

B. — ESCURSIONE BOTANICA ALLA BAJA DI ANFILAH.

Relazione del socio dott. A. TERRACCIANO.

(con una Carta).

Illustrissimo signor Presidente,

In sulle ore 6 ant. del 22 marzo 1892 la regia nave idrografica « Scilla » che, comandante l'egregio cap. Cassanello (1), ospite già mi aveva accolto per lo studio delle Isole Dahalak e del Golfo di Aràfali, veniva a dar fondo nella Baja di Anfilah, incontro all' Isola di Seil. Ora Le presento la Relazione dell'escursione ch'io vi feci e, ad esser più chiaro, la divido in due parti, e comincio dalla terraferma.

I.

1. Credo di essere stato il primo naturalista, il quale abbia botanicamente studiata la Baja di Anfilah, benchè vi fosse stato il Salt (2) e qualche pianta vi avesse raccolto; a tali piante che figurano in una appendice del suo grosso volume e che furono determinate da R. Brown, non è indicato però alcun « habitat » preciso.

Anfilah è scritto sulla Carta eseguita dal Salt nel 1809 e 1810 e pubblicata nel 1814, e su quella di W. I. L. Wharton della Marina reale inglese nel 1877, pubblicata nel 1881; mentre il capitano Bòttego distingue per Haffileh il villaggio che le dà nome (3).

Ed a me, per quanto l'occhio poteva abbracciare in quell'ora mattutina, che in Africa accompagna il levare del Sole - quando all'orizzonte, in un fitto strato di nebbia, sviluppatosi dal provvido vapore d'acqua caduto nella notte, scialbo e smorto s'inalza pel cielo - essa si presentava come un ampio golfo con seni numerosi e dal contorno

(1) Non saranno mai bastanti i miei ringraziamenti all'egregio e caro amico cav. Gaetano Cassanello, ed ai suoi colti e cortesissimi ufficiali, signori tenenti di vascello Paolo Parenti, Agostino Pongiglione, Pio Lobetti-Bodoni, Vittorio Pullino, Massimo Piscicelli, Mario Casanova, Adolfo Ferretti, i quali tutti con il dott. Lodovico Marchisio ed il cartografo Paolo Campigli mi furono larghi di cure affettuose e di ajuti.

(2) Precisamente dal 9 dicembre 1809 alla fine del gennajo 1810 fu da questo viaggiatore esplorata la baja. Vedi H. SALT: *A voyage to Abyssinia*. London, 1814, p. 137-181.

(3) Vedi BOLLETTINO, maggio e giugno 1892, pag. 403, 480.

assai frastagliato, e con molte isole sparse ed appena emergenti; isole e terraferma verdi di *mangrove*: quelle appiattate e circondate di bassi-fondi, questa da breve pianura di mano in mano elevata a monti di mezzana altezza, aridi e brulli. Dietro è Madir, piccolo villaggio con moschea, e a distanza la catena dei Monti Hacur, perdentesi nei Monti Sifia, che, per quanto autonomi, alla loro volta si addossano per brevi pendici su quelli di Haressan; Haressan è un altro agglomeramento di poveri tucul danakili. Seguono: la catena vulcanica di Ferehan, dal nome del paesello posto sulla spiaggia incontro all'Isola di Midir, distribuita in colli e colline a doppia serie con qualche vulcano isolato, — e, di mano in mano elevati dalla pianura madreporica, i Monti Degemaltù, forse i più alti — indi, confusi con l'orizzonte, quelli di Gabanda.

Nel *The Royal Atlas of modern geography*, edito da Keith Johnston, sulla carta 42 questi monti sono disegnati tutti insieme e continui, col nome di Didik Hills; ma per Didik, che è poi parola generica, stimo si abbia voluto intendere i Gebel Gurrari — posti più nell'interno e notati bene dal Bòttego nella sua Carta. Anzi il citato atlante ha i villaggi Amphilla, Hanfila, Madr; ma Amphilla sarebbe l'odierno Madir, chiamato dal Bòttego Mèheder, e Madr forse Haressan, a tali punti corrispondendo essi oggi topograficamente. Di esatti non vi restano che i nomi di Hanfila e di Ras Morah, poichè lo stesso Ras Amphilla deve essere mutato in Ras Anfilah.

Ras Anfilah si eleva per circa 25 metri sul livello del mare, ed è tutto un banco madreporico, che, corrosivo e franato continuamente dalle onde, scende inaccessibile ed a picco. Di contro ha l'Isola di Daramsas, della stessa natura geologica, ed alta poco meno che 15 metri; e tra ambedue il canale raggiunge una profondità massima di m. 14.

La costa ad occidente è quindi sino ad Anfilah tutta una sequela di elevate dune sabbiose, bianche, varie nel contorno, qua e là con qualche piantina di *Polycarpaea staticaeformis* e *Zygophyllum album* ed *Atriplex farinosa*: dune che, le correnti marine ed i venti di continuo agglomerandovi, finiranno col congiungere Ras Anfilah a Mandola e ad Aba-berri - due isolette madreporiche riunite alla terraferma in bassa marea -, ed all'opposta spiaggia sino a Ras Madir. — Le mangrove (*Avicennia officinalis*) cominciano da Anfilah, villaggio con pochi tucul e poveri, poichè la dimora stabile è sulla vicina Mandola; e circondano poi, fitte e boscose, le insenature fin sotto la moschea di Madir. Moschea in fabbrica, come due o tre case per tutto il paesello, che conta oltre cento tucul in stuoje e frasche, e che ha un nacuda (capo

