
B. — L'ITINERARIO DI MATTEUCCI E BIANCHI
ATTRAVERSO L'ABISSINIA (1879).

Il dottór Pellegrino Matteucci, nel partire con D. Giovanni Borghese per il Sudan egiziano, offerse alla Società l'itinerario tracciato da lui e dal signor G. Bianchi nel loro viaggio attraverso l'Abissinia. La carta originale consegnataci contiene la distribuzione dei luoghi, le date degli arrivi e le quote barometriche delle altezze, che furono da noi riportate nella tavola dell'Abissinia unita al presente fascicolo; essa porta pure molte minute indicazioni sulla durata delle marcie (e quindi sulle distanze approssimative) e sulla qualità della via e della vegetazione. Questi importanti particolari si riproducono qui appresso per tutta l'estensione del viaggio, cioè da Massana sul Mar Rosso, a Baso nel Goggiam, non molto lungi dalla sponda destra del Nilo Azzurro (Abai).

La partenza dei due viaggiatori da Massaua avvenne il giorno 8 febbraio 1879, il loro arrivo sul Nilo Azzurro al 5 giugno dello stesso anno.

Da Massaua a Moncullo. — 1/2 ora di marcia. — Strada piana e sabbiosa. — Vegetazione sparsa in acacie nane e *Asclepias cornuti* ed *alba*.

Da Moncullo ad Agabet. — 3 ore di marcia. — Strada quasi piana e fra colline. — Vegetazione come sopra; alquanto migliore in acacie.

Da Agabet a Damhi. — 6 ore di marcia. — Strada fra i monti e pittoresca. — Vegetazione ognora più bella in acacie, mimose, aloe, *Cereus quadrangularis* ed opunzie.

(1) Il calcolo delle spese della spedizione italiana si fece sulla base dell'impiego d'una sola nave, e si riuscì alla somma medesima di L. 600,000, che era stata calcolata da Lambert per la spedizione polare, che egli doveva condurre dalla Francia per Behring, ossia per immenso cammino. Nel caso nostro poi, ignorandosi se si partirà con una nave sola o con due, se lo Stato concederà l'uso gratuito di bastimenti suoi, se fornirà le spese per rinforzare ed allestire la nave o le navi, se ci darà tutte o parte delle ciurme scelte fra i volontari nel personale della R. Marina, e mantenute in stipendio da essa, se ci provvederà d'istromenti, se i Naturalisti continueranno al soldo degli stabilimenti governativi, ai quali appartenessero, ecc., è impossibile il fare un conto preventivo di vera approssimazione. D'altronde è incerta la durata precisa della spedizione, ed incerta è la somma a ricavarsi dalla nave o navi ed attrezzi nel caso di ritorno in Europa senza gravi avarie.

Anche il viaggio della *Vega* a quanto udiamo, non costò che da cinque a seicento mila lire, compresa la spesa della compra del bastimento e di tanti raddoppi e rinforzi allo scafo ed all'attrezzatura che gli furono fatti nell'arsenale di Carlskrona. Da quella somma già sono a dedurre L. 140,000, che si introitarono colla vendita del bastimento appena rientrò in Isvezia.

Qualora per l'allestimento completo della spedizione allo scopo di ogni specie di osservazioni fisico-matematiche, occorressero acquisti dispendiosi, sarà bene esaminare se non si potesse evitare una parte delle spese, ed assicurare ad un tempo, così in mare, come nelle escursioni per terra, l'esattezza e la facilità del servizio, coll'adozione dell'Osservatorio portatile astronomico-magnetico-meteorologico d'invenzione del professore Ragona di Modena, che dopo molli anni di studio, ha ora compito ed annunciato al pubblico.

Da Dambi a Ghinda. — 4 ore di marcia. — Strada in mezzo a gole ed a burroni, difficilissima. — Vegetazione come sopra, ma più gigante in acacie ed ulivi.

