

II. — COMUNICAZIONI E RELAZIONI

La valle del Gherghèr (Colonia Eritrea)

Nota del Signor ANGELO MARINI

(con tre tavole).

Durante la campagna topografica 1899-1900 la Direzione del Regio Istituto Geografico Militare m'incaricò del rilievo di una zona della nostra Colonia Eritrea, procurandomi così l'occasione di eseguire alcune osservazioni scientifiche che stimo non inutile di rendere pubbliche anche nella considerazione di aprire, col modesto esempio, la via ai miei valorosi colleghi, al fine di raccogliere in poco tempo una serie di brevi monografie delle singole regioni rilevate.

*
* *

La regione, da me rilevata, può propriamente indicarsi col nome di « Valle del Gherghèr e sue adiacenze », perchè il torrente omonimo la divide in due parti quasi uguali. Essa è posta nel cuore della nostra Colonia, distando ugualmente a levante dal mare, a ponente dal confine anglo-egiziano, e comprende una zona di circa 700 kmq., la quale giace tra 15° 20' e 15° 31' di latitudine N., 38° 19' e 38° 38' di longitudine E. di Greenwich. Confina a levante col grande altopiano d'Asmara, a ponente coi monti Curcù e con la valle del Ferfer, a mezzodì con la regione montuosa del Liban, a tramontana coi contrafforti che la separano dalla valle dello Sciotel.

*
* *

È noto che il carattere morfologico spiccato, il quale contraddistingue i nostri territori eritrei, è dato da una serie di giganteschi scaglioni approssimativamente paralleli alla costa del Mar Rosso, i quali aumentano

successivamente di altezza a misura che si avanzano verso l'interno. L'ultimo scalino di questa gigantesca gradinata è formato dal ciglione del grande altipiano, che si eleva oltre 2500 m. e sul quale giace Asmara (m. 2423), capitale della Colonia ed importantissimo centro oro-idrografico, economico, politico e militare, da cui irradiano contrafforti, fiumi e vie di comunicazione.

A ponente dell'elevato e pianeggiante nodo montano si distaccano, presso Adi Namin ed a S. di Dedà, due rocciosi contrafforti che si protendono nella stessa direzione da levante a ponente, degradando a mano a mano fino a perdersi, sotto la forma di monticelli o di collinette isolate, dai fianchi accidentati e scoscesi, sorgenti dalla vasta pianura alluvionale, come scogli dal mare.

La varia forma dei monti dipende principalmente dalla loro *litologia*. Così, mentre quelli risultanti da rocce granitoidi offrono forme svelte e capricciose, con guglie ardite e creste bizzarre quasi di tipo alpino, come i monti Acarà, Mederbeï, Meda-e-Sin; e quelli di rocce scistose presentano cime larghe e tondeggianti, di rado aspre ed acuminate, che ricordano l'Appennino toscano, come i monti Curcù; i monticelli *basaltici* si distinguono per la forma conica ed il colore nerastro della roccia, ed i calcarei, foggianti a pan di zucchero, biancheggiano di lontano e spiccano per la loro aridità.

In mezzo a questa varia cinta montuosa ed a distanza quasi uguale dai due contrafforti si apre e si allarga successivamente a guisa di ventaglio un'ampia valle alluvionale, entro cui scorre tortuoso, con direzione generale Est-Ovest, il torrente Gherghèr, che nasce a S.-O. di Asmara, alle falde settentrionali del M. Togagazo e presso il villaggio di Ad Guadad (m. 2310), e, dopo un corso di circa 120 km., si getta nel Barca, il quale a sua volta versa le sue acque nel mar Rosso, dopo attraversata la sabbiosa pianura di Tocar.

Il Gherghèr può dividersi in superiore, medio ed inferiore.

Il corso superiore, che va dalla sorgente allo sbocco nel piano presso Mai Behe, è rappresentato dapprima da un piccolo rigagnolo, incassato tra rive alte e rocciose, il quale ben presto penetra in una stretta e profonda gola a pareti verticali granitiche da 2000 a 930 m.. È questa la parte più alpestre e meno praticabile della valle, nella quale il torrente scorre da N.-NE. a S.-SO. col nome di Mai Nefait fino allo sbocco di Mai Behe, dove l'occhio è colpito da un enorme agglomeramento di enormi blocchi granitici precipitati dall'alto. Dai crepacci della forra profondissima, paragonabile ai *cañons* americani, sorgono a gruppi le

euforie a candelabro, mentre sul fondo cresce una gagliarda vegetazione, intralciata da liane e da piante spinose.

A partire da Mai Behe il torrente prende il nome di Gherghèr, ed incomincia il suo corso medio, lungo 50 km. circa, caratterizzato da principio da una stretta valle a pareti ripide, sulle quali si addossano grossi massi, che diminuiscono man mano di volume fino a ridursi a sabbie. Poi la valle si abbassa e si allarga fino a Mai Adaet, dove termina il medio corso; i versanti, coperti di ricca vegetazione, assumono l'aspetto di leggieri declivi confluenti verso il *thalweg*, mentre qualche isolato monticello granitico serve di guida al viandante.

A Mai Adaet comincia il corso inferiore: il Gherghèr cambia ancora una volta il suo nome in quello di Mansura alla confluenza col torrente Acarà, e poi si getta nel Barca. Questo tratto è contraddistinto da una lunga, fitta e nera distesa di palme dum, bellissimi campioni della vegetazione tropicale.

