopitechi fra le scimmie, i tipici uccelli della foresta e della savana: struzzi, pappagalli, storni metallici, buceri, avvoltoi, faraone e, ancora, fra la vegetazione o sulle rocce, pitoni, naie e molti altri serpenti e numerosi lacertidi. Nei fiumi abbondano i coccodrilli, le testuggini e i caratteristici pesci nilotici: mormiridi, siluridi, ciprinidi, mentre fra le erbe sono frequenti anfibi e rettili, appartenenti a generi nettamente equatoriali. La fauna degli invertebrati, ricchissima di specie, ha pure l'impronta tipicamente

etiopica e basterebbe, per darne la dimostrazione, solo ricordare l'esistenza di particolari generi, come: le synagris, fra le vespe; certe grandi xylocope, fra gli apidi; i passalidi, i grandi elateridi e alcuni lamellicorni, fra i coleotteri; l'abbondanza di fasmidi, di mantidi, di etrodidi, fra gli ortotteri; la presenza fra ditteri delle glossine, di numerosi tabanidi e di tutta una coorte dei culicidi; l'esistenza di acari, molluschi e vermi propri dell'Africa tropicale. La zona meridionale somala, la regione del Giuba e dell'Uebi è pure a fauna tipicamente africana, con predominanza delle grandi specie; la grossa fauna è costituita dalle più belle antilopi; ippotrago, bulalo, orice, da una quantità di gazzelle, dalla zebra, dal bufalo, dal leone, dal rinoceronte, dall'ippopotamo, dall'elefante, dalla giraffa, dal leopardo, dalla lince; mentre il resto della fauna è formata da micromammiferi, uccelli, rettili, anfibi, pesci, e invertebrati in numero stragrande e da una curiosissima fauna troglobiotica, di cui sono gli esponenti: lo strano eterocefalo e alcuni pesci ciechi.

Per cui nella regione meridionale e occidentale dell'Africa Orientale domina completa la *facies* etiopica, domina l'Africa in tutte le sue caratteristiche più tipiche e più salienti.

* * *

Ora, questa ripartizione in grandi zone biologiche modella necessariamente la nosografia della regione.

La zona costiera e il bassopiano dancale a tipo desertico o predesertico, scarsamente popolati di vegetali, sono necessariamente anche molto poveri di quegli organismi che vivono parassiti dell'uomo e quindi il quadro delle principali forme morbose è assai ristretto e più che altro è rappresentato da malattie importate dalle carovane, mentre mancano le grandi endemie parassitarie. La zona dei bassopiani, ricca di vegetazione ed anche di fauna, la regione nilotica e la grande zona dei due fiumi somali, ove la flora assume la caratteristica di foresta, con alberi di alto fusto e fitto sottobosco, ove le acque che discendono dagli altipiani rallentano il loro corso e quindi impaludano, con alternanza di piene e di periodi di asciutto, sono evidentemente quelle nelle quali dominano le grandi endemie parassitarie. La malaria trova in quelle regioni le condizioni più adatte per diffondersi, gli anofelini hanno in quelle acque condizioni eccellenti di vita, i piccoli molluschi, ospiti intermedi delle bilarzie, pullulano in numero stragrande in tutti i rivi, l'anchilostoma e le amebe nella Somalia meridionale trovano nel terreno umido e nell'alta temperatura condizioni estremamente favorevoli al loro sviluppo, cosicchè malaria, bilarziosi, anchilostomiasi, amebiasi, costituiscono le quattro più gravi endemie parassitarie delle regioni tipicamente equatoriali dell'Africa Orientale, endemie sorrette da quelle condizioni ambientali così propizie allo sviluppo dei parassiti.

Le zone prealpina e alpina sono, invece, immuni da ogni grande epidemia; la vegetazione più rada, la presenza di corsi d'acqua ad alvei piuttosto incassati e non impaludanti, la temperatura più mite, rendono queste regioni particolarmente salubri, offrono in queste zone condizioni particolarmente favorevoli per la colonizzazione bianca, per lo stabilirsi di grossi nuclei di popolazione metropolitana.