del porto) e due sceicchi ed un certo numero di fucili per la difesa dagli Abissini razziatori. Le mangrove si impiantano fra' detriti e fra i banchi madreporici a fior d'acqua, poichè sono proprio esse ad iniziare e compiere il lavoro di disgregamento del calcare, passante da tale stato compatto a quello di terreno vegetabile; epperchè quindi innanzi la spiaggia calcare o si perde dolcemente nel mare con poca sabbia detritica, o erta si oppone all'urto dell'acqua e vi degrada sassosa. La sabbia delle correnti segna nel bassofondo, a varia distanza dalla costa, linee di curve svariate, di varia elevazione, e ricolma i banchi, che con prodigiosa attività formano oggi le nuove madrepora, e gli scogli antichi, pei quali difficilissimo è il navigare entro la baja e più difficile l'attracco alle isole. Sicchè, stando così le cose e messa a calcolo la declinazione annua di circa 2', in tempo non lontano saranno anco tra loro congiunte, e poi con Ras Madir e Mandola, le Isole di Anto-Kebir ed Anto-Seghir, con la spiaggia di Haressan da un lato, e con quella futura di Anto-Kebir le Isole di Alaulli ed Akil, la quale poi e Crulli faranno un tutto con Ras Midir dell'Isola Midir. — Questo fenomeno delle vecchie terre, che per degradazione continua preparano in parte il posto ed il materiale alle nuove, e del lento ma continuo sollevamento del fondo marino, è dei più degni di studio, quando si consideri che subacquei furono i monti ed i vulcani sparsi per le coste, e ad epoca non molto antica rimonta la loro emersione. Vuol dire, che, dopo l'emersione generale onde furono delimitate le coste del Mar Rosso, seguirono parziali immersioni in questo o quel punto, ove oggi tendono novelle forze a ritornare le terre in quel primo stato o poco diversamente: e desse, non difficili a determinarsi con lo studio dei fossili, sarebbe opera assai utile constatare ed esporre con esattezza alla scienza.

2. Alle 10 ant. del 23 marzo sbarcai poco più in qua di Ras Madir, che è una punta elevata di qualche metro sul mare e degradante in leggere ondulazioni dalla parte opposta, e con un solo marinaio presi la via dell'interno verso i Monti di Haressan. Attraversai dapprima il bosco fitto di mangrove, fra acquitrini e canali e melma, ove sovente s'affondava a mezza coscia; quindi mi posi per la pianura senza alberi, arida, uniforme, monotona, ove il piede spesso affondava in una specie di terriccio rossastro e facilmente sollevato a nugolo di polvere dal vento, e spesso era trattenuto dalla fanghiglia prodottavi dall'infiltrarsi dell'acqua a più alte maree. Dovunque però, cavando a qualche metro o meno, affioravano le madrepora; e, studiando la formazione del detrito sovrapposto, apparivan chiare impronté

ed avanzi di foglie e frutti (*Avicennia*), di molluschi numerosi, di escrementi ed ossa d'uccelli marini. Il terreno vegetabile qui adunque si forma per queste due fasi: emersione progressiva delle madrepore, corrose superficialmente da molluschi, ricche di alghe ed *Hydrocharitaceae*, ingrassate da uccelli che vi hanno stabile dimora, - impianto successivo delle *Avicennia*, le quali, con il gran numero di radici irraggianti dal centro ed affioranti a varia distanza in tanti cormi bruni ed a reticolo spesso regolare e stretto, sgretolano sempre più la roccia, circoscrivono l'acqua che il Sole evaporerà lentamente, colmano con foglie e tronchi e radici marcite. Ne segue, che le ultime e più interne piante disseccando e l'alta marea a riprese inumidendo le nuove zolle, qua e là compariranno *Chenopodiaceae*, cui, con l'aumentato prosciugamento, seguiranno *Zygophyllum* e *Trianthema*. Tale è la zona estrema descritta per « Sahel » dal *Royal Atlas* e caratterizzata anche da *Cyperus* e *Graminaceae* varie, poichè in quella più interna si includono le pianure sabbiose e le brevi valli e le madrepore e le trachiti, messe a nudo dalle acque piovane, che vi corrono a larghi letti nel periodo delle piogge, sino alle pendici dei primi monti, dove, per quanto bruciate dal Sole e battute dai venti, *Euphorbiaceae*, *Capparideae*, *Malvaceae*, *Leguminosae* pigliano il sopravvento.

Avevo ad O., ondulati variamente, dal contorno irregolare, i Monti Hacur, a S., dietro Anfilah, quelli di Raheita, ad E. la linea fitta delle mangrove; e sotto un Sole cocentissimo, in mezzo alla morta pianura marciavo verso Haressan. Di tanto in tanto dei cumuli di sabbia, circolari ed appiattiti, circondati da avanzi di legnami, vi denotavano la non lontana presenza del mare; e nello sfondo grigio e vaporoso, con varia intensità, a varie distanze, si elevano turbini di polvere rossa iniziatori del *camsin*, - si vedevano laghi circondati da piante, - un arcipelago, ove lance a remi vogavano lentamente, - la costa con marinari e bandiera. Era il miraggio; e per quanto noto mi fosse, mi seduceva ed affrettavo il passo a raggiungere le meta non vera.