La pianura alluvionale continuamente si allarga: il piede non calpesta più che calde arene, strappate ai massicci granitici e trasportate a valle dalle acque e dai venti.

Il torrente Gherghèr riceve numerosi affluenti a destra e a sinistra: tra i primi meritano speciale menzione l'Acarà e l'Indrizzao, tra i secondi il Gerbabit ed il Baharù.

*
* *

Tutta la regione rilevata ha il suo declivio verso ponente e fa parte del bacino idrografico del Barca, uno dei più ricchi di acqua della regione.

Fuori della stagione delle piogge i torrenti sono asciutti, cominciano ad aver acqua solo dopo i primi acquazzoni di maggio; tuttavia la circolazione sub-alvea è sempre assai importante, come è provato dalla vegetazione rigogliosa, dai numerosi pozzi (Tav. 1^a) e dalla facilità di raggiungere l'acqua con scavi poco profondi attraverso all'alluvione.

Passata la stagione umida, detta dagli indigeni *cherèmt*, l'acqua non si trova più che qua e là in pozze naturali od artificiali, oppure nei letti dei torrenti a profondità variabile da 2 ad 8 metri, secondo la località, lo spessore dello strato sabbioso ed il maggiore o minor tempo trascorso dalle ultime piogge.

Mentre gli Abissini scavano i pozzi a forma d'imbuto e con un sollecito passamano di ghirbe estraggono molta acqua in tempo relativamente breve, gli Arabi (Beni-Amer) confinanti coi medesimi, scavano

pozzi di forma cilindrica, con apertura di un metro circa di diametro. Tutti poi indistintamente, Abissini ed Arabi, accompagnano i lavori di estrazione con una lenta e monotona cantilena, che comincia prima dell'alba e dura fino al tramonto, con la quale inneggiano al valore ed alla virtù dei loro avi.

Sono riservati agli Abissini i pozzi: Mai Surù, Cangial, Adarmaz, Ab Aà, Mazzagò, Arisc (1) e Sabà verso N-E.. Mai Aghif, Behe, Cherendai, Bohatrù verso S-E.; sono riservati agli Arabi quelli di: Acarà, Catetai, Emerab, Gaudà, Adaèt, Taràc, Equoc verso ponente; Carbascià, Amadasà Lorit, Sarè Otit e Sciocolà verso Sud.

Dopo la nostra occupazione, si è riusciti ad eliminare in gran parte l'attrito che da secoli regnava tra i due popoli confinanti, così diversi per religione e costumi, tanto che spesso avviene di vedere Arabi ed Abissini attingere acqua in buona armonia dai pozzi di Todluc.

*
**

Per quanto limitata, la zona del mio rilievo presenta un certo interesse geologico, tanto per la natura delle rocce, quanto per le interessanti forme di erosione.

Le rocce predominanti sono le granitoidi, poichè ricoprono da sole più della metà della superficie totale (vedi carta geologica Tav. 1^a) e costituiscono l'intero ciglione di ponente del grande altopiano ed i contrafforti che si protendono da E. ad O., i quali, squarciati ed erosi dalle acque del Gherghèr e de' suoi affluenti, colmarono coi loro detriti la vasta pianura alluvionale sottostante. Sono potenti pile di banchi di graniti a piccola grana, rosei o rossicci, pegmatiti e dioriti quarzifere verdognole o grigio verdastre con dicchi di porfido e di basalte, a stratificazione in generale poco apparente, che a seconda delle località, della struttura svariaticissima e del grado di alterazione, ora danno luogo a montagne dirupatissime, a guglie ardite, ora a pianeggianti ed elevate ambe come nel ciglione occidentale dell'altopiano e nella parte più elevata dei contrafforti (*Amba Sabà*), ora infine a numerosi e piccoli monticelli a cupole tondeggianti (Fig. 1^a), a fianchi ripidi, soventi quasi inaccessibili per la conformazione a grandi scalinate, colle falde ingombre di rottami, disseminati nella pianura e ricoperti da poco terriccio accumulato dal vento nei maggiori crepacci ad alimentare qualche rara pianta spinosa.

(1) Dove si attinge la migliore acqua della regione.

Nè mancano, allo sbocco delle acque nel piano, cumuli di enormi massi granitici confusamente accavallati e frantumati.



FIG. 1^a. — *Monticello granitico, denominato Uold Alavai Orit isolato, in mezzo alla pianura, sulla destra del torrente Gherghèr.*

Tengono il secondo posto per estensione le rocce scistose, che costituiscono intieramente il massiccio dei monti Curcù, ed i monticelli disseminati lungo il corso del Gerbabit. Sono potenti e ripetute serie di scisti gneissitici ed anfibolici con lenti di anfiboliti quarzifere e dicchi di basalte, di porfido roseo e di quarzo, micascisti con belle e larghissime lamine di mica, cloritoscisti e scisti grigi e neri filladici finamente fogliettati, attraversati da filoni di quarzo latteo.

Gli strati grigi, a riflessi perlacci e con direzione prevalente da N. a S., pendono a S. di circa 25° e si presentano fortemente corrugati. Questi monti scistosi di Curcù, elevantisi da 200 a 500 m. circa sulla pianura, presentano cime larghe e tondeggianti e sono rivestiti da abbondante vegetazione di euforbie, ebani contorti, acacie mimose, cardì selvatici, ecc.

