

Una escursione botanica nell'Amazzonia.

Memoria del dott. LUIGI BUSCALIONI.

INTRODUZIONE.

Incaricato dai Governi del Parà e dell' Amazzonia di organizzare, d'accordo cogli Stati d' Europa e dell' America del Nord, la fondazione di un Istituto botanico internazionale nell'Amazzonia, al mio ritorno dall'America equatoriale non ho avuto tempo sufficiente per pubblicare, come era mio desiderio, il viaggio « Da Roma alla Maloca degli Indios Apinages » che ho compiuto nell'anno testè decorso.

La Società Geografica Italiana, che tanto generosamente sovvenzionò la mia spedizione, aveva per altro diritto di conoscere subito qual'è stata l'opera mia nel Brasile e se questa ha corrisposto degnamente a quella fiducia di cui la Società stessa mi volle onorare: egli è quindi allo scopo di soddisfare ad un dovere di imperitura riconoscenza verso così illustre

Consesso che nei pochi giorni trascorsi a Roma prima del mio secondo viaggio alle regioni equatoriali mi sono accinto a scrivere questi brevi cenni relativi alla spedizione.

I fatti esposti nelle presenti note sono semplici impressioni e ricordi di viaggio, non avendo io in questi giorni avuto tempo sufficiente per consultare il mio taccuino di viaggio e la relativa bibliografia scientifica: il lettore benevolo vorrà pertanto concedermi venia di alcune inevitabili mende che verranno, senza fallo, evitate nel lavoro generale, il quale inoltre sarà corredato di numerose incisioni e fotografie che varranno ad illustrare paesaggi, piante rare o per qualche particolarità interessanti, tipi di Indios poco conosciuti e conterrà, oltre la flora, alcuni capitoli dei chiarissimi professori Lombroso e Pigorini sui cranî di Indiani e sugli ornamenti guerreschi e di altra natura, che io ho acquistato da alcune tribù di selvaggi.

Roma, 10 marzo 1900.

CAPITOLO I.

Da Roma al Pará.

Un giorno dello scorso inverno, in un crocchio di amici, fra cui trovavasi l'on. avv. Gustavo Gavotti, armatore della Società di Navigazione « La Ligure Brasiliana », si discuteva intorno all'utilità che potrebbe ridondare alla Scienza qualora fosse possibile eseguire alcune esplorazioni botaniche nel grande bacino del Rio delle Amazzoni che, per quanto sia già stato attraversato da molti botanici, costituisce pur tuttavia ancor sempre un'inesauribile miniera di studi e di ricerche. L'on. Gavotti, il quale, da vero Mecenate, è sempre pronto a favorire ogni opera che torni utile alla Scienza ed al Commercio, compreso dell'utilità della cosa, mise subito a mia disposizione i suoi splendidi vapori affinchè io potessi recarmi nell'Amazzonia per studiarvi la flora e raccogliere delle piante, ed in pari tempo con generosa elargizione di danaro, mi diede mezzo di sopperire alle prime spese che una tale spedizione richiedeva.

Il ministro della pubblica istruzione, S. E. Guido Baccelli, edotto del fatto dal prof. R. Pirotta direttore dell'Istituto Botanico della R. Università, il quale ufficialmente chiese concorso materiale e morale, volle per parte sua favorire l'utile impresa concorrendovi colla somma di L. 1000, e così pure la Società Geografica Italiana, in seguito pa-

rimenti a richiesta fattane dallo stesso professore assegnava a mio favore un eguale sussidio.

Colla somma avuta (1) io acquistai subito una grande quantità di carta per essiccare e raccogliere piante, armi di difesa, cartucce, coltelli, grandi recipienti (vascoli) per mettervi le piante, strumenti per tagliare rami elevati dal suolo, boccette per materiale da conservare in alcool, cartellini di varia forma, cinghie di cuoio, libri, apparecchi e placche fotografiche, tende da campo, tavolini pieghevoli, microscopi, bussole, termometri, indumenti speciali, cappe di caucciù ed altri simili oggetti. Oltre a ciò feci pure acquisto di un discreto armadio farmaceutico, munendomi all'uopo anche di una certa dose di siero Calmette, tanto indicato contro il morso dei serpenti, e di permanganato di potassa pure raccomandato contro tale accidentalità.

Il 9 marzo, accompagnato dal signor Agostino Pappi, giardiniere nel R. Istituto Botanico di Roma, concessomi dal prof. R. Pirotta come aiuto per la raccolta del materiale botanico, e che io sapeva abile, poichè già aveva fatto buona prova quale raccoglitore di piante in Africa, partii alla volta di Genova per imbarcarmi sul « Re Umberto », che doveva salpare il 15 dello stesso mese alla volta del Parà.

Ed il 15 infatti, a mezzogiorno circa, il grandioso piroscalo dell'on. Gavotti levava le àncore e maestoso dirigeva la prua verso il Golfo di Lione. Il viaggio attraverso il Mediterraneo fu quasi privo di incidenti notevoli se si eccettuano quelli, pur sempre comici, che il mal di mare procura. Noi visitammo le principali curiosità di Marsiglia, di Barcellona e di Tangeri, tanto bella quanto sucida, ammirammo ed anche fotografammo i punti più importanti del grandioso panorama offertoci dallo Stretto di Gibilterra, dopo di che, abbandonate le famose Colonne di Ercole che nessuno di noi, certo, riuscì a vedere, seguimmo la rotta attraverso l'Atlantico diretti a Lisbona, dove, grazie alla cortese accoglienza del signor Cajeu, ci fu dato di visitare il famoso Orto botanico, ricco di piante tropicali, talune delle quali anche assai rare.

Da Lisbona si partì alla volta di Madera. Nella traversata il mare si presentava piuttosto turbato tanto che il rollio ed il beccheggio cominciarono ben tosto a molestare gli stomaci ed i cervelli dei passeggeri del « Re Umberto », quasi tutti commercianti genovesi e portoghesi che erano diretti al Parà ed a Manaos pei loro affari. Vi fu un momento in cui le urla strozzate in gola di coloro che soffrivano il mal

(1) Il R. Istituto Botanico di Roma fornì pure alcuni materiali.

di mare eransi fatte così intense che le cabine di 1^a classe parevano trasformate in un serraglio di belve.

A circa cento miglia da Lisbona ci occorre la prima e fortunatamente anche l'ultima avventura di mare: un piroscafo inglese che nella traversata dalle Canarie aveva perduto nè più nè meno che il timone, impotente a governarsi, aveva inalzato in mezzo alle sartie un pallone nero, in segno di pericolo. Il comandante del « Re Umberto », vista la gravità della situazione, ordinò subito un'adatta manovra per recare soccorso al disgraziato equipaggio che da più giorni stava alla mercè del mare, ma le differenti evoluzioni che si eseguirono per stabilire il rimorchio a nulla valsero, e noi fummo costretti, dopo quattro ore di inutili tentativi, ad abbandonare il vapore inglese alla sua triste ventura. La forzata separazione lasciò in tutti un senso di profonda commiserazione per gli infelici, e noi seguimmo coll'occhio il disgraziato vapore che si agitava convulso e disordinato sotto la sferza dei marosi fino a che esso scomparve.

Dopo un paio di giorni di navigazione si arrivò a Madera, una delle perle dell'oceano Atlantico, la quale, allietata dal bacio di un sole quasi tropicale e carezzata dalle fresche brezze marine, impampina con mille vigneti i suoi colli ombreggiati da alberi secolari. L'elegante penna del Mantegazza ci ha dato di quest'isola fortunata una descrizione così palpitante di vita e così piena di brio da rendere perplesso chiunque voglia accingersi a decantarne nuovamente le meraviglie. L'arido mio stile mi vieta pertanto di tentare una tal prova, ed io mi limiterò a notare modestamente che nelle brevi ore di nostro soggiorno a Funchal, invece di sciamare per le linde stradiciuole della città, dove le pesanti slitte tirate da buoi attirano l'attenzione del forestiero, preferimmo arrampicarci per i dirupi della montagna in cerca di piante, che, per cause da noi indipendenti, non vennero di poi essiccate (1).

(1) Un anno dopo il mio viaggio di esplorazione al Tocantins, essendo di nuovo capitato a Madera, decisi di fare un'escursione al monte che sovrasta la città di Funchal, utilizzando all'uopo la ferrovia funicolare. È questa una gita che non manca di lasciare nell'animo del viaggiatore una profonda impressione ed una pleiade di cari ricordi. Il treno sale lentamente le falde della montagna attraversando giardini popolati da ogni sorta di essenze, foreste profumate di pini e praterie smaglianti per mille fiori, oppure nascondendosi, quasi pauroso, in una via incassata, dalle cui ripe, ricoperte di muschi e di licheni, emergono immani muraglie di lava nerastra, che vi ricordano tutta una storia di tellurici sconvolgimenti. Il treno sale, sale... e intanto l'occhio attonito spazia nell'immensa distesa di mari, seminati di piroscafi, di velieri e di barche, si fissa sugli scoscesi burroni, dove l'acqua dei torrenti, rompendosi sui massi

Oltremodo monotona fu la navigazione attraverso l'Atlantico, tra Madera e il Parà, poichè in quei paraggi per lunghe giornate l'occhio scruta indarno nei misteri del lontano orizzonte, in cerca di una vela o di un'isola, che si disegni pallida, pallida al confine tra cielo e mare, e d'altra parte i soliti pesci volanti, i soliti alisei, i soliti acquazzoni equatoriali e le solite calme riuscivano affatto indifferenti a me, che già altra volta avevo solcato l'Atlantico. Io però mi sentivo percosso da un triste pensiero tutte le volte che alla mia memoria si affacciavano i tempi passati, in cui sul « Carlo R. », pure in rotta pel Brasile, il colera seminava di stragi la tolda, le infermerie e le stive, i morti venivano a dozzine calati, di notte, nei gorgi inesplorati del mare, e la disperazione e lo spavento regnavano sovrani a bordo del disgraziato vapore sul quale io viaggiava in qualità di medico di bordo.

Verso il 4 marzo le acque dell'Oceano cominciarono ad assumere un colorito giallognolo, indizio sicuro che noi non eravamo molto lontani dal più gran fiume del mondo, il Rio delle Amazzoni, la cui corrente, come è noto, viene talora avvertita, nell'Oceano, a qualche centinaia di chilometri dalla costa, ed infatti, poco dopo noi ci trovavamo di faccia a Sabina, stazione avanzata dei Piloti. Accolto il Pratico a bordo, il vapore penetrò nel Rio Parà per continuare la rotta attraverso un dedalo di isolette, rivestite di una superba vegetazione di palme. Finalmente il 5 marzo il « Re Umberto » gettava le àncore in faccia alla città di Parà, altrimenti chiamata Santa Maria del Belém do Graô Parà.

scande, in mistico metro, l'eterna poesia della natura, ed infine si riposa, a volta a volta, sull'azzurro del cielo o sul verde tranquillo delle deliziose balze.

Alla stazione di arrivo vi attende il nuovo spettacolo della discesa in slitta, lungo la ripidissima strada che mette capo a Madera. La slitta è formata da una specie di sofà imbottito, il quale viene assicurato ad una cesta che riposa sopra due regoli di legno. Due uomini stanno al servizio dello strano veicolo, il quale, non sì tosto il passeggero ha preso posto sul sofà, viene lanciato alla ventura. Gli uomini, calzati di scarpe speciali che permettono loro di correre sugli acuti sassi di cui è disseminata la via, accompagnano la slitta tenendola sempre in sesto per mezzo di funi che essi, stando ai lati del sofà, maneggiano a guisa di redini con maravigliosa abilità. In certi tratti, dove la strada è ripidissima, ma diritta, essi salgono sulla slitta ed allora questa, abbandonata a sè stessa, discende con una velocità quasi vertiginosa. Guai però se ribalta! In tal frangente, come già ebbe a verificarsi altre volte, il viaggiatore corre serio pericolo di lasciarvi miseramente la vita, o di uscirne alla meglio con qualche membro fratturato. Arrivato il veicolo alle falde della montagna gli uomini si accingono a trascinarlo per un certo tratto a guisa di cavalli ed allora la gita prende un carattere un po' troppo prosaico. Finita poi la corsa e ricevuta la mercede i conduttori risalgono il monte col curioso veicolo in testa!