Alle 12. 15 ero ad Haressan. I tucul, posti sopra un elevato banco madreporico - congiunto, in bassa marea, con la vicina Isola di Alaulli per m. 1,500 circa - erano pochi e radi; uno solo rettangolare, dimora dello sceicco; gli altri circolari, bassi, miserabili, tutti alti 2 metri con m. 4 o 5 di diametro e divisi in due parti: quella davanti per ricevere la gente e stare nel giorno, quella posteriore per dormire ed accendere il fuoco, spesso suddivisa in altra più piccola, riservata alla donna. Non muri, nè pietre; ma rami d'alberi intrecciati e fieno contesto tra le commessure formavano l'ossatura, che coprivano stuoje brune

ed affumicate affin di renderle impermeabili all'acqua. Unico lusso e suppellettile vi trovai l'angareb (specie di letto e di sofà), la pignatta per cuocere, le due pietre da macinare la dura e la ghirba ove si tiene l'acqua. Nel tucul dello sceicco solamente, v'era la parvenza d'una migliore ripartizione e di una certa agiatezza: la stanza d'ingresso per amministrare la giustizia, la camera per dormire, uno stanzino con una botte, la grande cucina con un recipiente per l'acqua ed un piccolo sgabello ed una cassa con lucchetto; e quindi e quindi pendevano corde, e mazze ad esse attaccate orizzontalmente, ed un arnese di fibre tessili, fatto a modo dei legamenti, coi quali da noi sogliono tener sospesi i melloni. Del resto, non anima viva, tranne qualche scarna donna lungo la spiaggia raccogliente molluschi e che, vedendomi, si rifugiò ad Alaulli; ma ossa e scheletri di animali e di uomini, miserando avanzo d'una recente razza.

Qui le mangrove si arrestano, e, mentre in tutta la vasta pianura altro non avevo raccolto che: *Arthrocnemum glaucum* e *Suaeda fruticosa*, solo qui attorno, tra le fessure aride delle rocce e nel breve ripiano, erano: *Cleome brachycarpa*, *Cadaba longifolia*, *Zygophyllum simplex*, *Boerhaavia plumbaginea*, *Cucumis pustulatus*, *Blepharis edulis*, *Convolvulus glomeratus*, *Statice axillaris*, *Aerva javanica*, *Pulicaria orientalis*, *Heliotropium undulatum*, *Cyperus conglomeratus* con varie *Graminaceae* e *Leguminosae*. — La vegetazione così quindi innanzi si fa alquanto più rigogliosa, e compajono: *Acacia spirocarpa*, *Euphorbia cuneata*, *Cadaba rotundifolia*, *Salvadora persica*, *Zizyphus Spina-Christi*, *Cissus quadrangularis*, disperse a gruppi sulle ultime ondulazioni dei monti, mentre presso il mare sono: *Sevada Schimperii*, *Suaeda baccata*, etc.. E in essa proseguo le raccolte, dalle 2 pom., per altre due ore e mezzo. Sale agli occhi una luce intensa ed il piede regge appena pel calore al cammino; ma intanto il Sole piega al tramonto, ed all'orizzonte si mostrano delle nubi. Il termometro, che a mezzodì segnava 38° C. all'ombra, ora dà 32° C.; e l'acqua - entro cui a mezza coscia bisognò scendere (ore 5. 30 pom.) per raggiungere la lancia che doveva trasportarmi all'Isola di Crulli - è tiepida anzi che no.

A Crulli, dove alle 8. 30 pom. appena potemmo attraccare e discendere nel modo istesso, era stata piantata la tenda; e vi passai la notte, tra veglia e sonno, stanco, triste, sdrajato sulla nuda terra. Le onde battevano fragorose contro le erte pareti dell'isola, ed il vento forte scuoteva le piante, soffiandovi per entro con un'armonia strana, come di canti funerari, sotto un cielo fosco, povero di stelle. E la nebbia densa saliva dal mare, ed all'orizzonte guizzavano le folgori. Verso i monti pioveva; il termometro discese a 21° C. (12^h di notte).

3. Il mattino del 24 (era bujo pesto ancora) alle 4 mi levai per discendere sulla costa, là dove il giorno innanzi mi ero arrestato. Vi giunsi dopo due ore di mare.

Attraversai dapprima, seguito da un solo marinaio, ondulazioni e vallette, ove, con gli arboscelli già ricordati, erano: *Grewia populifolia*, *Cadaba longifolia*, *Commiphora abyssinica*, e qua e là, con le stesse *Chenopodiaceae*, una nuova varietà *latifolia* della *Statice cylindrifolia*. Indi gli speroni collinari di Haressan vanno a confondersi con la duplice serie dei monti vulcanici di Ferehan, che, dalle punte ora acute ed ora spianate e dai fianchi ripidi e scoscesi, restano come incuneati fra i Sifia ed i Degemalth; e la pianura è disseminata di ossidiana, di blocchi trachitici arrotondati dalle acque, di quarzi e granitoidi e di calcare madreporico, con cui finisce nel mare. La vegetazione vi si aggruppa ad oasi verdi, ove sotto gli alberi di *Acacia spirocarpa* trovi: *Abutilon fruticosum*, *Hibiscus micranthus*, *Cassia obovata*, *Crotalaria senegalensis*, *Perystrophe bicalyculata* var., *Leucas urticaefolia*, *Ortosyphon pallidus*, *Aristolochia bracteata* β., *Dalechampia capensis*, e gran numero di gramigne, quali: *Andropogon*, *Agrostis*, *Aristida*, *Pennisetum*.

E siffatte oasi sono più o meno grandi, e si delimitano nettamente in mezzo alla circostante arsura, seguendo curve strane ed a distribuzione anche molto saltuaria, forse perchè pigliano alimento da quel poco d'acqua salmastra, che in varî punti vi trapela dal sottosuolo. Nel resto: *Zygophyllum simplex*, *Polygala erioptera*, *Pavonia arabica*, *Fagonia cretica*, *Antichorus depressus*, due o tre specie di *Indigofera*, *Blainvillea Dalla-Vedova* n. sp., *Arnebia hispidissima*, *Convolvulus glomeratus*, *Oldenlandia Schweinfurthii* n. sp., *Eleusine glaucophylla*, si alternano fra cespì di *Statice* e di *Cyperus conglomeratus* e della bianchissima *Aerva javanica*.