Vengono dopo per estensione le rocce trappiche, di cui sono costituiti i numerosi monticelli sorgenti nelle regioni Indrizzao, Acarà e Cencialaiet e molti altri sparsi qua e là nella pianura; sono basalti ofitici, duri e litoidi a stratificazione perfettamente orizzontale, alternanti con tufi basaltici. I monticelli conici, neri, spiccano da lontano per il colore della roccia e per le forme bizzarre che gli agenti atmosferici hanno loro impartito; la vegetazione, miseramente rappresentata da cardì spinosi (*dender*) che feriscono i piedi o strappano i panni a chi non avanza con molta circospezione, ne rende ancora più difficile e faticosa la salita.

Verso S.O. sorge il maggiore di essi, detto Daber Nihib, e poco lontano, nell'opposto versante dell'Acarà, si osservano gli avanzi di un monte crateriorme, dove si trovano tracce di abitazioni arabe. Più a N. sono allineati numerosi e distinti con minori.

Ultime per estensione, ma non per importanza, si presentano le rocce calcaree, che spiccano in lontananza da alcuni monticelli sorgenti alle falde dei monti Curcù, per il loro candore e per la desolante aridità.

Sono costituiti da un bel calcare bianco argilloso-dolomitico-cristallino, un vero e proprio marmo; gli strati, di potenza variabile, sono diretti ad O. e pendono di circa 20° . Il maggiore di essi forma la collinetta di Munsalau, si eleva di circa 60 m. dal suolo ed è poco accessibile tranne che dalla parte di ponente. Due altri affioramenti dello stesso calcare sorgono sui banchi granitici nel bacino inferiore del torrente Acarà.

La scoperta di questi calcari in una regione dove mancano quasi interamente tali preziosi materiali edilizi e da cemento, ha importanza anche pratica.

Finalmente le sabbie alluvionali ricoprono l'immensa pianura, ricca di acqua e di abbondante vegetazione tropicale, di palme, di acacie giganti, di canne da zucchero selvatiche, di giuncheti, ecc.; e sugli opposti versanti, che a mano a mano s'inalzano, baobab, euforbie, sicomori e via via. L'alluvione si presenta fortemente terrazzata lungo i versanti della valle, e frastagliata ed erosa in mille modi dalle correnti minori che scendono al Gherghèr. I terrazzi variano da 10 a 30 m. di altezza (Fig.^a 2^a).

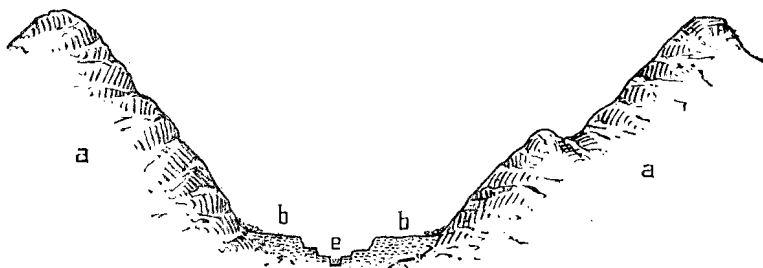


FIG. 2^a. - a a. roccia granitoide. - b b. terrazzi alluvionali - e. alveo attuale del fiume.

*
* *

L'età e la stratigrafia della serie dei terreni, brevemente descritti, presenta ancora numerose incognite. Per ora, basandomi sulle osservazioni locali e sugli studî generali precedenti del Baldacci (1), parmi di potere presentare la seguente serie dal basso all'alto:

(1) BALDACCÌ L.: *Osservazioni fatte nella Colonia Eritrea*, con una carta geologica alla scala di 1 a 400,000. Mem. descritt. della Carta geol. d'Italia, vol. VI, Roma, 1891.

ARCAICO. — Scisti gneissitici ed anfibolici, con lenti di anfiboliti quarzifere, dicchi di basalte e di porfido e filoni di quarzo.

Miscascisti, cloritoscisti e scisti grigi e neri filladici attraversati da filoni di quarzo latteo.

Banchi di graniti rosei e rossicci, pegmatiti e dioriti quarzifere verdognole o grigio verdastre con dicchi di porfido e di basalte.

Che le rocce scistose costituiscano la base della serie è provato, oltre che dall'osservazione diretta della sovrapposizione delle rocce granitoidi sulle prime dove si può osservare il contatto, come nella valle superiore del Gerbabit, anche dal fatto che le stesse rocce scistose si vedono affiorare dove l'erosione ha profondamente incisi i graniti e le altre rocce affini.

GIURA? — Calcarei bianchi, argilloso-dolomitici-cristallini dei monticelli della valle del torrente Calù, ecc.

Attribuisco dubitativamente al giura questi calcari, paragonandoli a quelli di Antalo, citati dal Blanford e dal Baldacci, non essendo stato possibile scoprire nessuna traccia di fossili.

CRETA? — Basalti ofitici e tufi basaltici.

Ascrivo alla creta i trappi del M. Daber Nihib e degli altri monticelli vulcanici sulle indicazioni del Baldacci. Non fu possibile stabilire nessuna relazione stratigrafica tra questi trappi ed i calcari bianchi cristallini; solamente appare dappertutto che la serie dei basalti e tufi basaltici riposa sui terreni arcaici.