La città, che noi poco dopo dovevamo visitare, è situata sulle rive del Rio Parà, poco discosto dall'imboccatura del Rio Capim e del Rio Guajarà. Fino a pochi anni or sono, la città, priva affatto di eleganza, presentavasi unicamente costituita da un labirinto di stradiciuole non troppo pulite, mal selciate e fiancheggiate da casupole basse, malamente costrutte, scure nell'interno e talune anche mezzo logore dalle intemperie. Oggigiorno, invece, grazie al grande movimento commerciale che la scoperta del caucciù del Tocantins ha risvegliato nel paese e grazie alla straordinaria importanza che ha acquistato la gomma elastica, la città è risorta, si può dire, ad una nuova vita ed è divenuta uno degli empori commerciali più attivi. I tuguri di legno e le case vacillanti sono andati man mano scomparendo sotto il piccone demolitore; grandi vie, illuminate a luce elettrica, ed allietate da filari di *mango*, sotto le cui ombrie si raccoglie quanto di più eletto vanta il Parà; piazze ampie e superbe, giardini di palme, chiese, palazzi sontuosi, villini di vario stile architettonico, grandi ospedali costrutti sui dettami della moderna igiene ed infine quartieri nuovi percorsi in tutti i sensi da trams (bondi) sorsero quasi per incanto là dove prima esistevano luride catapecchie. Il Parà, nel giro di pochi anni, ha mutato completamente aspetto ed ora può giustamente vantarsi di essere uno dei centri di vita brasiliana più ricercati.

Molto ancor tuttavia devesi fare perchè Belem possa dire di aver completata la sua riorganizzazione, specialmente dal punto di vista dell'igiene, che in molte case private ed in taluni luoghi pubblici lascia alquanto a desiderare, ma a questo sta appunto attendendo il savio Governo attuale, che, guidato da un medico di vaglia qual'è S. E. Paes de Carvalho, ha già posto mano ad una serie di studi intesi a stabilire una vasta rete di canali sotterranei e a provvedere largamente di acqua potabile salubre la città.

Per conto mio, ho ferma convinzione che il giorno in cui tali opere di risanamento saranno completate il paese acquisterà ancor maggiore importanza e vedrà scomparire i focolai di febbre gialla che oggi disgraziatamente mena talora strage, in ispecie nei quartieri vecchi. La storia di Santos, che si è emancipata quasi completamente dal servaggio di questo terribile morbo con grandi opere di risanamento, ne è la prova più convincente.

Giunto al Parà, fu mia prima cura di visitare il bellissimo Museo Paraense, che, in piccolo spazio, raccoglie quanto di bello e di raro, in fatto di fauna e di flora, vantano i Campos, le foreste vergini ed i fiumi

della regione Amazzonica. Ivi ebbi la rara fortuna di far la conoscenza con un illustre botanico, il dott. Huber, direttore della Sezione botanica e ben noto nel mondo scientifico per gli importanti suoi studi sulle alghe. Io trovai nell'Huber lo scienziato di vaglia ed il consigliere disinteressato; egli poi si mise subito a disposizione della spedizione e mi fu di validissimo aiuto nelle ricerche e nelle escursioni botaniche che feci nei dintorni di Parà, al bosco municipale ed altrove. S'abbia, pertanto, l'ottimo amico e collega, l'espressione del mio grato animo.

Pochi giorni dopo il nostro arrivo capitò pure al Parà la spedizione guidata dall'A. Franzoi, la quale bentosto fu fatta oggetto di censure e di viva polemica per parte di alcuni rappresentanti della stampa locale. Non è compito mio analizzare qui quali siano state le cause immediate che hanno indotto i giornali ad elevarsi contro l'operato del Franzoi, ma d'altra parte non posso neppur passar sotto silenzio che le molte spedizioni, di dubbia natura scientifica, piovute dall'Italia con un programma promettente mari e monti e poi all'opposto impari ai risultati che si erano prefisse o che avevano lasciato sperare, hanno contribuito non poco ad allarmare la stampa ed a render sospettosa l'opinione pubblica al Parà, il che, senza dubbio, ebbe anche a spiegare, almeno in sul principio, un'influenza poco favorevole alla mia missione.

Siffatta condizione di cose stava quasi per indurmi a ritornare in Europa col primo piroscifo che fosse di passaggio al Parà, quando a dissuadermi dall'infelice proposito, venne in buon punto l'azione generosa del Governatore dello Stato, S. E. Paes de Carvalho, il quale, compreso dell'importanza scientifica che poteva avere l'esplorazione, sotto il punto di vista botanico, di alcune regioni dello Stato ancora poco studiate, mi elargì la cospicua somma di 15 Contos (pari a circa 13,000 lire) colla quale io potei bentosto iniziare le pratiche per l'ulteriore vettovagliamento ed equipaggiamento della spedizione. L'opera di S. E. Paes de Carvalho non poteva essere più grandiosa.

Come itinerario di viaggio vennero scelti pertanto i due Rii Tocantins ed Araguaya, siccome quelli che attraversano estesissime zone di terreno coperte unicamente da *Campos* ancor poco noti dal punto di vista della loro costituzione e che io appunto per tale motivo volevo far oggetto di alcune ricerche. La partenza venne stabilita pel giorno 27 marzo, epoca in cui partiva il vapore « Rio Tocantins » alla volta di Cametá, Mucajuba, Bajão, Alcobaca ed altri centri minori scaglionati lungo le rive del grande fiume Paraense.

Rimanevano intanto ancora parecchi giorni a nostra disposizione ed

io cercai di utilizzarli eseguendo alcune ricerche microscopiche sulla malaria e qualche osservazione sulla febbre gialla all'ospedale della Santa Casa.

In quel frattempo mi toccò pure la triste ventura di accompagnare al cimitero uno dei membri della spedizione Franzoi, il compianto Guidoni, che colpito nel fior degli anni dalla febbre gialla, in pochi giorni soccombeva alla violenza del morbo. Il Governatore, le autorità militari e civili, la colonia italiana e numerosi amici dell'estinto vollero rendere un ultimo tributo d'affetto al baldo, quanto disgraziato esploratore. La sua salma ora dorme l'eterno sonno della morte sotto l'ombra dei palmeti, e sulla tomba vigila custode l'affetto della colonia italiana e di tutti coloro che ebbero l'avventurosa sorte di apprezzare le rare doti di mente e di cuore del povero estinto.

Alcuni giorni prima della nostra partenza S. E. il Governatore, con gentile pensiero, credette opportuno di affidarci, come interprete ed aiuto, il sig. Carlo Fiori il quale, conoscendo ad un tempo la lingua italiana e la portoghese, ed essendo da lunghi anni pratico non solo del Brasile, ma di quelle stesse regioni che noi desideravamo esplorare, doveva certamente riuscirci di grande aiuto nei rapporti cogli indigeni e nella preparazione della spedizione. Io accettai, naturalmente, la cortese offerta ed incaricai subito il Fiori di far acquisto di alcuni oggetti, come conserve alimentari, bottiglie di vino e di birra, strumenti diversi, ecc., che ancora mi occorreivano.

La partenza che doveva seguire il 27 marzo venne ritardata fino al 1° aprile poichè il piroscafo non poteva giungere in orario. Ciò indusse a partire alla volta di Castanhal per andare a visitare, dietro cortese invito dei sigg. Pugò e Nicosia, alcune colonie agricole situate sulla linea ferroviaria di Braganza.

Partii pertanto verso sera con uno di quei caratteristici treni brasiliani, che, emuli di quelli italiani, non sono certamente da citare quali modelli di puntualità e di precisione, poichè capita spesso che la macchina, alimentata dal legname stesso delle circostanti foreste, s'arresti di botto per guasti avvenuti nei suoi meccanismi o per la presenza di qualche grosso albero caduto attraverso il binario. Per una strana combinazione arrivai perfettamente in orario, verso le undici di notte, a Castanhal, dove fui ospitato nella casa stessa del sig. Pugò e dove per la prima volta mi fu dato di assaporare le delizie di un placido sonno entro la rete od amaca. — Al mattino seguente di buon ora il Pugò ci fece trovare pronti e sellati tre cavalli discreti trottatori. Era parimente la prima volta che io salivo in sella ed

il lettore comprenderà quindi di leggeri che io dovetti provare lì per lì le stesse emozioni che ebbe a subire il Don Chisciotte allorchè si accinse ad andar pellegrinando col suo ronzino, attraverso la Mancha. Un po' bene, un po' male, un po' in equilibrio ed in arcioni, un po' tutto sbandato da un lato riuscii a percorrere, ora al trotto, ora al galoppo, ora al passo, e sempre in compagnia del sig. Pugò e di un altro signore, i 15 chilometri che ci separavano dalla colonia spagnuola di S. Josè, una località che avevamo scelto per le nostre esplorazioni botaniche. Ivi giunti si fece una breve sosta e si pranzò alla meglio in un modesto abituro: poscia si fece un breve giro nell'interno della colonia che io trovai in discrete condizioni e si raccolse in pari tempo un abbondante numero di piante: alla sera infine si ritornò a Castanhal.

Il dì seguente venni raggiunto dal Pappi e con lui si andò di nuovo ad un'altra colonia, quella di Annita Garibaldi tenuta dal sig. Pugò. Questa colonia consta all'incirca di 200 abitazioni coloniche, semplici capanne di fango e di legno, ad ognuna delle quali è annessa una determinata area di terreno (se non erro 250 + 1000 m.). Le case, a mio modesto parere, sono troppo rudimentali, poichè constano unicamente di una camera centrale piuttosto buia, il così detto *quarto* riservato alle donne, di un ballatoio anteriore che rappresenta la cucina e di un'ampia camera dal lato posteriore la quale deve servire ad un tempo di dormitorio per gli uomini e di locale di ricevimento pei forestieri. Una camera di ricevimento pei forestieri, in un tugurio così miserabile, potrà a taluni parere un paradosso, ma è d'uopo notare, a tutto onore del popolo brasiliano, che nel Brasile non viene costrutta alcuna casa colonica, sia pur modesta fin che si vuole, che non abbia un riparto, talora ridotto all'espressione di una semplice tettoja, per il forestiere, il quale a qualunque ora del giorno o della notte capiti in casa in cerca d'ospitalità viene sempre accolto colla maggiore cordialità.

Nell'epoca in cui visitai la colonia l'area destinata ai futuri coloni, già in viaggio attraverso l'Atlantico, era in gran parte stata diboscata, come valevano a provarlo i numerosi tronchi d'albero che giacevano accatastati alla rinfusa sul terreno in attesa che il fuoco li venisse a distruggere completamente.

L'impressione che mi fece la colonia non è stata in fondo cattiva, ma però ho trovato che occorrerebbero alcune migliorie di prima necessità. Così, ad esempio, io vorrei che vi fossero latrine, sia pure comuni, affinchè i detriti umani, spesso veicoli di gravi malattie, non andassero dispersi a casaccio con gran pericolo di inquinamento delle acque; secon-

dariamente sarebbe opportuno che le abitazioni non posassero direttamente sul suolo, imbevuto d'acqua durante la stagione delle piogge, ma fossero sostenute da una specie di palco; in terzo luogo, infine, che le abitazioni fossero un po' più decenti e l'ogni colonia potesse all'occorrenza disporre di pozzi artesiani, od anco di quelli ordinari.

Il Governo del Parà ha fatto per alcune colonie miglierie ben più notevoli di quelle che io vorrei vedere effettuate a Castanhal, poichè egli è preoccupato costantemente di favorire gli emigranti. Ma col sistema attuale di colonizzazione che concede le colonie in appalto a privati speculatori, poco curanti degli interessi degli amministrati ed avidi di rapidi guadagni, l'opera benefica del Governo rimarrà molte volte paralizzata. Non è quindi al Governo, il quale ha impiantato in quasi tutti i centri agricoli farmacie e servizi sanitari, che noi dobbiamo muover rimprovero, ma bensì agli appaltatori. Intanto tutti i giorni di più viene sentita la necessità di affidare l'opera della colonizzazione a persone del Governo e disinteressate, poichè i fatti che sono successi di recente a Castanhal, dove gli agricoltori di alcune colonie, appena giunsero alle loro sedi, le abbandonarono minacciosi per ritornare in patria, hanno lasciato riconoscere dove sta la piaga nel fenomeno della colonizzazione. Alcuni, feroci oppositori dell'emigrazione nell'America equatoriale, e specialmente al Parà, hanno sollevato che alla colonizzazione di quelle regioni osti, oltre alla febbre gialla anche la malaria, che attualmente esiste in molti centri agricoli del Parà. Io son convinto di no, poichè la febbre gialla è evitabile qualora si sbarchino gli emigranti fuori del centro di infezione, che è appunto Belem, e la malaria, se può oggi riuscir molto dannosa per la mancanza di un adatto servizio sanitario, non lo sarà più certamente là dove questo verrà installato.