Alle 10 guadagnavo i due colli vulcanici che, stando fra la costa e la catena principale, sono staccati da ogni altro sistema ed isolati si ergono dalla pianura regolare e perfetta. Li compongono grossi blocchi di trachite bruna e rosso-cupa, addossati al tufo, compatto, cenerino; i superiori hanno spigoli arrotondati e gli altri no, agiscono potentemente sull'ago magnetico, spesso facendolo deviare di un quarto di quadrante, e sembrano avanzi di vulcani assai più grandi ed il cui cono di eiezione sia rimasto oggi coperto da massi e detriti trasportativi dalle acque. D'altra parte la loro origine sottomarina è evidente, come palesi sono ancora i segni del mare, che se ne ritirò lasciandovi una serie regolare di ondulazioni, le quali poi si riducono a veri terrazzi verso la spiaggia. La direzione dei due colli è normale alla costa: ed appajono

costituiti da tre conì, degradanti ad O. in lievi speroni. Il primo scende a N. con rapida pendenza, ed il secondo cala giù a picco per circa m. 105. Tra ambedue è un varco, d'onde muove un altro cono; e nella breve spianata è un camposanto a tombe con cinta circolare di *grosse* pietre e con ciottoli bruni colmanti lo spazio interno. Talvolta queste tombe sono piccole ed isolate, tale altra due o tre rinchiusa entro un recinto alto qualche metro e con un muro a secco, che forse le iene, forse le piogge od il vento fra qualche anno raderanno al suolo. La flora hanno relativamente ricca, ma parecchie le specie comuni ai luoghi circostanti, quali: *Cleome brachycarpa*, *Cadaba longifolia*, *Heliotropium undulatum*, *Oldenlandia*. Vi abbondano: *Stipagrostis plumosa*, *Ruellia patula*, *Commiphora*, *Opobalsamum*, *Cleome diandra*, *Oligomeris subulata*, belli alberetti di *Grewia*, di *Cadaba glandulosa*; qua e là dalle commessure delle roccie *Andropogon foveolatus*, *Anticharis glandulosa*, *Convolvulus*, *Heterochaena massawiensis*, *Boerhaavia repens*, *Orygia decumbens*, ecc..

Avrei voluto proseguire oltre sino al Capo Morah, ma la brevità del tempo mi spingeva a guadagnare le mangrove poste ai piedi dell'erto masso che, incontro alle lingue di sabbia dell'Isola Midir, precipita a picco nel mare. Il basso fondo e la perfetta corrispondenza geologica che è tra qui e Ras Midir, mi inducono a credere che unite fossero un tempo isola e terraferma; le sabbie recenti promettono del resto che a non lungo andare saranno nuovamente congiunte e che Midir, Inchi-Tacaitù e Morah più non saranno isole.

II.

6. Venuti dunque ivi a dar fondo quel mattino del 22 marzo, celermente furono calate giù lance a remi e barche a vapore, i marinai e gli ufficiali presero gli ordini opportuni, e qualche minuto avanti le 6.30 ant. coi tenenti di vascello signori Lobetti e Piscicelli ero di nuovo in mare, diretto all'Isola di Crulli.

Dirò una volta tanto, che le isole della baja presentano, oltre il fenomeno della duplice degradazione meteorica e marina, una conformazione ed una disposizione topografica delle più singolari. Daramsas, Anto-Seghir, Anto-Kebir, che chiaramente fanno parte di un solo sistema, stanno le prime due normali alla costa da Ras Anfilah ad Anfilah, la seconda normale alla terza, ed ambedue opposte alla costa da Madir ad Haressan, in uno stesso piano; e tutte e tre volgono il lato più largo, erto e franoso, verso E., mentre si allungano in punta,

che alla sua volta termina in una lingua di sabbia, verso O.. Essendo state le prime a formarsi per l'abbassamento del fondo marino e quindi anco le prime dovendo essere a segnare la nuova conformazione, che piglierà la baja in vista dei recenti sollevamenti, dimostrano chiari e gli antichi nessi topografici con la terraferma, e le fasi ed i modi nuovi di progressiva formazione. Poichè, quando fra Anto-Kebir ed Alaulli ed Haressan, fra Anto-Seghir e Ras Madir, fra Daramsas e Mandola e Madir si saranno ristabiliti nessi di continuità o per sabbie o per banchi madreporici, ed i bassi fondi interposti verranno del tutto colmati, ai confini della nuova terraferma avremo Ras Anto-Kebir, Ras Anto-Seghir, Ras Daramsas, Ras Anfilah. Il che non esclude la possibilità, a causa della presente elevazione, che non possano costituire un giorno una serie di colline più interne insieme con Alit, Mandola, Ras Madir, Haressan, Alaulli. — Le profondità, che delimitano il gruppo di Estam-Aghe e Seil - distaccate l'una dall'altra in tempo non lontano, - mi lasciano indeciso sui rapporti che esso abbia potuto avere con quelli circconvicini; però la forma di Akil e Crulli e la direzione loro, la forma istessa di Midir, che irta discende al mare appunto incontro a Seil e ad altre piccole isolette lì attorno disperse e che io non visitai, lasciano assegnare a qualche chilometro più a destra di Crulli, con una curva ben sentita scendendo a S. e sino ad Anto-Kebir verso E. e quindi sino a Ras Morah, i limiti dell' antica terraferma.

Io non ho potuto studiare, come avrei pur voluto, minuziosamente la struttura geologica loro; ma all'ingrosso si vede, che i due elementi predominanti sono: superficialmente il calcare madreporico a conglomerati, ora friabili ed ora molto compatti, spesso a banchi poderosi ed a blocchi di epoca più recente, spesso a strati di vario spessore e qua e là cavernosi, e, per quanto di fossili d'epoca terziaria, nella maggior parte da ritenersi per calcare tra quaternario e post-pliocenico, ed il vulcanico inferiormente sotto forma di lave trachitiche brune e di rari tufi cenerini, d'origine submarina, e deviante potentemente l'ago magnetico.