QUATERNARIO. — Finalmente riferisco al quaternario antico (pleistocene) l'alluvione terrazzata del Gherghèr e dei suoi affluenti, ed al quaternario attuale le rimanenti sabbie alluvionali che ricoprono le valli.

*
* *

Sul clima della regione si hanno osservazioni del tutto insufficienti: è però sperabile che presto questa lacuna sia colmata dalle osservazioni delle stazioni meteorologiche, impiantate nella Colonia per cura del Ministero di Agricoltura.

Trovo inutile ripetere le cose a tutti note sulla solita divisione altimetrica della regione etiopica, e sopra i caratteri climatici generali della regione. Basti dire che la stagione della pioggia nella regione da me studiata dura per soli quattro mesi, dal giugno al settembre, salvo rari acquazzoni dall'aprile al maggio.

Grandissima è l'oscillazione della temperatura tra il giorno e la notte, fino a raggiungere massimi di 30° a 40° C. È appunto questa bassa temperatura notturna che fa prosperare la vegetazione e mitiga la sete degli armenti, i quali non tornano ad abbeverarsi che una volta ogni due giorni, quando sono spinti lontano dalle acque dal bisogno di ricercare pascoli migliori.

Un sereno continuo di sei mesi, dalla metà di ottobre alla metà di aprile, fu molto propizio allo svolgimento delle operazioni del rilievo topografico. Da parecchi anni però gli indigeni si lamentano della sensibile diminuzione delle precipitazioni, che si ripercuote sull'abbondanza dei pascoli e dell'acqua nei pozzi, e li obbliga a spostamenti maggiori dei loro greggi e delle loro capanne. È poi quasi inutile aggiungere che il clima presenta notevoli diversità nelle varie parti della regione rilevata, dovute alla diversa altitudine e che, come vedremo, influiscono sulla vegetazione.

*
* *

La natura poco permeabile delle rocce e la notevole inclinazione dei versanti, oltre ad altre condizioni, sono causa di scarsità di sorgenti; queste però non difettano intieramente nel bacino del Gherghèr; anzi le acque sono relativamente più abbondanti che in molte altre zone della nostra Colonia. Infatti la regione, oltre ai numerosi pozzi della valle, ne presenta ancora di quelli scavati nella roccia in posto a notevoli altezze, specialmente nella zona dell'Amba Sabà, come Mai Arisc con acqua in discreta quantità e buonissima, Amba Sabà, Mai Ab Aà, Mai Adarmaz, Mai Cangial, ecc. sono pozzi scavati più dalla natura che dall'uomo nelle conche e negli avvallamenti prodotti dall'erosione, la quale permette l'efflusso di falde acquifere che si formano al contatto tra gli strati superficiali della roccia erosa e quelli più compatti sottostanti.

Ma se grande assegnamento non si può fare sopra le fonti quasi naturali sgorganti dalla roccia in posto, numerosi e ricchi di acqua sono i pozzi del *thalweg* alluvionale del Gherghèr e de' suoi principali affluenti. Le acque dei violenti acquazzoni tropicali in parte discendono superficialmente a valle, in parte allagano le insenature delle zone più elevate delle catene, dalle quali ben tosto scompaiono attraverso a mille invisibili meati ed a crepacci per trovare sfogo in maggiori cavità, vere voragini ampie e profonde. Tale infiltrazione alimenta una estesa idrografia sotterranea, in cui le acque, talora ricomparendo nelle valli superiori, finiscono per sgorgare riunite ed abbondanti sotto le sabbie delle

pianure alluvionali alla base dell'altopiano. Così avviene che, durante la stagione piovosa, l'acqua, che discende a valle superficialmente e sotteraneamente allaga e scorre nel letto dei torrenti; ma, cessata detta stagione, cessa di scorrere esternamente e seguita abbondante il suo corso sub-alveo, alimentato dall'acqua della idrografia sotterranea, che scorre abbondante sulla roccia viva, alla base del *talus* di deiezione. Ciò prova che la piana alluvionale del bacino del Gherghèr presenta le condizioni necessarie per la riuscita di buoni e numerosi pozzi ordinari da 2 ad 8 m. di profondità secondo i luoghi e la stagione.

*
* *

Riguardo alla flora il nostro territorio può dividersi in tre regioni.

La prima, corrispondente alla Cuolla media, comprende il corso inferiore del Gherghèr e del Baharù e presenta una vegetazione tropicale. Sono fitti e neri boschetti di palme dum (*Hyphaena thebaica*) stendentisi lungo le linee d'impluvio, abbondanti tamarischi, acacie (*Acacia Lebbeck*) e piante spinose differenti, tra cui l'*Echinops spinulosus*; gli *Andropogon* e specialmente il solito ghesch (*A. bisquamulatum*) costituiscono qua e là aiuole di un bel tappeto verde, che serve di pascolo temporaneo agli armenti. Inoltre vi cresce abbondante una euforbia bassa, a larghe foglie, con grosse bacche rotonde, ripiene di lanugine bianco-argentea, simile al cotone, detta dagli indigeni *ghindà*.