D'altra parte tutta la regione di Castanhal gode di un'aria salubre e di un clima temperato, almeno nella stagione in cui ebbi occasione di percorrerla.

Le mie parole adunque non suonano già come un'opposizione all'emigrazione al Parà, di cui anzi sono fautore, ma tendono unicamente a segnalare dove annida il male nel fenomeno dell'emigrazione per indicare al Governo la via che esso deve seguire per evitarlo.

Colla visita alla colonia Annita Garibaldi avevano termine le nostre gite di esplorazione nei dintorni di Castanhal. Alla sera si tornò nel villaggio, si dormì di nuovo in casa del sig. Pugò ed al mattino seguente il Pappi ritornava colle collezioni al Parà; io invece preferii fermarmi ancora un giorno in un borgo poco discosto da Belem per continuare a raccogliere piante.

CAPITOLO II.

In viaggio pel Tocantins e l' Araguaia.

Ritornato al Parà dopo di aver dimorato per circa una decina di giorni a Castanhal, misi in sesto le collezioni ed allestii la spedizione che doveva risalire il Rio Tocantins. Il piroscafo che avevamo scelto pel viaggio era una vecchia carcassa a ruote, così stranamente conformata che, vista di profilo, rassomigliava quasi ad una nave sfornita di poppa. Sullo scafo, logoro dagli anni, riposavano due ordini di « ponti »: quello inferiore era destinato ai passeggeri di terza classe, i quali dovevano alla meglio accovacciarsi in mezzo ai cumuli di noci del Parà, ai fardi di carne, ai sacchi, ai fasci di canna da zucchero, nel ristretto spazio lasciato libero dal macchinario: il ponte superiore, pure coperto, ma più elegante, era quasi tutto occupato dalle cabine del comandante, degli ufficiali e delle signore, dalla sala da pranzo e dal locale pei bauli, di guisa che ai passeggeri di 1^a classe, ivi installati, non rimaneva molto spazio a disposizione. Al di sopra di questo riparto si elevava poi ancora una specie di torre, il così detto « ponte di comando ». Tale era per sommi capi la conformazione scheletrica del piroscafo « Il Rio Tocantins, destinato a trasportarci attraverso le ridenti plaghe del fiume dello stesso nome.

Il piroscafo levò le àncore il 1^o aprile, e dopo due o tre giorni di navigazione giunse a Cametá, una delle città più importanti dello Stato paraense, poichè nel 1835, quando i negri del Parà insorsero contro i bianchi, inaugurando la celebre rivoluzione dei *Cabanos*, durata oltre due anni, essa fu teatro di una sanguinosa battaglia tra i portoghesi capitani da un prete e le orde di insorti che rimasero sconfitti.

A Cametá ebbe principio la serie delle escursioni botaniche che fruttarono larga messe di piante. Intanto appena si sparse in paese la notizia del nostro arrivo la direzione di un giornale locale stimò opportuno di mandare a bordo un suo rappresentante, il quale doveva di poi accompagnare la spedizione fino ad Arumateua. L'idea non poteva esser più gentile, ma disgraziatamente il corrispondente appena mise piede sul vapore, avendo forse alzato un po' troppo il gomito, cominciò senz'altro ad adottare come linguaggio diplomatico il francese, e con un'ostinazione tale che non fu più possibile ricondurlo in carreggiata, poscia diede sfogo ad una serie di discorsi laudatori uno più insensato dell' altro, ed in-

finè, vistosi a mal partito, s'addormentò nella rete, non senza aver prima eliminato a più riprese il contenuto stomacale, a guisa di persona colpita dal mal di mare. Sull'alba del dì seguente il poveretto, vergognoso per l'accaduto, se la svignò, *insalutato hospite*, e noi proseguimmo il viaggio alla volta di Mocajuba e Bajão, due città abbastanza grandi, situate sulla sponda orientale del fiume. Durante il tragitto il piroscifo si soffermò pure alle molte fattorie (*trapiche*) disseminate sulle due rive del Rio e che costituiscono i piccoli centri collettori della castagna del Parà (*Bertolletia excelsa*), della gomma elastica (*Borracha*) e di altri prodotti di minore importanza provenienti dalle foreste dell'alto Tocantins. All'arrivo del vapore, dalle capanne di paglia nascoste in mezzo ai palmeti ed alle banane, dove abitano appunto le famiglie dei commercianti di caucciù, sbucavano bambini affatto nudi, donne e uomini in camicia attirati dal desiderio di assistere alla manovra d'ormeggio, uno dei pochi spettacoli che offriva loro la patriarcale, quanto monotona vita del bosco.

A causa delle brevi fermate del piroscifo ai singoli porti d'approdo non ho potuto raccogliere molte piante, ma ciò non di meno talune escursioni riuscirono abbastanza interessanti per la rarità degli esemplari esportati, fra i quali merita di esser ricordata una Genzianacea saprofita e priva di clorofilla che vive nel folto dei boschi presso Bajão. Le autorità municipali di Mocajuba e di Bajão gareggiarono in cortesia per facilitarmi in tutti i modi le ricerche, di guisa che mi è grato esprimere ora alle stesse le più vive azioni del mio animo riconoscente.

Il Rio Tocantins nel tratto che si estende dalla sua foce a Bajão ed anco più a monte, offre uno splendido panorama per l'imponenza della massa d'acqua che trascina e per la larghezza del suo letto, ma più ancora per i numerosi isolotti di cui è disseminato e che la potenza misteriosa del sole tropicale ha trasformati in giardini naturali di palme. È una vera fantasmagoria di forme vegetali che si affacciano all'occhio sbalordito del naturalista, il quale poi nel folto della foresta trova ampia messe di osservazioni in quelle bellissime felci che crescono sotto le ombrie dei maggiori alberi, in quelle orchidee e bromeliacee, differenti per forma e colorazione, che una subdola lotta per l'esistenza è riuscita a strappare dal ferace terreno, obbligandole a cercar scampo e vita sugli alti rami delle differenti essenze della foresta ed infine in quei singolari prodotti della flora tropicale, le liane, che avvinghiano coi loro cauli volubili o coll'intreccio delle loro radici cordiformi i colossi del bosco e talora anche li uccidono. In mezzo al profondo mistero della foresta s'agita poi operosa la vita animale rappresentata da mille uccelli vario-

pinti, da grandi farfalle che mentre si librano ai raggi del sole riflettono le più strane iridescenze, dalle formiche e termiti grandi e piccole, ma sempre numerose, che tutto invadono e tutto distruggono, dagli insidiosi serpenti che aspettano la preda nell'oscurità delle buche nascoste in mezzo al verde fogliame ed infine dalla falange di moltissimi altri organismi adattati alle condizioni di esistenza le più strane.

Da Bajão il vapore doveva proseguire alla volta di Arumateua, ma a causa delle acque basse, si fermò all'opposto ad Alcobaça, non potendo superare una prima rapida in corrispondenza del piccolo borgo di Pathos. Ad Alcobaça sostammo qualche giorno ed in quel frattempo ebbi l'opportunità di visitare i lavori della ferrovia di Alcobaça. Il concetto che ha ispirato la costruzione di questo tronco ferroviario è stato quello di far evitare alle merci ed alle persone che viaggiano il Tocantins, la interminabile catena di rapide che si estendono da Alcobaça fino a Praja della Reina e che costituiscono un gravissimo ostacolo alla navigazione ed un continuo pericolo per le persone e per le merci. Basterà ricordare a questo proposito, che annualmente contro gli scogli di tali rapide vanno ad infrangersi parecchi barconi carichi di merci per un valore di qualche decina di migliaia di lire ed in pari tempo più di una persona vi perde miseramente la vita. L'idea della ferrovia non poteva tornar più accetta ai commercianti. Il Governo, in conseguenza, stabilì un'ingente somma per avviare i lavori di guisa che ben tosto si costituì una Società, si studiarono molti progetti e si sporcò molta carta per la compilazione dei tracciati, ma a conti fatti il danaro scomparve nelle tasche degli azionisti, divorato un po' troppo *ad usum delphini*, mentre la grandiosa opera si ridusse ad un paio di caseggiati di legno, uno adibito per alloggio degli ingegneri, l'altro per il personale di servizio e per le macchine, a poche capanne abitate ora da contadini, ad un semplice sterro della lunghezza di pochi chilometri ed a qualche rotaia abbandonata di poi all'ingiuria del tempo sulla strada che non tardò molto a ricoprirsi di una lussureggiante vegetazione tropicale.

Debbo però a questo proposito far notare che più tardi, quando cioè io fui di ritorno dalla mia spedizione, avendo visitato di nuovo Alcobaça, ebbi la fortuna di incontrare un ingegnere piemontese il quale, animato di una ferrea volontà, ma a corto di quattrini, aveva ridato un po' di vita ai lavori. Giunto poi al Parà ho pure fatto la conoscenza del nuovo direttore della ferrovia: questi, a quanto pare, intende seriamente di mandare a buon esito quanto i suoi predecessori avevano appena abbozzato.

Proseguiamo intanto il nostro viaggio. Ad Alcobaça il comandante del « Rio Tocantins » aveva mandato ad avvisare il signor Mondico la Rocha, ricco negoziante di Arumateua, che il vapore non poteva proseguire. Questi spedì immediatamente alcune canoe, di guisa che noi potemmo cominciare realmente la vita dell'esploratore.

Le canoe che viaggiano il Tocantins sono dei grandi *pontoni* forniti di due tolde, una posteriore che serve di dinora al viaggiatore ed al timoniere, ed una anteriore nella quale stanno raccolte le merci. Tra l'orlo della canoa e la base di impianto della tolda anteriore vi ha uno spazio libero assai ristretto lungo il quale dieci o dodici rematori, collocati l'uno dietro l'altro, vanno correndo ritmicamente dall'avanti all'indietro o viceversa, mentre spingono avanti la barca col sussidio di lunghi pali che conficcano vigorosamente sul fondo sabbioso del fiume e poscia ritirano con rapida manovra. Soltanto nei punti in cui l'acqua è troppo alta i barcaioli abbandonano le pertiche per manovrare il remo, stando accoccolati alla meglio l'uno dietro l'altro. Debbo però notare che d'inverno quando il fiume è straordinariamente ingrossato, la manovra cambia totalmente di aspetto, inquantochè la canoa viene fatta avanzare a mezzo di ganci che la ciurma appoggia od incastra nei rami della vicina sponda. La nostra tolda, o meglio la nostra sala, era in gran parte occupata da merci di differente natura ed in conseguenza noi fummo costretti ad accomodarci alla ventura, prendendo posto sui sacchi e sui bauli.

Dopo circa due giorni di viaggio noi giungevamo ad Arumateua, dove fu subito nostra cura conferire con il Capo del paese, il sopraccitato sig. Mondico, siccome quello che disponendo di una gran parte della flottiglia di barche che salpano il Tocantins, poteva procurarci con tutta facilità i mezzi di proseguire le nostre peregrinazioni scientifiche.

Le trattative furono a dir vero un po' lunghe, causa l'indolenza del signor Mondico, ma siccome non tutto il male viene per nuocere, così ebbimo tempo sufficiente per mandar a terminare non poche escursioni ai Campos ed alle circostanti foreste, che fruttarono abbondanti raccolte di piante vive e secche. In una di tali gite ci imbattemmo in un'onza che attraversò rapida il sentiero da noi battuto nell'intento di predare un cagnolino che faceva parte della spedizione. Il cane, che per miracolo riuscì a sfuggire dalle unghie della belva, s'affrettò, tutto tremante e guaiando paurosamente, a cercar scampo in mezzo a noi, mentre l'onza inseguita da me e da Pappi, si internò, ruggendo, nel folto del bosco dove scomparve.

Se Cametá, Bajão e Mocajuba per le loro vie regolari e talvolta ben selciate, per l'eleganza di talune palazzine, per le case solidamente costrutte

e per il numero degli abitanti possono a buon diritto denominarsi città, Arumateua all'opposto ha l'aspetto di un modesto villaggio. Questo infatti non dà ricetto che a due o tre centinaia di persone e le abitazioni sono per lo più rappresentate da semplici capanne di paglia, da poche costruzioni in legno od anco infine da tugurî di fango mantenuto in sesto da travature di legname. Gli abitanti, quasi tutta povera gente, sono per lo più dediti alla pesca, alla pastorizia, all'estrazione del caucciù ed al traffico delle castagne.