Piuttosto che alla formazione vulcanica, dal Blanford chiamata di Aden, io stimo spetti a quella che produsse Aráfali e la consecutiva zona più interna, per quanto le eruzioni rimontino ad epoca alquanto anteriore, in generale tra il pliocene ed il post-pliocene, e quale termine di transizione. — La sola Isola di Alit oggi si eleva sul mare per quasi 25 m. e con perimetro di circa 300, tutta vulcanica e senza traccia di ricoprimento di natura calcare, meno alla spiaggia e dove, fra molta sabbia, si impiantano le mangrove. Del resto qui, come ho

osservato sulla costa di Ferehan e nei crepacci di Midir ed Anto-Kibir, il cammino delle lave è stato da O. ad E., e quindi inclino a crederle prodotte dall'attività un tempo risiedente nel tratto di mare fra Daramsas ed Estam Aghe quelle più meridionali, e le settentrionali da un centro a S. di Estam Aghe - fra Crulli e Seil - e quindi collegato più direttamente alla serie littoranea dei vulcanetti di Ferehan.

7. A Crulli adunque si passarono le notti solamente; epperò il primo giorno istesso, approdatovi alle 7.15 ant., mi misi a ricercarne la flora. — L'isola scende d'ogni intorno a picco per quasi 11 metri, meno a S.-O., ove degrada sassosa e si perde in una lunghissima lingua di sabbia; ed ha il perimetro di un chilometro e tre quarti.

Su quella lingua erano: *Polycarpaea staticaeformis*, *Atriplex farinosa*, *Zygophyllum album*, *Cleome brachycarpa*, *Sevada Schimper*; ma sulle rocce, salendo, delle gramigne ed *Aërra javanica*, che insieme con *Zygophyllum simplex*, *Pennisetum cenchroides*, *Antichorus*, inverdiscono l'ondulato altopiano. Questo è tutto a boschetti di *Suaeda fruticosa* e *Salvadora persica*, fra cui rara e bella appariva la *Huernia Engleri* n. sp..

8. Alle 10.15 ant. eccomi di nuovo in barca a vapore, ed approdai dopo mezz'ora a Midir, elevata in diversi punti per circa 15 m. e con 9 chilometri di sviluppo costiero. — La sinuosità e l'irregolarità della costa, i due versanti - quello d'oriente a picco e franoso e quello d'O. il più delle volte scendente dolcemente nel mare e confuso con le sabbie montanti - così svariati per natura ed esposizione, e la vicinanza alla terraferma, con cui evidenti sono ancor oggi gli antichi rapporti di continuità, danno a quest'isola una flora più ricca delle altre e meno monotona.

Sulla lingua di sabbia, che muove da Ras Midir sono: *Cyperus conglomeratus*, *Suaeda monoica*, *S. baccata*, *Arthrocnemum glaucum*, *Cornulaca*, *Atriplex farinosa*, che, insieme con *Statice axillaris*, *S. cylindri-folia*, *Avicennia officinalis*, coprono le coste più basse. Nella parte superiore, spianata e piena di scorie e di tufi e di pezzi madreporici, rinverdiscono a chiazze *Zygophyllum simplex*, *Euphorbia triacantha*, *Antichorus depressus*, *Trianthema*, *Cleome brachycarpa* var., *Sevada Schimper*, *Polygala*, tra cui qua e là s'ergono belli cespugli di *Cadaba farinosa*, *C. glandulosa*, *Acacia spirocarpa*, *Grewia populifolia*, *Melhania Denhami*. E questi appajono come tante oasi, disseminate senz'ordine, varie per dimensioni ed altezze; tanto più interessanti pel botanico, in quanto che, meglio osservati, presentano numerose specie dai belli fiori, siccome: *Hibiscus palmatus*, *H. micranthus*, *Pavonia glechomaeifolia*, *P. ara-*

bica, *Boerhaavia plumbaginea*, *Crotalaria senegalensis*, *Ruellia patula*, *Convolvulus rhyniospermus*, *Ortosyphon pallidus*, *Lindenbergia sinaica*, *Heliotropium undulatum*. — Il piano a diversi punti si infossa e pare corroso da acque piovane: qui però il terreno è più friabile, e vi trovi: *Euphorbia Pirottae* n. sp., *Aerva javanica*, *Indigofera argentea*, *Rhynchosia pulverulenta*, *Heterochaena massawiensis*, *Cucumis pustulatus*, *Iatropa lobata*, *Cyperus conglomeratus*, *Aristida Adscensionis*, e molte gramigne. Solo a Ras Midir ed in qualche raro punto a picco della costa rivolta ad oriente, erano: *Capparis galeata*, *Maerua angolensis*, *Cissus quadrangularis*.

Intanto il cielo s'annuvola e comincia il vento foriero della pioggia; il mare, grigio, s'increspa e spumeggia di lontano, battendo poi fragoroso contro le scogliere; il termometro, da 31° C. discende a 26° C. rapidamente; ed alle 4 30 pom. a colonne scure, ondegianti, mutando direzione e forma, ecco un'acquerugiola scendere ora su questa ed ora su quell'isola, e finalmente su Midir. Il Sole manda di tanto in tanto sprazzi di luce scialba, e lampi guizzano rapidi e numerosi ad O.. — Così verso le 6 pom. approdavo a Crulli. Alle 7 pom. il termometro segnava 27° C. ed il vento di tramontana ingagliardiva sempre; nella notte cadde giù la pioggia a grossi goccioloni, e si ebbe una minima di 24° C..