Da Ghinda a Madid. — 6 ore di marcia. — Strada fra i monti, pittoresca sempre, ma meno difficile. — Vegetazione gigante, foreste di euforbie, di acacie, di ulivi, di *Cereus*, e di *Evonymus japonica*, *angustifolia*, e d'aloë ed agavi.

Da Madid a Asmara. — 6 ore di marcia. — Strada faticosa e difficilissima. — Natura gigante, cespugli intrecciati di Ionicere, di glicine e di *Cereus*, oltre ai giganti di cui sopra. *Pelargonium* ed enormi ortiche a cespugli, sempreverdi e *Cratægus*.

Da Asmara ad Aduguadad. — 2 ore di marcia. — Strada sull'altipiano dell'Hamassen, quasi piana. — Vegetazione meno bella e sparsa assai in cespugli di agavi, aloë in fioritura, corbezzoli e qualche sempreverde, come *Cratægus* ed *Evonymus*.

Da Aduguadad a Kiket. — 4 1/2 ore di marcia. — Strada a leggiere ondulazioni; discesa incomoda. — Vegetazione meno sparsa che ieri, ma terreno sempre arido, effetto della stagione. Maggior ricchezza in acacie tortuose e mostruose. Pochi aloë, qualche sempreverde, fra cui lauri selvatici. *Euphorbia candelabri* (*pulcherrima*).

Da Kiket a Torami. — 5 ore di marcia. — Strada quasi piana. — Vegetazione dei dintorni di Kiket, ricca in acacie, mimose, lauri, *Evonymus*, *Iberis*, *Cheiranthus* e *Cactus*. Lungo la via vegetazione piuttosto povera. Qualche *Ficus dealbata* stupendo; acacie ed *Evonymus* sparsi; acacie farnesiane in fioritura (gagie), qualche *Daphne*, qualche *Viburnum*, e crassule diverse.

Da Torami a Godofelassi. — 4 ore di marcia. — Strada quasi piana. — Vegetazione povera e sparsa. Fra le acacie primeggia la gagia in fioritura, che toglie alquanto al troppo monotono cammino. A Godofelassi *Ficus dealbata*, acacie gigantesche ed *Euphorbia pulcherrima* e *jacquiniaeflora*.

Da Godofelassi ad Onhahahielà. — 2 ore di marcia. — Strada quasi piana. — Vegetazione misera dovuta alla stagione. Qualche macchia di *Cheiranthus* in fioritura e qualche acacia nana.

Da Onhahahielà ad Addi-Kasmù. — 3 1/2 ore di marcia. — Strada fra colline con qualche discesa ripida. — Vegetazione scarsa assai in *Cheiranthus* ed acacie pigmee. Cominciano i palmizi dattiliferi.

Da Addi-Kasmù a Goddagoddì. — 4 1/2 ore di marcia. — Qualche discesa scoscesa assai. — La vegetazione ricomincia bella e gigante. *Ficus dealbata*, noci selvatiche, *Iberis*, glicine, *Cheiranthus*, oltre a cespugli di vaniglia, spesse volte incontrati. Acacie gigantesche.

Da Goddagoddì a Mardeb. — 4 1/2 ore di marcia. — Strada fra i monti, scoscesa, pittoresca quanto mai. — Vegetazione ricca e stupenda. Acacie, fichi, lauri, alontagini (?), *Cratægus* giganti, tuie pendule, *Asclepias*, gelsomini, *Cheiranthus*, ecc..

Da Mardeb a Lahalà. — 2 1/2 ore di marcia. — Strada fra i monti, ma meno scoscesa. — Vegetazione meno ricca, ma come sopra. Aggiungo l'oleandro in riva ai torrenti.

Da Lahalà a Daratacli. — 5 ore di marcia. — Strada difficilissima. — Vegetazione incomoda per le sue acacie tortuose e pigmee, ma poco

pittoresca. Qualche euforbia, qualche fico, qualche *Asclepias* e qualche pescio comparso da giorni.