Al nostro arrivo un triste spettacolo si offerse ai nostri occhi, poichè il villaggio era in preda al morbillo, alla scarlattina, alla malaria e ad altri malanni che mietevano numerose vite tanto fra i bambini che fra gli adulti. Già pochi giorni prima del nostro arrivo ben cinque persone avevano avuto sepoltura nel vicino camposanto; durante la nostra permanenza ne morirono poi altre dieci ed infine sei nuovi casi di morte ebbero più tardi a verificarsi.

Non sì tosto io giunsi nel villaggio, essendosi pure diffusa la notizia che io ero ad un tempo medico e naturalista, tutti quanti si rivolsero a me per consigli, per aiuti e per medicine, di guisa che in pochi giorni mi trovai circondato da una clientela così numerosa che di certo un'eguale non ebbi a trattare, in altri tempi, durante la mia effimera, quanto modesta carriera di medico. Consigli ne diedi parecchi, ammalati ne visitai molti, ma rimedi ne amministrai ben pochi, avendo io a disposizione soltanto una piccola provvista di farmaci che dovevano servire per la spedizione ed essendo per altro canto il villaggio quasi sprovvisto di mezzi terapeutici. Colpito dal triste stato di cose mi permisi di scrivere al Governatore del Parà per renderlo edotto della situazione e per pregarlo di provvedere all'invio di rimedi. S. E. il dott. Paes de Carvalho si degnò di prendere in considerazione le mie proposte, procurando l'immediato invio di medicinali, con grande vantaggio delle condizioni sanitarie che dopo poco tempo ritornarono quasi normali. Per parte mia intanto non cessai di insistere presso gli abitanti affinchè curassero un po' più la pulizia delle case e delle strade, oltremodo trascurata, poichè sugli usci degli abituri venivano gettati residui alimentari, dejezioni umane, avanzi di macellazione ed altre sostanze soggette ad una rapida decomposizione. È vero però che nella borgata, come in molte altre città dell'Equatore, abbondavano certi uccelli rapaci conosciuti col nome di *urubù*, i quali, come è noto, disimpegnano il servizio di spazzaturai e sono perciò appunto tenuti in grande considerazione dagli abitanti, ma ciò non toglieva che il sudiciume fosse veramente nauseante.

Dopo lunghi giorni di trattative col signor Mondico, si riuscì infine a partire da Arumateua con una nuova canoa equipaggiata da una dozzina di rematori e provvista di una piccola imbarcazione che doveva servire per le nostre escursioni lungo gli affluenti del Tocantins, od ai siti di speciale interesse dal punto di vista botanico.

Dopo una giornata di viaggio, sostammo ad una rapida, la *Chachocira dos Guaribas* che è una delle più pericolose per le canoe che, durante la stagione secca, discendono il fiume. La barca venne spinta avanti sia a braccia che per mezzo di corde e noi intanto esplorammo la regione, accampandoci di notte in un'umile capanna di paglia abitata da buona gente del paese. Ivi incontrammo le prime *Podostomacee* sulle rocce degli scogli, ivi provammo i primi morsi delle formiche ed ivi infine ebbimo ad affrontare un'altra tigre (onza), che però il Pappi non riuscì ad uccidere, ma semplicemente a spaventare con un paio di colpi di revolver.

Appena superata la prima rapida, il viaggio venne bentosto interrotto da una seconda, la *Chachocira di Tucumanduba*, dove, durante la sosta, ci fu dato di raccogliere una grande quantità di *Orchidee*, le quali, però, disgraziatamente andarono perdute, e dove poi si corse due volte il pericolo di andare a bagno nel Tocantins, poichè la piccola imbarcazione messaci a disposizione dal signor Mondico faceva acqua da tutte le parti.

Dopo pochi giorni di fermata a Tucumanduba, decisi di recarmi a Breo Branco, piccolo villaggio situato sulla sponda opposta del fiume, allo scopo di esplorare i Campos che occupano una zona di terreno abbastanza estesa nel bel mezzo della foresta, a pochi chilometri di distanza dal Borgo. Attraversato pertanto il fiume ed arrivato a Breo Branco, mi fornii di una guida e colla scorta di questa, percorsa una ampia landa boscosa, arrivai ai Campos, che trovai ricoperti quasi totalmente da alte graminacee. Solo qua e colà si incontrarono alcuni arbusti dalle foglie quasi essiccate, e poche specie di *Eriocaulon*, analogamente a quanto ebbimo occasione di osservare nelle Campine di Arumateua.

Terminata la nostra escursione, che sotto il punto di vista botanico e geologico non fu priva d'interesse, si partì da Tucumanduba ed a piccole tappe - soffermandoci a sera ed a mezzogiorno sulle rive del Rio per dormire o per preparare i nostri modestissimi pranzi, sotto la folta ombra delle foreste tropicali - si arrivò infine ad Arejão, un borgo di una certa importanza situato al piede di una delle rapide più t. mute,

la *Chachoeira di Itaboca*. Il villaggio è formato quasi unicamente di una lunga serie di capanne, di catapecchie e di modeste casette allineate sulla sponda occidentale del fiume; sulla sponda opposta sorge tuttavia un altro aggruppamento, più modesto, di abituri non meno miserabili, il quale prende nome di Arejão-velha. Quivi sostammo per alcuni giorni, poichè per superare la *Chachoeira* di Itaboca occorre innanzi tutto scaricare completamente la canoa, di poi trasportare a braccia le mercanzie per via di terra ed attraverso a sentieri quasi impraticabili, fino all'estremità superiore della rapida, ed alfine tirar su la canoa lentamente a forza di muscoli e coll'aiuto di funi. Per lo più quando una canoa arriva ai piedi della rapida s'arresta in attesa che arrivino due o tre altre imbarcazioni, essendo consuetudine da lungo invalsa che le differenti ciurme si prestino vicendevole aiuto per trasportare le merci e trascinare la canoa. Nell'eseguire quest'improba manovra capita qualche volta che la canoa urti contro gli scogli e vada sfasciata, il quale pericolo mancò poco non avesse a correre la nostra imbarcazione. Superata la *Chachoeira*, si caricano di nuovo le mercanzie a bordo e si prosegue la rotta. Dalla breve descrizione che ho fatta della rapida il lettore può facilmente giudicare quanto grandi siano le difficoltà che la stessa oppone alla navigazione e comprenderà pure come molti studiosi, fra i quali il compianto geografo Coudreau, siano stati indotti a fantasticare i più svariati progetti, intesi tutti quanti a stabilire delle facili vie di comunicazione, i quali però, per quanto siano ingegnosi e di pratica utilità, non possono certamente reggere il confronto con quello della ferrovia di Alcobaça.

Ad Arejão raccogliemmo molte piante, fra cui meritano particolarmente di essere ricordati alcuni esemplari, in tutti gli stadi di sviluppo, di *Helosis* e di una *Rafflesiacea* aderente alle parti inferiori dei cauli di talune *Leguminose*. Sulle scogliere della rapida si fece pure abbondante messe di *Podostomacee*.

Anche ad Arejão dominavano, nell'epoca del nostro arrivo, la scarlattina, il morbillo ed altre malattie; la mortalità era in conseguenza anche assai forte, ed io ricordo che nello spazio di pochi giorni tre marinai addetti al servizio di alcune canoe vennero a morte ed ebbero ignorata sepoltura nella foresta. L'uso di seppellire i morti al limitar del Rio, ma ad un'altezza superiore a quella raggiunta dalle acque nelle grandi piene, costituisce una pratica molto in uso nel Tocantins. Chi viaggia questo Rio, dove aleggia tanto spirito di vita, vede di tratto in tratto sorgere nel folto della foresta una croce ed un cumulo di terra, tristi emblemi della morte, i quali gli annunciano che ivi riposano i

resti mortali di qualche disgraziato viandante. Nè solo gli orli dei boschi, ma persino i privati giardini appaiono spesso trasformati in modesti camposanti, come mi occorse di osservare più tardi nella Fazenda del capitano Gioachin, che per un nobilissimo sentimento di pietà volle interrare i suoi morti, due figli e la moglie, nell'aiuola fiancheggiante la sua umile casetta.

Al di là della *Cachoeira* di Itaboca la navigazione diventa di nuovo libera e facile fino all'imboccatura del Tauhiry, immane sistema di rapide (*Cachoeire*) che occupano un'estensione di circa 80-100 chilometri, per superar le quali non si impiegano meno di otto o dieci giorni. Ad ogni istante la ciurma è costretta a trascinare la canoa coll'aiuto di funi, che vengono assicurate alla meglio ai grandi massi di cui è disseminato il letto del fiume, oppure deve buttarsi nell'acqua per spingere il pesante veicolo a forza di braccia o per sollevarlo allorchè s'impiglia in qualche roccia mascherata dalle onde. È un lavoro veramente improbo, che metterebbe alla prova la pazienza di un santo.

La regione è desolata e quasi deserta, poichè in mezzo a quella selva di rocce corrose dalle onde e dal tempo, variamente scheggiate ed ammonticchiate talora alla rinfusa le une sulle altre, in modo da ricordarti, per aspetto, e torri e merli di castelli rovinati, vegetano soltanto dei rari *Psidium*, poche *Ciperacee* e qualche *Graminacea*. È però la regione classica delle *Podostomacee*. Il sole che dardeggia sui massi rende oltremodo faticosa la traversata ed al suo raggio infuocato s'elevano a stormi, dai pantani racchiusi fra le rocce, i *mosquitos* avidi di sangue e si gettano sul malcapitato viaggiatore per morderlo e succhiarlo senza pietà e senza tregua. Io ricordo che un giorno, essendo andato ad erborizzare attraverso quella landa rocciosa, dovetti ritornare in tutta fretta a bordo per evitare la molestia di quei noiosi insetti, alcuni dei quali, benchè siano lunghi appena un millimetro, producono, ciò non di meno, delle punture molestissime, che cagionano poi un insopportabile prurito. Una causa che rende poi spopolata la regione va ricercata nella triste accidentalità che la sponda orientale del Rio è quasi sotto il dominio degli Indios Gavioës, i quali vivono nell'interno delle circostanti foreste e sono piuttosto temuti pel loro carattere selvaggio. Per dimostrare quanta diffidenza ispirino questi Indios basterà ricordare che i naviganti, sempre sospettosi di essere dagli stessi assaliti durante il sonno e svaligiati, di sera sogliono accostare le canoe unicamente a qualcuna delle molte isole di cui è disseminato il Rio. Noi per altro non abbiamo prese tante precauzioni e ciò malgrado non vedemmo comparire alcuna

orda di siffatti abitatori della foresta, ancor poco noti e tanto meno studiati.

Al di là del Tauhiry si incontra un'immane vortice, il Rebujo di Laurenciãõ, che ha già costato la vita a più di un navigante, ma, superato questo, la navigazione decorre di nuovo, per un certo tratto, abbastanza placida.

Oltrepassato faticosamente il Tauhiry, ci soffermammo alla Fazenda di Emanuel del Matto, altrimenti detta anche Fazenda di Bella Vista, la quale merita qui di esser segnalata.

La Fazenda è formata da un modesto aggruppamento di case, quasi tutte di legno o di paglia, che albergano due o tre famiglie di onesti contadini, i quali, con coraggio veramente degno di encomio, si sono stabiliti sulla riva stessa del fiume occupata dagli Indios Gaviõs ed hanno saputo trasformare un'ampia zona di bosco in un delizioso podere coltivato a mandiõca, a canna da zucchero e ad altre essenze.

Capo di tutto è il signor Emanuel del Matto, uomo di attività fenomenale, che con un'audacia senza pari seppe, non solo mettersi in rapporto cogli Indios Gaviõs, ma riuscì persino ad addomesticarne alcuni, che ora adibisce al servizio della colonia. Abbastanza singolare è la storia di quest'avventura della vita coloniale. Poco tempo dopo la fondazione della Fazenda, capitarono parecchi Indios in casa dell'Emanuel del Matto, ed alla meglio fecero comprendere essere loro desiderio lavorare per la colonia. Questi li accolse amichevolmente ed accettò i loro servizi; in seguito, fattosi a poco a poco famigliare col loro linguaggio, riuscì a capire, non solo che i nuovi ospiti appartenevano alla tribù dei Gaviõs, ma che questi Indios, i quali sono probabilmente assai numerosi, avevano avuto litigi fra loro, una specie di guerra civile, tanto che il partito perdente, cui appartenevano gli individui capitati alla sua Fazenda, aveva dovuto abbandonare la « maloca » (villaggio degli Indios) per cercar ricovero altrove. Il racconto pareva aver fondamento di verità nel fatto che taluni di quegli Indios presentavano ancora alle braccia, al petto ed alla faccia tracce evidenti di ferite prodotte da frecce e da armi da taglio.