9. Il mattino del 23, verso le 7 ant., sbarcai all'Isoletta di Alauli, che ad O. in bassa marea si congiunge con la vicina costa di Haresan, e ad E. si protende nel mare per una lunga lingua madzporica coperta di *Avicennia officinalis*. Su questa, tra il bosco alto, sono le poche capanne dei Danakili scampati alla razzia, onde Haresan era stata di recente la vittima; e gli abitanti vivono del latte di magre caprette, e di molluschi che, raccolti sulla spiaggia, vengono disseccati al Sole, infilandoli a lunghe corone. I vecchi avevan barba o pizzo, capelli ricciuti e pioventi sul collo; di giovani, uno solo vidi, unico avanzo della crudeltà abissina, e questo portava lancia e sciabola; i bambini, nudi, erano la maggior parte senza capelli, altri con un ciuffetto solo sul cocuzzolo. La miseria, le sofferenze presenti, i dolori del passato, avevano impressi su quei volti delle traccie profonde di patimento e di prostrazione, ma non distrutta la naturale ferocia, quel sentimento innato della rapina, della malafede, dell'orgoglio. Ci negarono il latte, non vollero venderci una capra e, temendo e per scusarsene, ne esagerarono il prezzo; stettero attorno a noi guardandoci in cagnesco e diffidenti, e, appena fummo lungi dall'isola, distrussero il pilastrino di pietra eret-tovi dal Piscicelli a segnale trigonometrico.

Tra le due bassure si erge adunque, per circa 15 metri, il resto di Alaulli, che a N. ed a S., discende a picco e franosa nel mare. Qui il solito *Zygophyllum simplex*, lo stesso *Antichorus depressus*; e qua e là gruppi di *Statice axillaris*, *S. cylindrifolia*, *Sevada Schimperi*, *Cyperus conglomeratus*, *Euphorbia triacantha*, con *Eleusine glaucophylla*. Tra le mangrove erano poi *Suaeda baccata*, *S. fruticosa*.

Poco prima delle 9 ant. discesi alla costa, verso Ras Madir.

10. Disabitata, come Seil, Estam Aghe, Midir, Inchi Tacaitù, Morah, Crulli, è l'Isola di Akil, dove alle 3, 30 pom. del 24 marzo approdai, giungendovi, a forza di remi, con un indigeno, entro un battellino di tela e dopo aver dovuto attraversare a piedi circa 400 metri di mare in basso fondo. Al pari delle altre è madreporica; ma è tutt' intorno circondata da sabbie, grosse per i detriti della roccia continuamente frantumata sotto l'azione meteorica degradatrice, e da un bassofondo che scricchiola sotto i piedi per essere tutto roso da animali marini. Sulle sabbie detritiche: *Zygophyllum album*, *Atriplex farinosa*, *Cyperus conglomeratus*, *Cornulaca amblyacantha*, *Suaeda fruticosa*, *S. baccata*, e presso l'acqua *Avicennia officinalis*; nel resto: *Fagonia cretica*, *Blepharis edulis*, *Crotalaria senegalensis*, *Statice axillaris*, *Zygophyllum simplex*, *Euphorbia triacantha*, *Aristida Adscensionis*, *Antichorus depressus*, *Convolvulus glomeratus* var., *Heliotropium strigosum*; ed a gruppi, alberetti di *Acacia spirocarpa* ed *Euphorbia cuneata*, con rare *Cadaba farinosa*.

11. Estam Aghe si presenta della stessa forma che Crulli; elevata per circa 10 metri, con sviluppo costiero di 2 chilometri e mezzo, scende a picco e con larghe fenditure d'ogni intorno nel mare, mentre superiormente è tutta un piano ondulato, a sabbie ed a rocce madreporiche, fra cui sono boschi di *Suaeda monoica*, *S. fruticosa*, *S. baccata*, *Salvadora persica*, *Maerua amphilahensis* n. sp., che, aggrovigliandosi tra loro rendono difficile il percorrerla. Tuttavia si apre in diverse chiazze nude, dove raccolsi una *Portulaca* molto affine alla nostra *P. oleracea*, una *Setaria* vicino alla *S. viridis*, *Aristida Adscensionis*, *Pennisetum cenchroide*, *Amaranthus* sp., *Zygophyllum simplex*, *Polycarpaea staticeaeformis*. Piuttosto rara è *Statice axillaris*, e *Cyperus conglomeratus* rinverdisce le sabbie.

Vi sbarcai alle 6. 30 ant. del 25, accompagnatovi dal signor Lobbetti, col quale s'era convenuti che insieme saremmo fra qualche ora andati ad Anto-Kebir. Ma le ore passavano ed io, rimasto lì solo ed in ansie pel tempo perduto, decisi di attraversare i cinque chilometri di mare, che da quest'isoletta mi dividevano: messomi quindi nudo, insieme con un indigeno, nel mio solito battellino di tela, vogando il

meglio che potevo, a gran remi, dopo un'ora di fatiche e di pericoli, approdammo ad Anto-Kebir in sulle 11 antimeridiane.