Da Daratàci ad Adua. — 4 1/2 ore di marcia. — Strada fra i monti. — Vegetazione non molto pittoresca. A quella della marcia precedente aggiungere qualche palmito.

Da Adua ad Axum. — 5 ore di marcia. — Strada di andata fra colline. — Vegetazione sparsa in acacie, mimose e gage in fioritura. In Axum tuie pendule gigantesche, *Ficus dealbata*, *Amaranthus* arborei, aloe, tamarindi, ricini e saponee. — Strada di ritorno fra monti; alquanto più scoperta, ma più pittoresca. Essa è detta della grotta. — Vegetazione più ricca in acacie, lonicere, aloe, agavi, *Cheiranthus*, euforbie, ecc..

Da Axum a Selahhlàhà. — 5 ore di marcia. — Strada montuosa in parte ed in parte quasi piana. — Vegetazione sparsa, solita e non molto pittoresca.

Da Selahhlàhà a Maichum. — 4 ore di marcia. — Strada alquanto difficile fra i monti. — Vegetazione più bella. Oltre alle euforbie, acacie, *Cheiranthus*, lonicere, fichi, ficoidee, ecc., gruppi stupendi di palme dattilifere e diverse, cespugli di crassule e praterie di menta in piena fioritura.

Da Maichum ad Aduonfittò. — Strada assai difficile. — Vegetazione pittoresca, ma incomoda; cespugli enormi di lonicere, acacie; qualche *Robinia viscosa* e mimose stupende. Gruppi bellissimi di datteri.

Da Aduonfittò ad Edagasciahhà. — 8 ore di marcia. — Strada quasi piana. — Vegetazione men ricca di quella precedente. Ad Edagasciahhà notansi gruppi di datteri, *Acacia stricta*, *pyramidalis* assai rare e *Robinia fastigiata*.

Da Edagasciahhà al Takazzè. — 6 ore di marcia. — Strada fra contrafforti del Semen, alquanto difficile, ma bella. — Foreste in questa stagione disseccate. L'*Adansonia digitata* comincia a mostrarsi; *Ficus dealbata*, euforbie, crassule, sempreverdi come sopra, gelsomini, ecc.. Le sponde del Takazzè sono foreste di *Tamarix*, adansonie, fichi, ecc..

Dal Takazzè ad Aidà. — 3 ore di marcia. — Strada difficilissima. — Vegetazione bella; poco dissimile da quella del 3 maggio. Ad Aidà la vegetazione si fa stupenda; lauri giganteschi, mimose in fioritura, gardenie arboree coperte dei loro fiori candidi odorosissimi, *Magnolia glauca*, *yulan* e *macrophylla*; acacie pendule stupende.

Da Aidà a Buià. — 7 ore di marcia. — Strada montuosa e difficile. — Vegetazione bella in acacie, fichi, oleandri, magnolie, gardenie, palmiti, lauri, *Abutilon*, gelsomini diversi, lonicere e macchie sparse di agrumi, che da Adua in poi di quando in quando si lasciano vedere.

Da Buià aa Adercai. — 5 ore di marcia. — Strada come sopra. — Vegetazione come quella di ieri.

Da Adercai a Golimà. — 7 ore di marcia. — Strada montuosa e difficile. — Vegetazione piuttosto meschina; qualche acacia bella, qualche macchia di magnolie, qualche gardenia, qualche gelsomino; del resto canne disseccate e lonicere spinose ingombrano la via, senza darle aspetto pittoresco.

Da Golimà a Debahar. — 8 ore di marcia. — Strada difficile fra distese di monti stupende. — Vegetazione or nulla, or bella assai, special-

mente in riva ai torrenti; ricompare l'euforbia fra acacie magnifiche, crasule, palme e *Ficus dealbata* giganti.