Per amor di esattezza debbo tuttavia far notare che l'Emanuel del Matto non è stato il primo ad entrare in diretto rapporto coi Gaviõs. Alcuni anni addietro un agricoltore, se non erro il colonnello Lemos, il quale aveva fondato una fazenda sulla riva del Tocantins opposta a quella abitata dagli Indios Gaviõs, vide un giorno arrivare sull'altra sponda del fiume una turba di tali selvaggi. Per mezzo di segni egli

cercò di mettersi in rapporto coi nuovi venuti e fu abbastanza fortunato nell'intento, poichè, recatosi con una barca al luogo in cui quelli si erano accampati, poté amicarsi tre o quattro individui, che restarono di poi al suo servizio. Gli altri Indios, dopo pochi giorni, si internarono di nuovo nella foresta e tutto finì lì. Dai fatti esposti appare evidente che l'esperimento tentato dall'Emanuel del Matto ha molto più valore, in quanto che, abitando egli sulla sponda stessa occupata dagli Indios, ed avendo molti di questi selvaggi a sua disposizione, trovansi in grado di poter stabilire, col tempo, delle relazioni abbastanza intime colla tribù. Fino ad ora, malgrado la buona riuscita della prova, l'Emanuel non è ancora arrivato a conoscere esattamente dove sia installato il grosso dell'orda selvaggia e solo tenendo conto della circostanza che i suoi ospiti quando si recano a visitare alcuni membri della tribù, il che avviene assai spesso, impiegano nel viaggio di andata e ritorno parecchi giorni, potè arguire che la Maloca non deve essere molto discosta dalle sponde del Rio Tocantins. A titolo di cronaca, debbo qui notare che, secondo alcuni, gli Indios stati addomesticati dall'Emanuel del Matto non apparterrebbero alla tribù dei Gavioës, ma ad un'altra setta, il che però, secondo me, non è probabile, essendo la Fazenda di Bella Vista realmente situata in quella zona che nelle carte geografiche è segnata come sottoposta al dominio dei Gavioës.

Quando io capitai in casa dell'Emanuel del Matto ebbi una cortese accoglienza per parte di tutta la colonia; disgraziatamente però potei solo vedere, fotografare e studiare un unico Indio, essendo gli altri suoi compagni momentaneamente ritornati alla Maloca. Io aveva un grande desiderio di conoscere più da vicino la tribù e perciò pregai il capo della colonia di mandare quell'Indio che ancora aveva a disposizione in cerca dei compagni, affinchè al mio ritorno potessi esaminare un certo numero di individui. La proposta fu accettata e l'Indio prese bentosto la via del bosco.

Come fatto pure degno di menzione che presenta la colonia Bella Vista, credo utile di segnalare che quando si eseguiscono ivi degli sterri si incontrano spesso dei rottami di vasi di terra cotta e di arnesi da cucina. Io non potei avere a disposizione alcun frammento per studiarne la natura e perciò debbo limitarmi ad esporre l'opinione dell'Emanuel del Matto, secondo la quale anticamente nel sito stesso della colonia dovrebbero aver dimorato dei portoghesi, i quali sarebbero di poi fuggiti in seguito all'invasione dei temuti Indios Gavioës.

Dopo una minuta visita alla Colonia noi ci congedammo dai nostri

buoni ospiti ed andammo a sostare sulla sponda opposta del fiume, in una località denominata Praja della Reina. È questa una striscia di terra, lunga parecchi chilometri, che d'inverno è tutta coperta di sabbia ed all'asciutto, mentre all'opposto d'estate, durante cioè le acque alte del Tocantins, viene completamente ricoperta dal fiume. Cadeva precisamente il giorno di S. Giovanni che come è noto, è il santo di maggiore importanza pel Brasile, e noi pertanto cercammo di festeggiare alla meglio l'avvenimento. I nostri marinai e quelli di altre canoe che pure erano a caso ivi capitati bandirono ben tosto una specie di *soirée* all'aria aperta, improvvisarono danze al suon di armoniche e chitarre stuonate, bevettero qualche litro di *cachassa*, un alcool ottenuto dallo zucchero di canna, e si ubriacarono romanamente, mentre il Pappi ed il Fiori cercavano di rallegrare la festa notturna con frequenti spari di vetterli e di revolver, laonde più che di una festa, pareva si trattasse di un combattimento.

In molte località del Brasile nel giorno di S. Giovanni, ed anche talora in quello di S. Pietro, si pratica su larga scala il così detto *affigliamento*, curiosa cerimonia in grazia della quale un Tizio qualsiasi diventa padrino di una o più persone (gli affigliati). La cerimonia si compie nel seguente modo: acceso, di sera, un gran braciere, il padrino e l'affigliato si mettono a girare intorno alla fiamma ed in pari tempo vanno recitando preghiere e promettendo vicendevolmente a Dio di eseguire con fedeltà e costanza gli impegni che sono inerenti al grado di padrino o di affigliato. Questi si danno poi scambievolmente un bacio e così ha termine la funzione, essendo il nuovo vincolo di parentela oramai stabilito. L'affigliato, compreso di profonda venerazione pel novello parente sorto lì per lì come un fungo, si reca dipoi quasi tutti i giorni dal padrino per reclamare dallo stesso la santa benedizione (la *Santa Bensa*).

È una funzione patriarcale alla quale i Brasiliani sono oltremodo legati, come lo prova il fatto che molte volte gli affigliati compiono dei veri viaggi per andar a ricevere, almeno una volta all'anno, la *Santa bensa* dal padrino allorchè questi si trova molto lontano.

Data una tale condizione di cose, la festa notturna a Praja della Reina non poteva certamente terminare bene se non veniva coronata coll'elezione di alcuni padrini: io riuscii a scansare il pericolo racchiudendomi, anzi tempo, nella mia rete, ma ritengo che il Pappi ed il Fiori furono costretti a diventar padrini di non so quanti barcajuoli i quali poi venivano regolarmente al mattino a reclamare la benedizione. Debbo però notare che, più tardi, in Itacajuna dovetti anch'io assoggettarmi a diventar padrino di due ragazze belloccie e di un certo Pimentel, ottimo

giovanotto che seguiva la spedizione in qualità di mastro di casa ad *honorem*.

Al mattino seguente, cessati i bollori dell'orgia notturna di Praja della Reina e preso ognuno posto nella canoa, si navigò alla volta del villaggio di Lago Vermelho e di Borgo Agricolo di Itacajuna.

Il villaggio del Lago Vermelho non merita quasi un tale nome poichè consta di un numero troppo esiguo di capanne. Esso però poco dopo la fondazione ebbe un momento di notorietà essendo stato invaso da stormi di formiche, dal morso urentissimo, che obbligarono gli abitanti a sloggiare e a stabilirsi un po' discosto in attesa che il malanno avesse a cessare, come difatti poco dopo avvenne, probabilmente in grazia di molti alberi di *Cecropie* che sorsero a poco a poco sulla riva del fiume e che servirono come di collettori delle formiche.

Non molto discosto dal villaggio si incontrerebbero, secondo taluni, alcuni laghi ancor poco noti ed anzi uno di questi sarebbe situato al piede di un monte, il Morro del lago Vermelho, di forma quasi conica e poco elevato, che sorge, solitario, nel bel mezzo della vasta pianura. Io cercai di visitare la regione dei laghi, ma fui costretto a retrocedere non potendo la piccola imbarcazione che io aveva a disposizione superare le rapide del torrente che darebbe accesso ai laghi. Il Borgo Agricolo di Itacajuna situato a poca distanza dal villaggio del Lago Vermelho è una colonia composta di venti o trenta capanne, quasi tutte costrutte con foglie di palme o con fango. Il Borgo giace su un pendio collinoso della sponda occidentale del fiume, in una località oltremodo pittoresca. Anche questo villaggio ha la sua storia che merita di esser ricordata.

Alcuni anni or sono lo Stato di Goyaz e più precisamente la città di Boa Vista fu teatro di intestine discordie motivate da bassi interessi politici che divisero la popolazione in due partiti, a capo di uno dei quali stava il colonnello Leitão, dall'altro invece un certo Diaz ed un terzo bel soggetto di cui non ricordo il nome. Fu una vera guerra civile a base di assassinî, di furti, di rapine e di azioni ignominiose. Il Governo brasiliano, ad un dato momento parve svegliarsi ed allora mandò truppe sul luogo per sedare il tumulto, ma questo continuò a seminare la strage fino a poco tempo fa, mettendo il paese in uno stato di deplorabile miseria che tutt'ora ancor regna. Intanto, fatto vergognoso, i capi dei due partiti, autori di così gravi discordie, passeggiano ancora attualmente impuniti le vie delle principali città del Brasile, mentre forse troverebbero più opportuno asilo nelle patrie galere, non essendo lecito a due o tre farabutti, per private ambizioni, mettere a soqquadro un'intiera regione.

Il colonnello Leitão rimasto soccombente, si trovò costretto ad esulare dal paese colla propria famiglia, colle vedove e coi figli dei suoi proseliti che erano stati assassinati o erano morti combattendo e infine coi pochi partigiani che erano riusciti a sfuggire all'ira degli assassini. Egli si rifugiò dapprima sul Tocantins all'imboccatura dell'Itacajuna, uno uno de' grandi affluenti del nostro Rio, ma poscia trovata la località poco adatta alla colonizzazione, trasportò un po' più a valle i suoi penati, fondando l'attuale Borgo agricolo d'Itacajuna, dove noi appunto giungemmo pochi giorni dopo la nostra partenza da Praia della Reina.

Il Borgo agricolo d'Itacajuna rappresenta un centro intellettuale di una certa importanza, poichè havvi una scuola elementare. Il colonnello Leitão sognò di trasformare il borgo in una fiorente colonia ed a tal uopo fece richiesta di denaro e di terre al Governo del Parà che generosamente non solo lo aiutò con una bella dose di Contos, ma lo fece persino padrone di un territorio grande quanto una piccola provincia d'Italia e ricco straordinariamente di piante a caucciú. Il Leitão coi suoi addetti cominciò a dedicarsi all'allevamento del bestiame, ma la colonia anzichè prosperare andò mano mano deperendo, tanto che oggi si trova ridotta a mal partito. È vero che si pratica ancora attualmente l'allevamento de' buoi in un'isola situata in prossimità del Borgo, ma la maggior parte degli uomini si è data da due o tre anni alla vita del bosco in cerca di caucciú, mentre quei pochi che sono rimasti nel villaggio attendono più volentieri al minuto commercio.

Il nostro arrivo fu salutato con gioia dalla colonia, che anzi per dimostrarci la sua simpatia bandì un gran ballo cui presero parte tutte le bellezze e tutta l'aristocrazia del Borgo, sfoggiando le signore leggere toelette profumate e policrome, e facendo mostra gli uomini di certi abiti neri che parevano fossero stati confezionati in contumacia del padrone. Affinchè la festa potesse riuscire più splendida vi fu anche un microscopico servizio di *buffet* che essendo per altro destinato ad esclusivo beneficio delle maggiori autorità, lasciava riconoscere che volere e potere non siano sempre termini analoghi, come taluni vorrebbero.

Noi avevamo stabilito il nostro quartier generale nel locale della scuola, ma tutti i giorni si facevano delle escursioni nelle circostanti isole o nell'interno della foresta vergine, di guisa che posso affermare che Itacajuna fu uno dei siti in cui maggiormente si raccolse.

Un bel giorno però il Pappi fu colto da un forte attacco di febbre malarica: io gli esaminai il sangue, e trovati i così detti plasmodi del

Laveran, non tardai a somministrare al mio compagno di viaggio delle grandi dosi di chinino troncando così nel suo esordire la malattia.

Da Itacajuna si proseguì verso S. Giovanni d'Araguaya, attraversando però prima un altro sistema di rapide conosciuto sotto i nomi di Tau-hirisigno e di Mai Maria. S. Giovanni d'Araguaya, grosso borgo situato a poca distanza dalla confluenza dell'Araguaya col Tocantins si erge sopra una specie di collinetta. In confronto degli altri villaggi esso può quasi pretendere il titolo di città, poichè le sue case sono in gran parte solidamente costrutte ed il numero dei suoi abitanti è abbastanza considerevole. Anticamente il borgo serviva di fortezza, come ne fanno fede ancora due o tre vecchi cannoni, ora quasi sepolti nel terreno, in un punto abbastanza elevato della città. Giunta a S. Giovanni la spedizione ebbe a piangere la irreparabile quanto immatura perdita di un... grosso pezzo di cacio d'Olanda, ultimo rampollo di una collezione che avevamo portato. Di notte un cane del paese ce lo divorò obbligandoci così di poi a mangiar la minestra senza condimento, ad eccezione di quello, poco desiderato, dei mosquitos che cadevano accidentalmente nel brodo.