12. Dopo Midir, è questa l'isola più grande, con 6 chilometri e mezzo di perimetro, elevata di circa 14 m., erta nel contorno, che ora discende a picco ed ora si insena a golfo, varia nelle ondulazioni della pianura superiore. Ad E. è piuttosto arida, con poche *Statice cylindri-folia*, qualche *Sevada Schimperii*, *Antichorus depressus*, *Cleome brachycarpa*, *Suaeda baccata* tra le rocce madreporiche taglienti e gruppi bellissimi di *Euphorbia Cactus*; pendono dai massi *Cissus quadrangularis* e *Capparis galeata*. Ma procedendo verso l'interno e più a N., verdi boschetti di *Acacia spirocarpa*, *Cadaba longifolia* abbondantissima, *Cassia holosericea* che vi raggiunge belle dimensioni, *Maerua anphilahensis* n. sp., *Grewia populifolia*, *Cordia subopposita* a tronchi ben grossi, tra cui qualche *Cissus* e *Pentatropis spiralis* ed una grossa liana (forse *Boerhaavia*?) di cui raccolsi solo un pezzo di fusto. Non mancano graminie e *Cyperus*, *Polycarpacea staticaeformis*, *Cocculus Laccab*, *Indigofera spinosa* var., *Boerhaavia plumbaginea*, *Andrachne aspera*, ecc.. In quell'ora calda ed opprimente volli discendere al paese; ma non anima viva. Lungo la via qualche raro indigeno mi s'era mostrato di lontano e subito era sparito nel folto della macchia; ma laggiù - poichè i 15 o 20 miserabili tucul di Anto-Kebir sono posti sulle madrepora ai piedi di un'alta parete, entro la quale sono delle brevi caverne - trovai appena uno o due ragazzi e uno schifo rotto di sambuco. La mia presenza li aveva spaventati ed erano fuggiti, lasciando sole vaganti le poche caprette, piccole come *sesd*.

Di fronte, a breve distanza, verde e con flora affatto identica giudicando dalle piante che me ne riportò il signor Parenti, è Anto-Seghir, altra isoletta di 4 chilometri di perimetro; ma, mentre mi accingevo a risalire sul battellino per andarvi, alle 2 pom. la barca a vapore mi portò la colazione e mi prese a bordo per raggiungere Lobetti e Piscicelli. Intanto la « Scilla » era in vista, e noi alle 4 pom., prese le due lance a remi ed il battellino a rimorchio, con tutta la gente, facemmo rotta su Estam Aghe. Il vento forte di grecale ci era contrario, e si dovette volgere prima su Anto-Kebir e quindi su Estam Aghe; il mare gonfio ed i cavalloni come grandi muraglie ci si elevavano sul capo, la barca saliva e scendeva da un precipizio all'altro, ed io godevo in quell'infuriare degli elementi. Nubi fitte si sollevano all'orizzonte, il Sole è già tramontato da un pezzo, annotta rapidamente ed alle 7 sbarchiamo su Estam Aghe, risoluti di passarvi la notte, digiuni e stanchi come eravamo.

E la « Scilla » procedeva lenta, lenta ed il mare ruggiva, e fischiava il vento. Accendiamo del fuoco; ed ecco che con razzi convenzionali la « Scilla » finalmente ci avverte di imbarcare. Così alle 8 pom. siamo tutti a bordo, per muovere il giorno appresso verso la grande Isola Dahalak.

13. L'Isola di Seil ha un chilometro e mezzo di perimetro, 5 ne ha Daramsas, 2 e mezzo Abu Berri, Mandola 2 e tre quarti con 4 o 5 m. di elevazione, Alit 300 m.; ma, non avendo potuto noleggiare un sambuco, dovetti lasciare la Baja senza studiarle. Devo tuttavia le poche notizie topografiche intorno a qualcuna di esse, alla intelligenza del carissimo amico Pullino, cui perciò ora rendo particolari ringraziamenti.

Alit è fra tutte la più pittoresca, elevata come è a cono che sorge da una fitta boscaglia di *Avicennia officinalis*, che ne contorna la base. Incontro a Madir, riparato dallo scirocco (che è il vento predominante), vi è il villaggio, a tucul circolari, meno i due rettangolari dello sceicco. Esso servendo anche di rifugio agli abitanti della terraferma in caso di razzie, è il più numeroso d'uomini e di capanne ed il più importante della Baja, dopo Madir, ove gli abitanti si recano periodicamente a provvedersi di acqua. Ha verso S. una sicura stazione di sambuchi che, ancoranti nel piccolo porto, vi trovano riparo dai venti; e, causa una maggiore profondità delle acque, nella parte nordica è facilmente attraversabile con alta marea anche da barche a vapore.

I Danakili di Alit e di Madir, siccome di tutti i paeselli sinora ricordati e sparsi per le isole e la terraferma, hanno usanze e costumi speciali, i quali in gran parte divergono da quanto ci viene riferito da parecchi viaggiatori.

Lo sceicco è ereditario, tramandandosi di padre in figlio; passa al secondo fratello in mancanza di prole maschile da parte del maggiore. Lo sceicco è capo religioso, in quanto che nè si iniziano le preghiere del giorno, nè festa si compie funebre o di gioja, che egli non sia primo; amministra del pari la giustizia, ma le sue decisioni devono essere prese e convalidate insieme con gli anziani del paese; e tiene speciale ricordo sulle tavolette delle nascite, dei decessi e dei matrimoni de' suoi amministrati. — Nascendo un bambino, a preservargli la vista, usano dargli il nero (*cockt*) alle palpebre; e tale prima cerimonia è accompagnata da feste. — Un' altra assai pomposa avviene quando il fanciullo tra gli 8 od i 10 anni subisce la circoncisione: il giorno innanzi, vestito di futa nuova, ricco di amuleti, è portato in giro pel paese, e ciascuno lo bacia e lo guarda e gli dona qualcosa. Giunto a 15 o 16 anni, subisce varî tagli al braccio, per provare il suo coraggio; ritirando il