La seconda regione, corrispondente alla Uoina Degà, è molto più ampia, si estende da 850 a 1300 m. circa di altitudine, e comprende la parte più elevata delle pianure alluvionali e le ultimi pendici dell'altopiano. Vi domina maestoso il baobab (*Adansonia digitata*) dal gigantesco fusto, dai rami slanciati e contorti, poverissimo di foglie; gli indigeni prediligono i suoi frutti ed utilizzano la sua bella corteccia per funi, stuoie e cesti molto robusti e flessibili. Nell'alveo dei torrenti vi prosperano il tamarindo (*Tamarindus indica*), boschetti di acacie di alto fusto e cespugli di mimose a forma di ombrello ed a lunghe spine (*Acacia giraffae*, *A. arabica*), gaggie odorose, con *Staphelia anga*, e qualche ramoscello di *Salvadora persica*, usata dagli indigeni per la pulitura dei denti; mentre la vegetazione più bassa è costituita da gelsomini e da numerose graminacee dei generi *Panicum*, *Gymnothelia* e *Andropogon* (specialmente *A. bisquamulatum*); unica pianta coltivata come alimento dell'uomo l'*engherà* o dura (*Sorgum vulgare*).

Più in alto, a partire da 1300 m. circa, si estende la terza zona o zona alpina, detta con termine locale Degà. La pianta caratteristica

e dominante è il *colqual* od euforbia candelabra (*Euforbia abyssinica*) per la quale gli Abissini nutrono un vero orrore, mentre potrebbe dare abbondante prodotto di cauciù. Il Governo della Colonia saggiamente dispose perchè un giovane chimico venisse a fare esperimenti sull'estrazione di questo utile prodotto dal succo delle euforbie, ed i risultati fu-

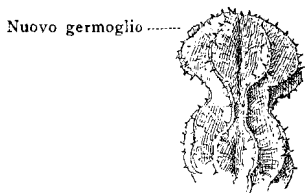


FIG. 3^a. — *Euforbia candelabra*
(Sommità ingrandita)



FIG. 4^a. — *Euforbie gemelle* di 1 anno.

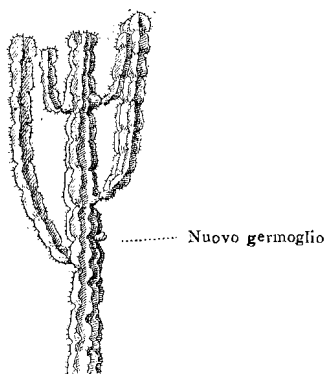


FIG. 5^a. — *Euforbia candelabra*
(2 anni).

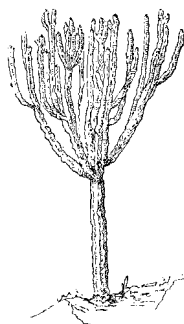


FIG. 6^a. *Euforbia candelabra*
(5 anni).

rono soddisfacenti, avendo ricavato da 3 a 400 gr. di buon cauciù da ogni litro di liquore estratto, mentre le piante riacquistano il loro vigore nell'anno.

Inoltre qualche ebano contorto, qualche sicomoro (*Ficus sycomorus*) gigantesco nei luoghi più freschi e molti altri alberi di alto fusto con

belle foglie verdi; sulle sponde rocciose e scoperte ancora cardi selvatici e qualche mimosa serpeggiante. Nella vegetazione erbacea, specialmente abbondante in fondo alle piccole conche e nelle zone esposte a tramontana, predominano sempre gli *Andropogon*, *Gymnotelia Martinii*, *G. lanigera*, *Panicum chrysanthum*, ecc.; piante coltivate, la dura, e più in alto l'orzo ed il teff (*Poa abyssinica*).

*
**

Ricca e svariata vi è pure la fauna.

Tra i carnivori maggiori leoni e leopardi, quantunque rari, non mancano; mentre le iene (*Hyaena striata* e *H. crocuta*) e gli sciacalli sono dappertutto e minacciano continuamente le greggi e gli accampamenti. Del cinghiale (*Phacocoerus Aeliani*), in alcuni luoghi numerosi, potei più volte gustare la saporita carne; bellissimi agazen furono trovati in varie località; abbondanti per ogni dove le gazzelle, i dig-dig, le lepri; entro i crepacci delle roccie numerosi scoiattoli; su pei fianchi dei monti numerosi branchi di scimmie (*Cynocephalus hamadryas*) mandano di giorno e di notte le più strane grida. Anche l'istrice si trova in questa regione; i suoi aculei si trovano disseminati qua e là.

Tra i volatili abbondano avvoltoi, in buon numero anche i falchi e gli sparvieri, e poi corvi, ottarde, galline faraone (*Numida Meleagris*) numerosissime presso le acque, francolini (*Francolinus Ruppellii*, *F. Erkelii*). Abbondano pure molte tortore (*Turtur semitorquatus*, *T. albiventris*), passeracei, pappagalli, bengalini, colibri, ecc. Più raro lo struzzo (*Struthio camelus*), molto ricercato per le sue penne.

Tra i rettili: tartarughe gigantesche, della cui carne sono avidi gli indigeni, il serpente boa, varie serpi minori, la vipera e numerose lucertole.

Tra gli insetti: grossi scorpioni, scarabei, farfalle e dappertutto le voracissime e noiosissime termiti.