Nei pochi giorni in cui rimanemmo nel borgo, esplorammo le foreste circostanti e le Campinas della Fazenda del sig. Felix, ricco proprietario di S. Giovanni, il quale non solo ci accolse cortesemente e ci aiutò in tutti i modi, ma volle persino manifestar la sua deferenza verso di noi invitandoci ad una splendida festa da ballo.

Dopo pochi giorni di dimora nel Borgo decidemmo di lasciar parte della ciurma nel paese e di rimontare l'Araguaya con un'imbarcazione più piccola, ma nello stesso tempo più veloce di quella che avevamo. Si preparò pertanto la nuova canoa, ma al momento della partenza mancavano i marinai, poichè la nostra ciurma, come i soldati di Annibale negli ozi di Capua, erasi data alla pazza gioja. Ci volle del bello e del buono, oltre ad una dose non indifferente di pazienza, per ricondurre al remo i figliuoli prodighi inebriati dai baci delle ragazze di S. Giovanni e dalla *cachassa* bevuta a grandi sorsi, ma finalmente si riuscì a partire, sebbene con non poco ritardo.

Sulle carte geografiche del Tocantins trovai segnato alla confluenza dell'Araguaya un altro grosso borgo, se non erro S. Francesco d'Araguaya, ma questo, a quanto pare, esiste soltanto nella fantasia di chi compilò le dette carte. In conseguenza noi penetrammo direttamente nell'Araguaya, l'immane confluente dalle acque relativamente tranquille e placide poichè prima di S. Vincenzo non presenta di pericoloso che una o due modeste

cachocire (Ch. di S. Bento) che sono un nonnulla in confronto delle temute rapide del Tocantins.

La regione che noi attraversavamo, come del resto gran parte del bacino del Tocantins, era parimenti pianeggiante: in lontananza però si scorgevano alcune leggere elevazioni di terreno, ed anche delle basse colline che stavano là a ricordare tutta una storia di antiche erosioni prodotte probabilmente da immani correnti.

Dopo pochi giorni di navigazione arrivammo alfine a S. Vincenzo, un grande centro dello Stato di Goyaz, il quale ha acquistato una certa importanza grazie ai suoi fertili *Campos geraes*, dove pascolano numerose mandre di bovi che in determinate epoche dell'anno vengono condotte, attraverso tutto un interminabile labirinto di foreste vergini, fino al Parà, la tomba dei disgraziati animali.

A S. Vincenzo avendo noi incontrato alcuni Indios Apinages che, accompagnati da un Capo, lavorano al servizio degli abitanti del paese, stabilimmo di effettuare, colla scorta degli stessi, una spedizione ad una delle Maloches dell'orda e ciò allo scopo di poter studiare di vicino gli Indios e nello stesso tempo di attraversare un'estesa zona di Campos.

CAPITOLO III.

Attraverso i Campos. — Due giorni fra gli Indios Apinages. — Il ritorno.

La spedizione partì a cavallo, ad eccezione degli Indios che a piedi e per sentieri quasi impraticabili raggiunsero ben presto la Maloca. Siccome noi eravamo poco pratici del cammino fummo costretti di pregare il fornitore dei cavalli di accompagnarci come guida. Questi, abusando indegnamente della nostra ignoranza, ci condusse a destinazione attraverso una via molto lunga e faticosa, e ciò unicamente allo scopo di seguire contemporaneamente le tracce di una mandra di buoi che gli era sfuggita. Egli aveva sperato in tal guisa di prendere due piccioni ad una fava, ma fece i conti senza l'oste, poichè fu non solo radiato dal corpo della spedizione, ma ebbe anche a soffrire, dal punto di vista del lucro, una specie di bancarotta. È proprio il caso di soggiungere: Iddio non paga il sabato!

La spedizione percorse quasi sempre delle grandi distese di *Campos geraes*, ricoperti di sabbia e sferzati da un sole infuocato, che permetteva soltanto lo sviluppo di una magra vegetazione erbacea (*Ciperacce* e *Graminacce*), di poche *Mangabere* e di qualche rachitico *Cocos*. Solo lungo

le rive dei molti rigagnoli e torrenti che solcano la sterile landa si incontravano quelle minuscole foreste conosciute sotto il nome di *Gallerienwälder* (foreste a galleria) che, come è noto, in molte regioni ricoperte soltanto di piante erbacee ed altre essenze proprie delle steppe, accompagnano quasi sempre i corsi d'acqua.

La strada che noi dovevamo percorrere era ridotta alle modestissime proporzioni di un sentiero, così ristretto da permettere appena il passaggio di un solo cavallo alla volta. Eppure era una strada provinciale! Non occorre poi aggiungere che sui torrenti mancava qualsiasi accenno di ponte, se si eccettuano quelli naturali formati da qualche grosso albero stato abbattuto dal vento o dalle acque. Cavalli e cavalieri erano quindi costretti a gettarsi risolutamente nell'acqua con grave rischio di andar entrambi a gambe levate, come infatti ci capitò nel ritorno, allorchè fummo costretti di attraversare un torrente, il cui fondo disseminato di grossi lastroni variamente inclinati, non permetteva ai cavalli di reggersi che difficilmente in piedi.

Da questa pazza corsa attraverso i Campos di Goyaz, durante la quale si dovette ad ogni istante scendere da cavallo per raccogliere piante, animali, rocce e campioni di terra, l'autore delle presenti note, poco avvezzo a stare in arcioni, ne sortì colle costole ammaccate, colle reni indolenzite e colle gambe quasi paralizzate.

All'approssimarsi della Maloca degli Apinages noi cominciammo a vedere le prime tracce del passaggio di Indios. Esse consistevano in rudimentali capanne di paglia, al davanti delle quali stavano allineate in bell'ordine, sul nudo terreno, delle stuoie di foglie di palme. Nello spazio poi lasciato allo scoperto, tra una stuoia e l'altra, si notavano dei piccoli accumuli di ceneri, in parte ricoperti da pezzi di legno mezzo carbonizzati. In particolar modo lo speciale ordinamento delle stuoie e la presenza degli spenti bracieri erano sicuri indizi del passaggio degli Indios, poichè è noto che questi nelle loro escursioni sogliono dormire all'aperto su stuoie di foglia di palma, che confezionano in pochi minuti e che distendono di poi l'una a fianco dell'altra al davanti delle capanne, nello stesso tempo che fra un giaciglio e l'altro sogliono accendere dei fuochi.

Fra le curiosità che più hanno attirato la nostra attenzione debbo qui ricordare che in una località perduta in quell'immensa solitudine di Campos, si incontrò una capanna, o meglio una tettoia disabitata. Soltanto alcune cucurbitacee, ridotte ad otri, due o tre stuoie e pochi altri oggetti appesi alle pareti, come pure un paio di panche tarlate, un tavolino sgangherato e corrosso dai tarli e dal tempo, il tutto abbandonato

sul terreno, stavano ad indicare che dentro quel misero abituro avevano dimorato, un tempo, degli esseri umani. L'abitazione era attornata da un aranceto, una dozzina di alberi circa, che noi non tardammo a spogliare dei grossi frutti, di color giallo d'oro, gustosissimi. Più tardi io venni a sapere che i poveri abitatori di quel triste eremitaggio erano morti poco tempo fa, l'uno dopo l'altro, senza che le loro ultime ore di dolorosa agonia fossero state confortate dalle parole di un viandante perduto nelle solinghe plaghe. Quanto la morte deve esser apparsa tetra all'ultimo dei viventi, allorchè sentì venir meno il soffio di vita all'ombra di quegli aranceti susurranti al vento parole di morte, nella cupa oscurità della notte e sotto l'incubo dei profondi silenzi della natura, rotti soltanto dall'ululato dell'upupa, triste foriera di sventura, e dal lontano ruggito delle belve!

Non molto lungi dal sito di così tristi memorie raggiungemmo la Maloca degli Indios Apinages, dopo di aver cavalcato, per oltre tre giorni, una classica regione di Campos. Il villaggio è formato da poco più di in una dozzina di capanne, alcune delle quali quasi rudimentali, disposte in quadrato attorno ad una specie di piazzale, nel cui centro sorge un gran padiglione, di foglie di palme, dove si inaugurano i pubblici festini.

Al nostro arrivo la turba di ragazzi, bambine, uomini e donne, sbucò fuori dalle capanne, ed il capo della tribù (il Tuscauer) mi venne incontro festosamente per significarmi che all'orda tutta tornava oltremodo gradita la nostra visita.

Un po' più tardi il più vecchio della tribù, fattosi nel mezzo del piazzale, recitò per un'ora circa, e ad alta voce, una specie di sermone, allo scopo di invitare gli abitanti della Maloca a trattare i nuovi arrivati con deferenza e rispetto, essendo noi amici della tribù.

Noi ci fermammo nella Maloca un paio di giorni, vivendo quasi della stessa vita degli Indios e dimorando nelle loro capanne, allo scopo di poter studiare i costumi delle tribù ed i caratteri antropologici dei singoli abitanti, di far incetta - a mezzo di scambi - di armi, di utensili d'uso domestico, di oggetti ornamentali, di strumenti musicali, di scheletri cranici ed infine, quel che più importa, di eseguire delle escursioni botaniche.

In quel frattempo ci capitò anche l'occasione di visitare una capanna, poco discosta dalla Maloca, dove abitavano due donne, l'una vecchissima e quasi cieca, l'altra un poco meno attempata, le quali con un coraggio superiore ad ogni elogio, avevano ardito prender stabile dimora quasi nel bel mezzo di una tribù di selvaggi. Mi fu per altro ri-

ferito - e ciò verrebbe a spiegare la singolare condizione di cose - che la più giovane delle due donne doveva esser l'amante del capo degli Indios.

La sera del secondo giorno io rimontava a cavallo, ed accompagnato da un Indios, mi diressi alla volta di una Fazenda situata ad una distanza di circa 20 chilometri dalla Maloca. Siccome lo scopo della mia gita era unicamente quello di studiare alcune nuove specie di piante formicarie che crescono sulle rive di alcuni rigagnoli della Fazenda, io aveva reputato opportuno separarmi momentaneamente dai miei compagni di viaggio che pernottarono ancora in mezzo agli Indios. Prima di licenziarmi dagli Apinages, regalai alla tribù - quasi a titolo di grato animo per la buona accoglienza fattami - una voluminosa damigiana piena di *cachassa*. Mi fu riferito più tardi che appena la preziosa bevanda capitò nelle mani degli Indios, il vecchio che già aveva tenuto la concione sopra ricordata, si portò di nuovo in mezzo alla piazza per invitare, con un secondo discorso, gli abitanti tutti a bere alla nostra salute. Esauritasi la vena oratoria, in un batter d'occhi uomini, donne e persino bambini si precipitarono sulla panciuta bottiglia e ne succhiavano il contenuto, laonde pochi momenti dopo la tribù tutta era in preda ad un vero delirio alcoolico. Chi gridava a squarciagola, chi cantava o zufolava, questi gesticolava convulso, quegli camminava barcollante, quasi tutti infine non tardarono a rotolare per terra fra loro confusi, a vomitare come gente colpita dal mal di mare, ed a commettere mille altre stranezze. Era insomma una scena notturna veramente selvaggia che il chiarore di una luna quasi piena rendeva ancor più fantastica.

Io arrivai alla Fazenda verso mezzanotte, di guisa che al mattino di buon'ora potei subito attendere alle mie ricerche sino al momento in cui venni raggiunto dai compagni, coi quali si riprese poi di nuovo la strada che conduce a San Vincenzo. A metà via la carovana si divise; il signor Fiori, con alcuni portatori Indios e tutte le nostre collezioni, si portò direttamente a San Vincenzo; io e Pappi ci dirigemmo invece, con una guida, verso la Serra della Concezione, uno dei molti colli che attraversano la regione dei Campos e che, al dire degli abitanti, contengono dei depositi di sale. La mia gita aveva appunto lo scopo di riconoscere la natura di siffatti giacimenti salini, reperibili, del resto, anche qua e là nella stessa pianura.