braccio, è dichiarato fellone e vile, se privato cittadino, decaduto da ogni diritto civile, se figlio di sceicco. — Chi muore è accompagnato alla sepoltura dagli amici, che sono poi tutti del paese, tra grida di pianto delle donne ed invocazioni ad Allah degli uomini. Nella sepoltura, che è una fossa rettangolare, il defunto, avvolto nello sciammà, è adagiato con la faccia rivolta a levante (verso la Mecca); quindi con strati di sabbia o terra e con pietre la si riempie, sino a che, colmata perfettamente, viene circondata da una fila di ciottoli in forma ellittica, con uno più grande là dove trovasi la testa del cadavere. Dopo tre o quattro mesi, gli uomini, preceduti dallo sceicco, si adunano a quella fossa per la preghiera; letto il Corano e fatte le solite invocazioni ad Allah, uno fa gli elogi del defunto. La moglie sua viene accolta, di regola, in casa del fratello, che dopo qualche tempo la sposa. — I riti matrimoniali sono, presso a poco, quali vidi ad Ingai, nella Penisola di Buri. L' uomo chiede in moglie una donna, e dà una certa somma in talleri e fa regali in natura alla famiglia della futura sposa; questa porta in dote buoi, dura, suppellettili (ghirba, ecc.). Il padre della sposa e lo sposo con testimoni avvisano lo sceicco del contratto, le madri degli sposi con altre donne fanno il medesimo dal canto loro; non credo, come pur mi si affermava dall' interprete di bordo, all' esistenza di uno stato civile, consistente cioè nel conservare, in apposito archivio, i singoli contratti. Il giorno precedente agli sponsali, si fanno quattro fantasie: dagli uomini ammogliati, dai giovani scapoli, dalle donne maritate e dalle nubili; e dappertutto si cantano, con le lodi ad Allah, le lodi degli sposi. Essi aprono le danze. terminate le fantasie, un amico dello sposo, per provarne la forza d' animo, gli incide più volte il braccio con un coltello. Ciò fatto, in un tucul nuovo i due sposi si rifugiano, mentre fuori si canta e si balla dagli uomini, si canta a suon di tamburo o si piange dalle donne; nè ne escono, e pure allora col volto coperto, prima di quattro o cinque giorni, durante i quali si distribuisce dura e caffè. Non manca una forma larvata d' amore appo i Danakili, ma di breve durata.

14. Di Abu Berri dirò che è bassissima, costituita da madrepora con sabbia e numerosi detriti, tutta ondulata, con *Avicennia* verso levante, qualche *Suaeda baccata* e *S. fruticosa* nel resto, e le solite piante che su per giù coprono le altre isole. Nella parte che guarda Anfilah, ha un piccolo villaggio, ed a bassa marea è congiunta alla costa da numerose lingue di sabbia.

Mandola da E. a N. scende rocciosa ed a picco sul mare, ad O. poi degrada nelle sabbie ricche di mangrove. Gli è su queste sabbie

che in bassa marea si comunica con Anfilah, e per buon tratto si va sino ad Abu Berri. Nel mezzo dell'isola, nella parte cioè più spianata, sono numerose tombe, accanto a cui un recinto circolare per la preghiera. Il villaggio, numeroso di tucul, per importanza segue quello di Alit, e serve di rifugio agli abitatori d'Anfilah; esso è posto nella parte più bassa. La flora vi deve essere di molto interessamento, poichè il signor Franzesi mi portò: *Atriplex farinosa*, *Suaeda baccata*, *S. fruticosa*, *Zygophyllum simplex*, *Avicennia officinalis*, *Polycarpha staticaeformis*, *Acacia spirocarpa*, *Arthrocnemum glaucum*, e due specie non altrove da me trovate: *Portulaca quadrifida*, *Caralluma adscendens*.

III.

15. Data la brevità del tempo e la stagione secca in cui percorsi la baja, non posso fare alcuno apprezzamento intorno all'entità di quella flora ed ai rapporti che ad altra più o meno la congiungono. L'aspetto generale è desertico anzi che no, tra per la struttura geologica del terreno che è sempre a base di madrepora impiantate sul vulcano affiorante qua e là, o a banchi od a monticelli isolati, e perchè la scarshezza delle piogge non basta ad accumulare tant'acqua nel sottosuolo da porgere l'umidità necessaria a un numero maggiore di piante. Ed a ciò si aggiungono i venti dal mare ai monti, assai più preponderanti in forza ed in continuità di quelli dai monti al mare, ed a periodi fissi il *cam-sin* vorticoso ed urente, quando non intervengano novelle cause climatiche a perturbare quest'ordine normale. I pochi sufrutici ed alberetti, quindi, o hanno foglie carnose o le hanno piccole e prestamente caduche, o hanno fusti rigidi con aculei, o spinosi e lattiginosi, astrazione fatta delle specie dei luoghi acquitrinosi salmastri. Le erbe o sono a foglie del pari carnose o sono gramigne, e si alternano con altre di varia natura a seconda delle esposizioni e del tempo di nascimento; poichè subito dopo le piogge il rigoglio della vegetazione è rapido ed enorme, ma pochi giorni appresso si riduce a chiazze e finisce col sopravvivere in poche forme, nemmeno poi a lungo persistenti. Nelle commessure delle roccie e dove il vapore d'acqua, che si precipita nelle notti, più si accoglie, vivono poche altre piante scandenti, a radici indurite, a foglie espanse. Il colore predominante è il verde-glaucò delle foglie, una glaucescenza che talvolta confina con una pruina cenerognola; è il giallo dei fiori; poichè il rosso sbiadito ed il bianco appajono più rari. Data per tutto l'anno l'uniformità del clima, date le costanti precipitazioni di vapor d'acqua, dati i venti e le piogge a periodi fissi e

con eguale intensità, si spiega facilmente la povertà della specie rispetto al gran numero degli individui vegetali, onde quelle varie plaghe sono ricoperte (1).