Tra gli animali domestici più utili tengono il primo posto i bovini (*Sanga abissino*), caratterizzati da una gobba adiposa che sormonta le loro spalle. La valle del Gherghèr produce dei bellissimi campioni di questa bella razza di mole un po' inferiore a quelle nostrali. Abbondanti e di svariate razze sono le mandre di capre, che danno buoni prodotti, come latte, carne, pelle, lana; hanno corna corte e sottili o ne sono prive. In minor numero vidi le pecore e gli asini indigeni, entrambi più piccoli dei nostrali; comune il dromedario (*Camelus dromedarius*), chiamato dagli indigeni *gahamel*, prezioso pel suo aiuto, pel latte, per la

pelle e per la lana. È comunissimo il muletto indigeno (*Equus Hinnus*), ritenuto con ragione come animale indispensabile da sella e da trasporto: è forte, intelligente, sicuro

*
* *

Due popoli, diversi per origine, religione e costumi, abitano la valle del Gherghèr. A levante, sull'altopiano, l'Abissino forte, agile, scaltro, dal colorito rosso bruno, cristiano (copto) vive nei suoi stabili villaggi; a ponente, nelle calde pianure inondate dal sole, l'Arabo, maomettano, nomade trasporta qua e là le sue tende leggere, sempre intento alla ricerca di località ricche di pascoli e di acqua.

Ho sovente incontrato bellissimi tipi dell'una e dell'altra razza: uomini belli, forti, frugali, laboriosi, di aspetto marziale, con tinta degradante tra il rosso-bruno e il nero d'ebano; hanno poi un non so che di maestoso e di severo ed una caratteristica fierezza nell'aspetto e nel gesto che rivelano un'antica e civile origine. La tribù Araba confinante cogli Abissini è quella dei Beni-Amer (figli di Amer), che a sua volta si suddivide in Uasc, Taulè, ecc. L'antica intolleranza tra i due popoli confinanti ha ceduto il luogo ad amichevoli relazioni di buon vicinato e commerciali, scambiandosi, a seconda dei bisogni, cereali e bestiame.

L'agricoltura, ridotta alla coltivazione di poca dura, orzo e teff, e la pastorizia costituiscono le sole risorse degli indigeni.

Ma quando si pensi che il suolo è ovunque fertile, permeabile e di facile lavorazione, come è dimostrato dalla rigogliosa vegetazione erbacea di graminacee che succede alla stagione delle piogge, che le valli del Gherghèr e de' suoi affluenti sono attraversate da continue ed abbondanti falde acquifere sub-alvee, che vi si trovano riunite tutte le condizioni favorevoli per grandiosi lavori di irrigazione, che gli indigeni sono forti e laboriosi, facilmente si arriva alla conclusione che il territorio è destinato dalla natura ad uno sviluppo agrario molto più considerevole dell'attuale, e presenta le migliori probabilità di riuscita alle intraprese agricole. Così le grandi pianure alluvionali possono facilmente divenire fecondi campi di cereali e di coltivazioni di ortaggi, agrumeti, tabacco, boschetti di mimose gommifere, ecc.: le vallatelle più elevate, le combe, le insenature, i ripiani, le collinette più fertili si prestano alla coltivazione della dura, del pepe, del tamarindo, delle acacie, della vite, del caffè, dell'ulivo, del castagno, ecc. Gli alti tavolieri, le dorsali, i pendii sono adatti alla coltivazione del teff, dell'orzo, della dagussa (*Eleusine Toccus*). I rimboschimenti in genere e quelli delle zone elevate in specie

acquistano un'importanza specialissima nella nostra Colonia, ove si pensi all' influenza che i boschi esercitano sul clima e sul regime delle acque.

Così pure potranno facilmente essere migliorati i prodotti della pastorizia, la sola industria e il solo guadagno degli indigeni, considerando i vasti e buoni pascoli della regione.

*
* *

La viabilità della regione si trova propriamente allo stato primitivo. Infatti non esiste una sola strada rotabile, anzi neppure una traccia della industria dell'uomo per agevolare il transito da un luogo all'altro.

Le vie cammelliere che uniscono i diversi centri più abitati dei nomadi Beni-Amer, si riducono il più delle volte ad una traccia, appena riconoscibile sul terreno sabbioso, lasciata dalle carovane precedenti. Le medesime vie risalgono sovente lungo le valli, e corrono nell'alveo stesso del torrente; nè sono sempre stabili, ma subiscono anch'esse le vicende della mobilità delle popolazioni.

Una di queste comunicazioni può meritare speciale menzione, e cioè quella che scende dai pozzi di Sciotel, si dirige a S., toccando le abbondanti acque di Adaèt, sfiora le ultime pendici dei monti Curcù verso S. E., e si congiunge a Garasit con altra importante carovaniera.

Al contrario, nella regione E., le comunicazioni risentono della costituzione rocciosa e ripida del suolo. Non più vie cammelliere, ma sentieri ripidi, tortuosi, sassosi, aperti con molta fatica, che mettono in comunicazione l'altopiano e le pendici con la pianura, percorsi dal mulo modesto, paziente e sicuro.

*
* *

Le abitazioni indigene nella parte più elevata del terreno (quelle degli Abissini che sono fisse, non emigrano) sono aggruppamenti di capanne molte volte di forma rettangolare, in numero da 10 a 100 o molto più, secondo l'entità del villaggio, quasi sempre appoggiate, addossate ad un balzo della roccia, costruite di legno e di sassi ai fianchi, pali, paglia e terriccio di sopra. Alcune volte i tetti contigui di queste case-capanne sembrano una continuazione della roccia, e sopra ci camminano capre e pecore.