La Serra della Concezione fa parte di un sistema di colline formate in grandissima parte da terre rosse non stratificate. Le falde dei colli sono ricoperte da una vegetazione abbastanza lussureggiante, la quale, se

non raggiunge, certo, l'imponenza di quella delle foreste vergini del basso Tocantins, spicca purtuttavia singolarmente sulla rachitica flora dei sottoposti Campos. I depositi di sale hanno forma di banchi o di ammassi disseminati variamente in mezzo al terriccio rosso (laterite?), il quale appare ivi profondamente modificato nella sua costituzione, oppure sostituito da un terriccio di aspetto biancastro quasi marmoreo.

La guida mi condusse in un punto dove esistevano dei modesti giacimenti ed io raccolsi il terriccio per sottoporlo di poi all'esame di persone competenti, non avendo potuto riconoscere, coi mezzi di cui disponevo, colorazione della fiamma e mezzi organolettici, la presenza del sale. Ho saputo più tardi che tali depositi, ancor più abbondanti in altre località delle stesse terre, servono di cibo, pel sale che contengono, ai buoi ed altri animali della contrada, i quali, come è noto, per lo più sono avidi di tale sostanza. Oltre a ciò mi fu pure riferito che le popolazioni dei circostanti villaggi sogliono pure raccogliere il terriccio greggio, che stemperano di poi in acqua allo scopo di sciogliere il sale: ciò fatto decantano e lasciano evaporare il liquido, ottenendo così il sale abbastanza puro, che utilizzano al fine per gli usi culinari.

Sulle cause che hanno prodotto tali depositi non sono in grado di pronunciare un giudizio, avendo raccolto delle notizie troppo monche; mi limiterò perciò a far osservare che gli stessi possono aver avuto differente origine, qualche volta non rappresentando altro che reliquati di antichi mari oggi completamente prosciugati, in altri casi invece dipendendo unicamente da doppie decomposizioni e da lenti processi metamorfici, cui andarono incontro le rocce della regione.

Perlustrata la località, si fece ritorno a San Vincenzo, dove ci attendeva la nostra canoa, che doveva trasportarci al Parà. Un po' prima della partenza dal Borgo, la poco onesta guida che io aveva radiato dalla spedizione, ardì mandarmi un esorbitante parcella di circa 400 lire, per l'affitto dei cavalli, per il consumo delle selle, per certe mancie più o meno immaginarie, per salari dei portatori e per altre spese. Siccome mi pareva cosa oltremodo ridicola che il messere avesse a realizzare dei lauti guadagni per un servizio che aveva lasciato molto a desiderare, feci sapere al medesimo che ero deciso a sborsare solamente 100 franchi a titolo di saldo. La proposta non fu accettata ed io partii senz'altro alla volta del Parà, dopo di aver tuttavia lasciato in deposito - previa regolare ricevuta - al signor Fiori la somma sopra indicata, affinché il mio onesto affitta-cavalli potesse quando che fosse andarla a ritirare a Belem, essendo egli stato informato della mia deliberazione.

Il viaggio di ritorno si svolse collo stesso programma di quello di andata, colla differenza però che ebbe a compiersi con una velocità di gran lunga superiore, grazie all'azione favorevole della corrente. Sta però il fatto che se l'ascesa fu faticosa, la discesa si presentò all'opposto molto pericolosa a causa delle numerose rapide che si dovevano superare.

Di regola quando una canoa si approssima ad una rapida, i barcaioli cominciano a remare a tutta forza in modo che l'imbarcazione va ben presto assumendo una velocità notevole. Attraverso la *Chachoera* la corsa diventa poi addirittura vertiginosa e qui sta appunto il grave pericolo, poichè se il pilota, il quale dall'alto della tolda posteriore guida il timone, non ha un colpo d'occhio quasi fulmineo ed una mano sicura, due condizioni indispensabili per l'esecuzione di ben ordinate manovre, la canoa va inesorabilmente a sfasciarsi sulle roccie, le merci scompaiono nei vortici del fiume e quasi tutte le persone annegano miseramente.

Occorre trovarsi una sola volta in mezzo alle rapide del *Canale della Vita eterna* (il nome stesso esprime abbastanza chiaramente quanto pericolosa sia la località), della Capellina, di San Bento, ecc., per comprendere a che razza di pericoli si va incontro. La canoa guizza per sentieri tortuosi, che solo i piloti conoscono; a destra ed a sinistra si ergono minacciosi i neri ed informi scogli che bisogna evitare; sott'acqua vi tramano pericoli e sventure altré roccie, la cui presenza viene soltanto rivelata da un particolare rimescolio delle acque; tutt'attorno infine l'acqua spumeggia, mugge e freme convulsamente come un mare in burrasca, mentre qua e colà turbinano, gravidi di pericoli, immani vortici. Una volta noi accostammo l'orlo di uno di questi e ne uscimmo soltanto in grazia di un supremo sforzo dei condottieri: più volte poi urtammo contro le roccie, e fu ventura se la canoa non andò in frantumi.

Lo spettacolo è imponente, ma talora è poi reso addirittura spaventoso dalle grida dei barcaioli, che cercano di eccitarsi mutuamente, e dalla voce del pilota, che anima la ciurma con ordini, imprecazioni e bestemmie.

Alcune rapide hanno una larghezza di pochi metri, altre, all'opposto, presentano un'estensione di parecchi chilometri, ed in questi casi il lettore comprenderà facilmente quale doveva essere lo stato del nostro animo durante un così lungo cimento.

Quando noi arrivammo alla prima rapida, avevamo a bordo un pi-

lota provvisorio che ignorava affatto qual'era la strada buona; fu fortuna che proprio a cinquanta metri dalla fila più avanzata di scogli incontrammo un'imbarcazione guidata da un uomo e da una donna praticissimi del sito, i quali si offerse gentilmente - e disinteressatamente - di segnarci la via che dovevamo seguire. Se non era per questo fortuito incontro, le nostre collezioni, frutto di tante fatiche, andavano inesorabilmente perdute nei vortici dell'Araguaya.

Per nostra maggior sventura, quando fummo attraverso il Tauhiry - che si percorre in due giorni - dovemmo seguire uno dei più pericolosi fra i molti canali in cui si fraziona il Tocantins, e ciò pel fatto che quella era la via battuta da una canoa che risaliva il fiume e sulla quale trovavasi una botte di alcool che S. E. il Governatore del Parà cortesemente mi aveva spedito dietro mia preghiera. Ciò aumentò i pericoli cui si andava incontro, ma ad ogni buon conto riuscimmo a superare tutte le rapide del Bento, del Tauhirisigno, del Mai Maria e del Tauhiry senza aver a subire spiacevoli incidenti.

Prima di imboccare il Tauhiry volli recarmi di nuovo alla Fazenda di Bella Vista per soddisfare ad una promessa fatta all'Emanuel del Mato, e come era mio desiderio, trovai ivi ben quindici individui, uomini, donne e bambini, di Indios appartenenti alla tribù dei Gavioës, i quali avevano anche costruita una microscopica maloca nella Fazenda stessa. Non è d'uopo ch'io aggiunga che io non tardai a fotografarli, a studiare i loro caratteri e le loro abitudini, a racimolare oggetti di cucina, ornamenti ed armi in uso presso siffatta tribù ed infine a raccogliere alcuni dati linguistici relativi alle cose più comuni.

Nel viaggio di ritorno dalla Maloca degli Indios Apinages il capo della tribù (Tuscauer) ed un suo aiutante (Columin) erano stati arruolati come barcaioli della mia canoa; mi venne perciò subito l'idea di metterli al cospetto degli altri selvaggi per osservare se entravano fra loro in rapporti. In sul principio essi addimostrarono una certa diffidenza gli uni rispetto agli altri, ma poscia divennero buoni amici, quantunque incontrassero non poche difficoltà per comprendersi a vicenda, a causa di alcune differenze che presentano i linguaggi, o meglio i dialetti, delle due tribù.

Dopo una breve visita alla Fazenda, ripartimmo, accompagnati fino a bordo da tutti i Gavioës, le cui donne, prima di prender congedo, vollero farci dono di mandioca, di mais, di semi di Arachide e di altri oggetti, essendo un uso abbastanza diffuso fra i popoli selvaggi provvedere di cibi gli amici che partono.

Il viaggio continuò a grandi giornate verso il Parà, senza che avessero a verificarsi avvenimenti notevoli. Usciti dalle strette del Tauhary, sostammo in una piccola borgata situata in una specie di penisola. Ivi, nella notte, mentre ritornavo alla canoa, dopo di aver visitati alcuni malati, venni, a titolo di compenso, proditoriamente aggredito da un cane, che con un morso mi rovinò completamente gli stivali.

In cima alla *Chachoeira* di Itaboca si dovette abbandonare la canoa e trasportare le merci a spalla attraverso i sentieri della foresta, per poter riprendere il cammino con una nuova imbarcazione che ci stava attendendo poco lungi da Arejaô, allo sbocco del Rebuio do Inferno, che è uno dei rami in cui si scinde il Tocantis nel discendere l'Itaboca.

Ritornati ad Arumateua, godemmo lo spettacolo di una seduta di tribunale, organizzatasi lì per lì nel negozio del signor Mondico, il quale funzionava - *risum teneatis amici* - da giudice istruttore. Il motivo che diede luogo ad una così paradossale metamorfosi di un magazzino di generi alimentari e di chincaglierie va ricercata nel fatto che pochi giorni prima del nostro arrivo erasi trovato morto in un campo, poco discosto da Arumateua, un contadino. Il cadavere presentava profonde ferite prodotte da armi da fuoco e da taglio. In sul principio si accusarono gli Indios e si inventò la storiella che questi avessero dapprima proditoriamente ferito con frecce l'individuo e poi ammazzato col fucile stesso o col *façon* (coltellaccio) che questi portava seco. Bentosto, però, sorsero dei dubbj in proposito e si cominciò a sospettare che l'assassinio fosse stato compiuto dalla moglie stessa del morto, aiutata nella nefanda impresa dal suo drudo e dai parenti di questi. La polizia andò sul posto, arrestò i presunti colpevoli e li condusse alla presenza del signor Mondico La Roca. La seduta venne tenuta nella retrobottega, e gli imputati, che bivaccavano nel negozio, venivano ad uno ad uno condotti al cospetto di Minosse, il quale però non riuscì a cavare un ragno da un buco, di guisa che la storiella degli Indios tornò a galla, con grande soddisfazione degli imputati.

Io ebbi pure parte in quel singolare processo, essendo stato chiamato come perito a visitare uno dei sospetti autori del delitto, allo scopo di indagare se per caso il medesimo presentasse sul corpo tracce recenti di ferite che potessero forse indicare una avvenuta colluttazione. Io spogliai l'individuo, ma non vi riscontrai lesioni di sorta: però il contegno tenuto da questi, dalla moglie e dai parenti del morto durante il dibattimento, mi lasciarono nell'animo fondato sospetto che i colpe-

voli non fossero molto lontani dal negozio della giustizia, e questa era pure l'opinione di altri.

Arumateua, durante la nostra assenza, fu pure teatro di un altro delitto, che rimase anco impunito. Un cattivo soggetto, in un accesso di alcoolismo, ferì uno dei soldati addetti al servizio di polizia nel villaggio. Si cercò di arrestarlo, ma un certo Capitano Grisostomo lo strappò dalle mani della giustizia, trasportandolo a salvamento in una sua canoa. Ebbene, chi lo crederebbe? il Capitano Grisostomo passeggia tuttora Arumateua impunito, dopo di aver commesso un crimine che in qualsiasi paese civile va soggetto a penalità abbastanza gravi.

Da Arumateua si andò a Pathos, dove mi fu dato d'imbattermi in un giovane Indio appartenente ad una tribù sconosciuta, ed a riguardo del quale narrasi una storia abbastanza curiosa. Un giorno capitarono nel paese tre Indios, un uomo, una donna ed il nostro giovanotto. Essi alla meglio, con gesti e con parole, fecero capire agli abitanti come avessero perduto un altro individuo durante il viaggio attraverso la foresta. La donna poi si mostrò cotanto addolorata per la disgrazia avuta che non tardò a morire; l'uomo la seguì di lì a poco nella tomba. Rimase pertanto, come unico superstite, il giovanotto, che ora vive a spese della gente del borgo, ma non è in grado di capire alcuna cosa, ignorando anche i più volgari e comuni motti della lingua brasiliana. Egli vivacchia alla meglio, dorme lunghe ore nella sua rete ed attende a qualche piccolo lavoro; intanto ha l'aspetto di persona quasi incretinita, se pur non era di già arrivato in questo stato nel villaggio.