Da Debgahar a Devark. — 6 ore di marcia. — Strada del gran monte (catena del Semien) difficilissima. — Vegetazione alternata come ieri; punti stupendi a boschi di mimose, di juniperine, di *Rhododendron*, di gelsomini, di lauri, di magnoglie, ecc.; gruppi di euforbie e di palmizi.

Da Devark a Duquà. — 3 ore di marcia. — Strada quasi piana. Altipiano verdeggianti e bello. — Gruppi e macchie di mimose fra cespugli di rose e juniperine disposti in modo da offrire allo sguardo un parco senza confini e stupendo. Qui il viaggiatore è indotto a domandare: chi fu il giardiniere!?

Da Duquà a Ciambilhè. — 5 1/2 ore di marcia. — Strada fra colline. — Vegetazione meno bella di ieri, ma poco dissimile.

Da Ciambilhè a Guragigh. — 7 ore di marcia. — Strada quasi piana. — Vegetazione come sopra.

Da Guragigh a Mariumhua. — 7 ore di marcia. — Strada come sopra. — Vegetazione come sopra.

Da Mariumhua ad Ambacierà. — 7 1/2 ore di marcia. — Strada fra dolci pendii. — Vegetazione ricca in acacie, mimose, rose, sempreverdi, agrumi, gelsomini, alontagini (?), *Evonymus* e gruppi di ulivi stupendi.

Da Ambacierà ad Uaina-dekà. — 4 ore di marcia. — Strada a leggiere ondulazioni. — Vegetazione bella, dapprima in euforbie ricomparsa, lonicere, gelsomini, acacie, mimose ed ulivi; ma poscia si fa sparsa assai, nana e monotona, e ciò si deve al terreno molto calcareo e selenitoso.

Da Uaina-dekà a Deritè. — 5 ore di marcia. — Strada montuosa, difficile, ma stupenda. — Vegetazione variata e bella in acacie, mimose, agrumi, euforbie, *Musa ensete* leggiadre e muse banane, gelsomini, lonicere, *Iberis*, lauri, *Ficus dealbata*, palmizi, ecc..

Da Deritè ad Amoraghedel. — 8 ore di marcia. — Strada quasi piana, ma stupenda per la vegetazione. — Boschi di acacie e mimose farnesiane in fioritura e distese immense di *Robinia viscosa*, magnifici *Ficus dealbata*, che da taluni debbono essere stati confusi coi sicomeri, poichè qui sicomeri non si mostrano; lauri, lonicere, gelsomini e praterie immense di gillie japoniche (?), alcune delle quali variegata; aggiungansi gardenie ed alberi stupendi e gruppi di palme dattilifere e macrocarpe.

Da Amoraghedel a Debra Tabor per Gafat. — 5 ore di marcia. — Strada fra colline. — Vegetazione poco diversa da quella di ieri, ma più sparsa; scompare quasi del tutto la *Robinia viscosa*, ed i dintorni di Debra Tabor e di Gafat si mostrano belli di tue pendule gigantesche, lauri, fichi, palmizi, euforbie e muse.

Da Debra Tabor a Gomboruk. — 10 ore di marcia. — Strada fra colline. — Vegetazione variata in acacie, mimose e qualche euforbia.

Da Gomboruk ad Andavid. — 11 ore di marcia. — Strada piana. — Vegetazione come sopra. Nei dintorni di Andavid si estende una foresta vergine, che, al dire dei nativi, assume proporzioni giganti: vi prevalgono gardenie, acacie, mimose gigantesche.

Da Andavid al ponte rotto sull'Abai. — 9 ore di marcia. — Gran discesa e pianura. — Vegetazione sparsa e povera.

Dal ponte rotto sull'Abai a Mota. — 8 ore di marcia. — Strada montuosa e difficile. — Vegetazione preponderante in palme dattilifere e macrocarpe.