Posta al centro della grande via di comunicazione fra occidente e oriente, passaggio obbligato di tutte le migrazioni che dall'Africa occidentale si dirigono verso l'oriente e verso lo equatore, l'Africa Orientale è evidentemente predisposta ad essere anche colpita da quelle grandi epidemie che trovano i loro centri di partenza sia nel mezzo del continente africano, sia nell'Asia meridionale. Le colonne di neri che dall'Africa occidentale si spostano in innumeri frotte verso oriente per raggiungere l'Arabia e la Mecca, ove ogni mussulmano aspira a recarsi per acquistarsi la felicità eterna, portano con sé tutte quelle innumeri malattie parassitarie e infettive che dominano nell'Africa centrale, portano quindi i germi di quelle forme morbose che possono trovare in certe regioni dell'Etiopia la possibilità di attecchimento e di diffusione e, inversamente, i sambuchi e le navi che dall'Oriente, dall'India, dall'Arabia, approdano alle coste eritree e somale, possono recare quei morbi che sono tipici di tutti quegli immensi alveari umani, dove tali morbi sono sempre presenti. Le epidemie di peste, di febbre

gialla, di febbre ricorrente, di colera, che in altri tempi hanno inferito nell'Africa orientale, possono sempre ripetersi quando venga allentata la sorveglianza igienica.

La presenza di grandi quantità di roscanti, che costituiscono la riserva del bacillo pestoso, facilita la diffusione della peste; il numero altissimo di stegomie, che si sviluppano nei rivi e persino nelle piccole raccolte di acqua delle case, permette che la febbre gialla possa esplodere con estrema violenza; l'abbondanza di certe zecche, gli ornitodori, nelle regioni sabbiose della Somalia, può facilitare la diffusione della febbre ricorrente africana per cui, data l'esistenza dei vettori e degli ospiti intermedi, è sempre possibile la comparsa di tali gravi epidemie. Così la presenza nei territori meridionali della Somalia, nell'Oltre Giuba e nella vallata del Sobat, delle glossine, rappresenta la possibilità di una più larga diffusione della tripanosomiasi del bestiame, già, del resto ovunque presente e forse anche di quella dell'uomo.

* * *

Gli aspetti biologici qui tracciati e le grandi zone caratterizzate dai diversi tipi di flora e di fauna, definiscono necessariamente anche le regioni dal punto di vista sanitario e quindi di abitabilità.

Non adatte allo stabilirsi di nuclei di popolazione sono le zone prettamente desertiche; atte ad una occupazione temporanea collegata con il regime delle piogge, le zone a savana e a steppa, che sono essenzialmente adatte alla pastorizia e quindi allo stabilirsi di popolazioni nomadi, che si spostano continuamente con i loro armenti; adatte specialmente per le popolazioni indigene, meglio agguerrite contro le endemie, le zone montane, in cui si possono impiantare coltivazioni particolarmente redditizie e dove però una saggia opera di profilassi e di regolazione di certi bacini può permettere anche lo stabilirsi di un discreto nucleo di popolazione bianca, perfettamente idonea ad un intenso popolamento bianco, tutta la zona degli altipiani e alpina. ove le condizioni climatiche e quelle biologiche sono pienamente consone alle necessità fisiologiche della nostra razza.

Ripartizioni, in fondo, del resto già in gran parte attuate dalle popolazioni locali, giacché l'altipiano è abitato dalle razze superiori, appartenenti al ceppo nord-afro-orientale, mentre il bassopiano nilotico e alcune parti del bassopiano somalo sono abitati da popolazioni nettamente negre e quindi decisamente africane.

Queste sono, a grandi tratti, le linee caratteristiche dell'ambiente biologico dell'Africa Orientale, linee che mostrano come una grande parte del vasto territorio possa costituire una area di denso popolamento da parte dei bianchi, come un'altra parte possa, invece, costituire una zona di puro sfruttamento, usando la mano d'opera indigena sotto la guida del bianco.

Come i legionari di Roma Imperiale, dopo aver conquistato combattendo la Gallia e la Britannia, la Pannonia e la Scizia, la Mauritania e la Libia, deposte le armi si trasformavano in coloni e dalla terra conquistata sapevano far scaturire la ricchezza e la grandezza dello Impero, così i legionari dell'Italia Fascista, che oggi stanno conquistando con l'ardire, con il sangue e con indomito valore, l'Africa Orientale, sapranno, tra breve, su quella terra che nel suo profondo ancora nasconde tanti tesori ignorati, che sulla superficie permette le più varie e più redditizie culture, portare, insieme alla civiltà, quell'opera di costruttori e di colonizzatori che costituirà la gloria maggiore di un popolo, che, proteso fuori dai confini d'Italia sa, per la grandezza della Patria, potenziare in più alto grado il suo lavoro, la sua fatica, il suo sacrificio, sa far brillare della luce più pura il suo ardimento, il suo ingegno, la sua non mai offuscata gloria millenaria.