Poco dopo dell'arrivo a Pathos venni colto da un accesso di febbre. Rimasi in rete un giorno ed una notte, chiuso in una specie di retrobottega e martoriato dal « rauco suon delle tartaree trombe » di una specie di banda musicale e dai canti di una ventina di bambini dell'Asilo infantile. Trascorsi che ebbi quei due giorni in quel melanconico bugigattolo, venni a sapere che un po' più a valle si sarebbe potuto incontrare uno dei vapori della Compagnia di Navigazione del Tocantins. Ciò mi indusse a proseguire la rotta

Quando arrivai al presunto sito di approdo del piroscafo, questo, all'opposto, non era aspettato, laonde io venni trasportato nella capanna di un negoziante di generi alimentari, dove mi rimisi in rete, in attesa che il male venisse a trattative col chinino e con altri farmaci che avevo inghiottito in giornata. Era di sera e stavo già quasi per addormentarmi, quando udii un fischio forte e prolungato..... era il vapore « Cearense » che arrivava. Meglio non poteva succedere! Ordinai adunque

che si imbarcassero subito a bordo le collezioni ed i bauli ed io, co' miei compagni di viaggio, presi bentosto dimora in una cabina di prima classe.

Quando il piroscafo arrivò a Mocajuba la malattia era già stata quasi liquidata; ciò non di meno rimasi a bordo ed incaricai il Pappi di andare ad esplorare, dal punto di vista botanico, i Campos situati a poca distanza dalla città. Giunto poi a Cametà, sbarcai io pure, essendomi intenzione visitare i Campos ivi esistenti, ed il Fiori partì colle collezioni alla volta del Parà.

A Cametà fui accolto in casa di un signore, che ebbe per me le cure più affettuose, quali forse difficilmente si avrebbero in Europa. Il Municipio, poi, con gentile pensiero, non solo si assunse l'incarico di provvedermi delle cavalcature per le mie gite ai Campos, ma non permise neppure che io avessi ad incontrare alcuna spesa per l'alloggio e pei pranzi veramente luculliani che mi venivano giornalmente imbanditi.

Una settimana più tardi venni raggiunto dal Pappi e con questi ritornammo finalmente a Parà. Il Pappi mi riferì che anche il Municipio di Mocajuba gli aveva usato ogni sorta di gentilezze, per cui io sento ora imperioso il dovere di ringraziare i nostri ospiti cortesi e la generosa rappresentanza municipale delle due città.

A Belem mi recai subito a far visita a S. E. il Governatore, che, oltremodo soddisfatto pei risultati che noi avevamo ottenuti, volle, con cortese pensiero, invitarmi a pranzo a palazzo insieme col console d'Italia e con altri notabili personaggi del paese.

Così aveva termine, verso gli ultimi giorni d'agosto, un viaggio di esplorazioni botaniche che fruttò un'abbondante raccolta di piante (circa 20,000 esemplari) ed una discreta collezione etnografica, e durante il quale ci trovammo spesso costretti a vivere di caccia come le tribù nomadi del buon tempo antico, a dormire, chiusi nelle nostre reti, nel folto della foresta e ad andare infine incontro a non poche difficoltà e a pericoli di differente sorta, attratti soltanto da un nobile ideale: lo studio della natura.

Se non erro, il 7 settembre arrivava a Parà il vapore « Rio Amazonas » che doveva ricondurmi in Italia. Il piroscafo, comandato allora dal mio ottimo amico il cap. Voltolin, era diretto a Manaus, ciò che per me costituiva un'occasione oltremodo favorevole per visitare, prima di far ritorno nella madre patria, una parte non indifferente della regione bagnata dal più grande fiume del mondo, il Rio delle Amazzoni. Mi imbarcai pertanto col Pappi e partii.

Il piroscafo, dopo di aver costeggiato dapprima l'isola delle Oncas, quella di Marajão, grande quanto lo Stato di Württemberg, come pure i numerosi isolotti della Baia di Marajão, si inoltra in uno di quei canali che a guisa di un dedalo intersecano in tutti i sensi le isole di Marajão e di Gurupa e mettono in comunicazione il Rio Parà col Rio delle Amazzoni. Il canale da noi percorso, conosciuto impropriamente col nome di Canale di Breves, è qualche cosa di maravigliosamente bello, poichè sulle sue rive la natura ha sparso a piene mani quanto di più splendido e di più grandioso essa seppe creare nel mondo dei vegetali. *Cocos*, *Astrocarii*, *Buriti* ed altre palme dal fogliame gigantesco; *mangrovie* sostenute da curiosi trampoli radicali; bellissime *Montrichardie* che sorgono snelle dalle onde; *Cecropie* alberganti, in grazia a stranissimi fenomeni di adattamento, migliaia di formiche; *Hevea* guardate con avido occhio dai cercatori di caucciù; mirtacee dai fiori grandi, liane curiosissime avvinghiate con secolari amplessi ai colossi della foresta e mille altre essenze infine che costituiscono il privilegio delle foreste tropicali trasformano le sponde in incantati giardini d'Armida. Le modeste capanne dei Siringueiros, le quali di tratto in tratto fanno capolino in mezzo al gaio fogliame dei banani, valgono poi a dare al paesaggio un'espressione di voluttà e di poesia da renderlo degno del pennello dei nostri migliori artisti.

Oltrepassato il Canale di Breves il piroscafo penetra risolutamente in una specie di estuario, la grande Baia che il Rio delle Amazzoni forma a monte dell'isola di Marajão. Quivi l'occhio rimane sbalordito di fronte all'imponente grandezza del fiume che raggiunge una larghezza di circa 70 chilometri. Lontano, lontano, nel pallido orizzonte, si intravedono alcune montagne, i cui pendii disuguali ed a gradinate ci rivelano l'azione demolitrice di antiche e poderose fiumane.

Poco dopo si passa davanti, ma a grande distanza, dell'imboccatura dello Xingù fiancheggiata, come è carattere di tutti i maggiori fiumi che si versano nel Rio delle Amazzoni, da alcune grandi isole (I. di Arucuricaja, I. di Baixo grande).

Il piroscafo prosegue la sua rotta attraverso una regione che tende qua e là a divenir montuosa, come ne fanno fede le serre di Iutay, i monti isolati e quasi conici di Tucumanduba, di Velha pobre e di Aramucum. Compaiono intanto i villaggi di Praina, di Monte Allegro, poi la foce del Tapajos e l'importante centro colonico di Obidos, ed infine Parintins colle sue Serre che dividono lo Stato del Parà dall'Amazzonia.

In tutto questo tratto, come del resto anche più a monte, il fiume si presenta ovunque disseminato di isole verdeggianti che non permet-

tono di rilevare le lontane sponde ed inoltre presentano una particolare fisionomia dovuta a ciò che esse sono sempre pianeggianti ed emergono pochissimo dal livello delle acque. Avremo occasione più tardi di dare la spiegazione di questo singolare fenomeno.

Oltrepassato finalmente il villaggio di Villabella e di Serpa ed avvistate le bocche del Rio Madera, coronate pure a loro volta da alcune isole (I. della Trinidad e di Antoz), si arriva alla foce del Rio Negro, le cui acque, brunastre contrastano singolarmente con quelle di color giallo sporco del Rio delle Amazzoni.

La lunghezza delle Amazzoni dalla foce allo sbocco del Rio Negro dove acquista il nome di Solimoes, è di circa 1000 km. Il fiume ha una larghezza media di 5-7 e più km. ed una profondità di circa 20-30 metri, salvo ad es. in corrispondenza dello stretto di Monte Allegro dove si restringe notevolmente per superare la gola montagnosa, acquistando però, in compenso, una profondità di oltre 100 metri.

Il fiume non ha un decorso rettilineo, ma all'opposto, in ossequio a quella legge stata tanto bene illustrata dallo Stoppani, attraversa la regione dell'Hilaëa, descrivendo numerosi giri. Il Rio, nella stagione delle grandi piogge, cresce notevolmente e inonda le regioni circostanti scavando quell'intreccio veramente singolare di canali (*igarapé*) che lo fiancheggiano (1).

(1) Il cap. cav. M. Tiscornia, comandante del piroscafo « Rio Amazonas » ebbe la cortesia di comunicarmi alcuni dati relativi alla navigazione del Rio delle Amazzoni, dai quali il lettore potrà giudicare quale immane lavoro, sia di erosione che di sedimentazione, si vada compiendo nell'alveo di questo gigante tra i fiumi. Anticamente i vapori che dal Rio Parà si portavano nel Rio delle Amazzoni passavano pel vero canale di Breves; oggigiorno torna loro più conveniente penetrare in quello di Boyussò, da poco scoperto e che prende pure nome, come sopra è stato detto, di Canal di Breves.

Le isole Pesqueiro e la punta nord dell'isola di Guayará, che a guisa di sperone si inoltrava quasi fin verso il mezzo del Rio, andarono scomparse.

L'isola di Marimarituba fino a pochi anni fa era divisa in due da un insignificante canale. Ora questo si è allargato ed approfondito al punto da permettere il passaggio ai piroscafi di grande portata.

Alcuni banchi situati in corrispondenza dell'isola di Bom Jardim si sono spostati; nuovi depositi alluvionali si sono formati presso l'isola di Maracay, presso la terra di Parintins. Infine il banco dell'isola Grande Serpa, presso Itacoatiara, si è esteso molto verso il sud. Tutti questi fenomeni, che si svolsero nel giro di pochi anni, rappresentano, in ultima analisi, dei gravi pericoli per la navigazione del Rio delle Amazzoni. Sarebbe pertanto conveniente, come giustamente fa osservare l'illustre comandante del « Rio Amazonas », che gli Stati del Parà e dell'Amazzonia organizzassero un servizio speciale di segnalazioni atte ad indicare alle navi i cambiamenti avvenuti nella costituzione del fiume.

La regione bagnata dal Rio delle Amazzoni è oltremodo fertile in specie perchè ne' suoi boschi crescono vigorosi gli alberi di caucciù, mentre ne' suoi Campos pascolano numerose mandre di buoi, che costituiscono uno dei cespiti di ricchezza del paese. Il fiume stesso, come ebbe a dimostrare l'Agassis, alberga anche un numero straordinario di pesci, molti dei quali sono ricercati come alimento.

A poca distanza dallo sbocco del Rio Negro, sulla sponda settentrionale di questo fiume, sorge Manaus, antico villaggio che ebbe una certa importanza nella storia degli Indios, ora trasformato in un'elegantissima città allietata da splendidi giardini, adorna di superbi edifici, quali il teatro, la Cattedrale, il palazzo del Governatore, illuminata a luce elettrica e percorsa infine da numerosi *tramways*, alcuni dei quali a trazione elettrica. La città capitale dell'Amazzonia ha circa 30,000 abitanti e va acquistando via via maggior splendore, poichè, grazie alle ricchezze naturali del paese, essa va strappando tesori all'estero e persino alla lontana Europa.

Appena giunsi a Manaus, dopo circa 4 giorni di navigazione, ebbi l'onore di esser ricevuto in udienza da S. E. il Governatore Ramalho, il quale inoltre, per eccesso di cortesia, volle mettermi a disposizione la sua lancia a vapore, affinchè potessi effettuare una breve escursione ai tranquilli laghetti situati a poca distanza dalla città. Fu una gita splendida attraverso a foreste sommerse ed a corsi d'acqua quasi interamente ricoperti da isole galleggianti di graminacee, la quale fruttò la raccolta di numerosi esemplari, in fiore, di *Victoria regia* ed una discreta messe di altre minori piante acquatiche.

Ritornato a Manaus, feci edotto S. E. il Governatore dell'utilità che, dal punto di vista scientifico e industriale, ricaverebbe il paese, qualora fosse possibile impiantare sulle rive del Rio delle Amazzoni un grande Istituto botanico internazionale. Il Governatore, compreso della importanza della mia proposta, mi assicurò il suo alto patrocinio affinchè l'opera grandiosa avesse quanto prima a realizzarsi. Confortato dal risultato ottenuto, conferii anche con S. E. Paes de Carvalho e questi - convinto pure dell'utilità della cosa - d'accordo col Governatore dell'Amazzonia, mi affidò l'ambita missione di trattare coi Governi di Europa e dell'America del Nord in merito al progetto. Io accettai l'alto incarico e, giunto in Italia, ripartivo bentosto pel mio viaggio attraverso l'Europa. Gli eventi secondarono l'opera mia, poichè dovunque ebbi la soddisfazione di incontrare l'appoggio degli scienziati, delle maggiori Accademie scientifiche, dei Ministri ed anco dei Capi di Governo. (*continua*).