Da Mota a Debra Uork. — 12 ore di marcia. — Strada piana. — Dapprima assenza completa di alberi, praterie verdeggianti, estese e magnifiche; a metà strada s'incontra una foresta da ritenersi fra le più belle di tutta Etiopia; preponderano le acacie. Le vicinanze di Debra Uork sono prive affatto di vegetazione.

Da Debra Uork a Moncorer. — 11 ore di marcia. — Strada fra colline. — Vegetazione sparsa e povera.

Da Moncorer a Jegiube Baso. — 5 ore di marcia. — Strada fra colline. — Vegetazione ricca in *Musa ensete* e muse banane. Pianure fertilissime.

Da Jegiube Baso all'Abai. — 2 ore di marcia. — Strada montuosa.

DEVIAZIONE NEL VIAGGIO DI RITORNO.

Da Moncorer ad Anbar. — 7 ore di marcia. — Strada montuosa.

Da Anbar a Simander. — 11 ore di marcia. — Strada difficilissima fra monti. — Vegetazione povera; terreni fertili.

Da Simander ad Anguatà. — 11 ore di marcia. — Strada difficilissima fra monti. — Abbondanza di lonicere, di acacie pigmee e tortuose; vegetazione poco bella.

Da Anguatà a Debra Marium. — 11 ore di marcia. — Strada fra i monti. — Praterie, qualche ulivo; terreni fertili.

Da Debra Marium ad Uaciarà. — 10 ore di marcia. — Strada fra colline. — Belle praterie, acacie, cespugli immensi di rose.

Da Uaciarà ad Uon-de-gheti. — 9 ore di marcia. — Strada difficilissima. — Vegetazione abbondante in palmizi.

Da Uon-de-gheti a Madera Marium. — 10 ore di marcia. — Strada montuosa. — Molti ulivi, viti selvatiche moltissime, e presso Madera Marium molte viti educate.

Da Madera Marium a Debra Tabor.

Riguardo alla vegetazione va aggiunto che Korata, sulla sponda orientale del Lago Tzana, è l'unica località di tutta l'Abissinia, in cui s'incontra l'albero del caffè. Lo Scioa non ha caffè che in una sola località.

Quanto alla costituzione geologica della linea percorsa, si incontrano formazioni in generale granitiche a base di mica, povere di quarzo ed in alcuni punti abbondantissime in feldspato. Alcune località, come i dintorni di Adua e di Axum, hanno rocce calcaree ed in parte abbondanti di gesso, talvolta cristallizzato. Pochissime formazioni prismatiche basaltiche, molte abbondanti di ossidi e biossidi di ferro; specialmente nei dintorni di Axum si attraversano colline, i cui minerali avranno il 75 % di ferro. Nessun indizio dell'esistenza di rocce o filoni auriferi o quanto meno contenenti argento, come taluno pretende. Il Goggiam è ricco di polvere d'oro discendente da alcuni affluenti dell'Abai e del Goggeb e, se esistono rocce aurifere, queste non possono essere che al di là dei confini del Goggiam verso Kaffa e nel paese tutto dei Galla. Solo nei dintorni di Godofelassi (Tigrè) si trovano in poca quantità rocce sonore, che i nativi usano come campane per le chiese. Converrebbe aver fatto dei saggi per dire dà

tali rocce con maggiore sicurezza, ma pur tuttavia si può asserire che esse sono granitiche, abbondanti di quarzo e contenenti ossidi di zinco e forse qualche poco di argento. Il Goggiam, vera eccezione di tutto il sistema etiopico, non presenta tracce visibili di eruzioni vulcaniche.

PELLEGRINO MATTEUCCI e GUSTAVO BIANCHI.

40°

— Itinerario Matteucci Bianchi 1879.
— Itineraria Antinori da Massaua a Keren.
Le cifre a sinistra dei nomi indicano la data di arrivo,
le altre danno l'altitudine in metri.