Quelle invece delle bassure (cioè dei Beni-Amer, nomadi) non sono che aggruppamenti di capanne di forma semi-sferica, leggerissime (su un cammello o due caricano tutta l'abitazione, quelle poche masserizie, la moglie e i figli) formate di piccoli pali fitti in terra e di altri legati a questi

superiormente; il tutto coperto da stuoe di palma, unica difesa dai raggi cocenti del sole: sotto vivono alla rinfusa indigeni e animali domestici.

Dove ci restano più tempo o credono tornarvi, costruiscono capanne di forma cilindrica con sovrapposto un tetto conico.

Dentro, un angareb (letto) semplicissimo, una pelle di bue, qualche pentola e poche altre cose formano tutto il corredo di queste abitazioni ridotte alla più semplice espressione.

*
* *

Vanno ricordate due piccole fortificazioni provvisorie poste una sul pendio meridionale dell'Amba Sabà, sull'unico fianco accessibile, l'altra più verso S-E. non lungi da Melanzane, in cima ad un monte. Questa è più perfezionata, avendo nel mezzo alla cinta intera esterna un ridotto centrale come vedetta esploratrice. Entrambe s'alzano in località quasi inaccessibili, sono ben provviste di acque abbondanti e stanno a cavaliere delle due valli dello Sciotel e del Gherghèr. Furono edificate dai Barea per difendersi dai vicini Beni-Amer.

*
* *

Le condizioni economiche degli indigeni sono attualmente assai misere. Tuttavia migliorano dacchè alle guerre intestine ed alle razzie, che hanno funestato per tanto tempo questa regione di confine, è subentrato un periodo di relativa sicurezza ed attività. Di giorno e di notte s'incontrano carovane che vanno e vengono dai maggiori centri abitati ai loro villaggi, riportando i prodotti delle nostre industrie.

*
* *

Prima di finire, quasi come appendice alla breve ed incompleta descrizione, esaminiamo per quali stadi è passata la rappresentazione grafica di queste regioni.

La prima carta geografica, in cui si trovi una traccia embrionale della valle del Gherghèr, è quella compilata dal nostro R. Istituto Geografico Militare in base ai più attendibili documenti di allora e pubblicata in sette fogli a colori, nel 1886, col titolo: *Carta del Sudan orientale e territori limitrofi a Sud e ad Est* alla scala di 1 a 1500000.



FIG. 7^a. — *Carta del Sudan orientale e territori limitrofi a Sud e ad Est.* (Scala di 1 a 1,500,000).

Viene subito dopo, per ordine cronologico, un'altra carta pubblicata dallo stesso Istituto nel 1888, alla scala di 1 a 400000, col titolo: *Carta dimostrativa della regione compresa fra Massaua, Cheren, Accum e Adigrat*. Per la compilazione della medesima furono utilizzati schizzi, itinerari ed indicazioni di ufficiali che percorsero la Colonia; ma un piccolo disorientamento fece convergere verso N-E. linee d'impluvio che dovevano avere una direzione quasi decisa E-O.. Ad ogni modo la rappresentazione di questa zona non vi subì perfezionamento alcuno, riducendosi alla riproduzione pura e semplice della carta del Munzinger alla scala di 1 a 400000.

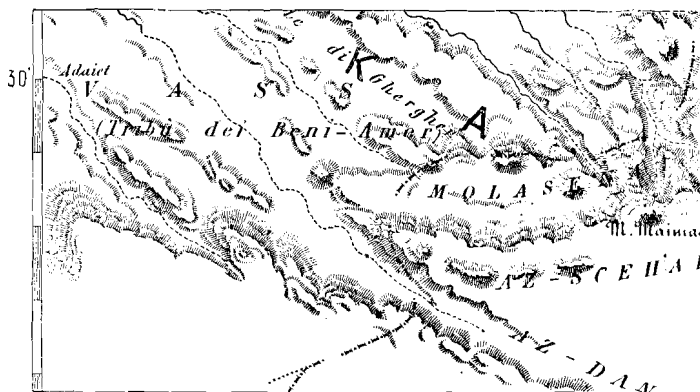


FIG. 8°. — *Carta dimostrativa della regione compresa fra Massaua, Cheren, Accum e Adigrat*. (Scala di 1 a 400000).

Troviamo in seguito la *Carta dimostrativa della Colonia Eritrea e delle regioni adiacenti*, compilata pure dal nostro Istituto coll'intento di riunire tutti i migliori elementi letterari e cartografici allora conosciuti sulla nostra Colonia e sulle regioni limitrofe. In questa carta corografica fu dato uno sviluppo maggiore (forse un po' eccessivo nel centro e verso S-O.) alla rappresentazione orografica del terreno; furono meglio determinati i corsi d'acqua più importanti ed aumentate le denominazioni principali. Onde riuscì una buona carta in genere, meno che per le zone le quali si riferiscono a dati incerti o non controllati.

A questo punto il nostro R. Istituto, incalzato dagli eventi e riconosciuta la necessità di una buona carta topografica, sobbarcandosi al non lieve compito di un rilievo regolare a base geometrica, mandò nella Colonia nell'anno 1889 e nei successivi 1890-91-97-99 e 900 una sezione di valorosi geodeti, perchè eseguissero la triangolazione di tutta la zona

a Sud e ad Ovest di Asmara. Appoggiandosi alla base geodetica misurata nella conca di Gura (1), ben presto un fitta rete di triangoli coprì quasi tutta la zona che è posta sotto la nostra protezione, cioè dalla sponda

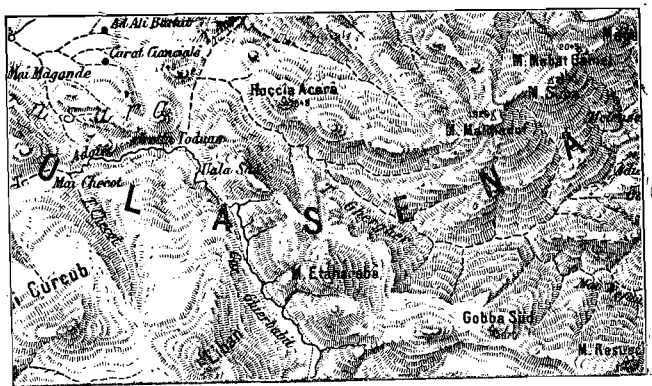


FIG. 9^a. — *Carta dimostrativa della Colonia Eritrea e delle regioni adiacenti.*
(Scala di 1 a 400000).

destra del Mareb e del Belesa a mezzodi, fino ai nostri confini con gli anglo-egiziani a ponente.

Allora i topografi, valendosi del reticolato trigonometrico e del loro occhio addestrato a simili lavori, eseguirono in varie riprese il rilievo geometrico parte alla scala di 1 al 50000 e parte, la maggiore, alla scala di 1 a 100000 (2). Molte lacune furono colmate, le vie di comunicazione ed i corsi d'acqua vennero rettificati e definitivamente rappresentati. Ogni parte di quella terra fu esplorata, ogni piccolo villaggio fu visitato e descritto; e così ebbe termine l'opera che deve iniziare il risorgimento civile ed economico della nostra Colonia.

Un confronto con le carte a 4 colori che l'Istituto geografico pubblicherà tra breve, sia alla scala d'origine (1 a 100000), sia a quella

(1) Altre basi furono misurate prima di quella di Gura; una presso Massaua nel 1888, un'altra presso Saati nel 1889, una terza nella conca di Cheren nel 1890-91; ma nessuna raggiunse l'importanza di quella misurata nel 1897 nella conca di Gura, sia per l'estensione (2000 m.) sia per l'utilità, essendo stata alla medesima appoggiata tutta la triangolazione della Colonia.

(2) Questa carta della Colonia Eritrea si compone di 34 fogli al 100000. Ciascun foglio si estende per 20' di latitudine e 20' di longitudine, e misura una superficie di circa 1320 Km². La proiezione adottata fu la cilindrica quadrata modificata.

ridotta (1 a 400000), gioverà meglio a fare apprezzare allo studioso quale grande progresso siasi conseguito a partire dall'embrionale schizzo dell'anno 1886.

*
* *

Una regione non può dirsi completamente rappresentata se non quando essa sia diligentemente esaminata sotto ogni rapporto. Non basta la sola rappresentazione geometrica con le sue curve di livello, i suoi tratteggi per le forti pendenze e per le pareti rocciose. L'occhio non è ancora soddisfatto. Manca quello che i cartografi, nostri predecessori, avevano introdotto nelle loro carte e cioè un po' di rappresentazione prospettica della regione rilevata, o meglio qualche veduta presa da conveniente posizione, la quale, (veduta o panorama) naturalmente, non solo non deve essere a scapito della rappresentazione geometrica, ma la deve integrare, dandoci a prima vista l'impressione generale che ne riceverebbe il nostro occhio se potesse osservare il vero, e, se ben riprodotti, anche i particolari che più prontamente si presenteranno alla nostra attenzione, come ad esempio, i monti, se riuniti in catena o isolati, conici o tabulari; le valli, se tortuose, ornate o no di vegetazione, ecc..

Onde volli tentare la costruzione di qualche veduta panoramica e di altre vedute minori, allo scopo di completare il rilievo topografico.

Il panorama primo (Tav. III fig. 1^a) fu disegnato dall'alto ciglione Ovest del grande altopiano a quasi 2000 m. di altezza. L'occhio domina molto lontano, specialmente verso Sud e verso Ovest, dove sono accennati i numerosi meandri del Gherghèr, e poi, nelle zone vicine, la vegetazione caratteristica, e lontano lontano il tratto di altopiano che va da Asmara a Himberti.

Il secondo panorama (Tav. III, fig. 2^a) fu preso da una piccola altura vulcanica poco emergente dal suolo nell'angolo N-E. del territorio rilevato, e dà idea delle vaste pianure da cui si elevano cucuzzoli, picchi, denti, ambe, massicci, ecc..

Finalmente il terzo (Tav. III, fig. 3^a) fu disegnato da una collinetta presso i pozzi di Carràr, poco lungi dalla carovaniera che da Cheren conduce ad Agordat, per dare un'idea del paesaggio, sensibilmente differente dai precedenti.

Firenze, Settembre 1900.