

• C. — RIVISTA DEI LAVORI GEOGRAFICI RUSSI
per l'anno 1879, del Prof. I. GUIDI.

Gli scritti, spesso rilevanti assai, i quali vedono la luce nelle *Iswjestija* o Giornale della imperiale Società Geografica Russa, restano in gran parte sconosciuti ai cultori della geografia in Italia, per la principal cagione che non molti fra noi intendono abbastanza la lingua russa. E a questo male solo in parte rimediano le notizie raccolte nei varî periodici, come i « *Geographische Monatsberichte* », delle *Mittheilungen* di Petermann, e gli articoli talvolta brevi del *Journal of the R. Geogr. Society*, dell'*Ausland*, del *Globus*, della *Russische Revue* e parecchi altri, i quali per soprappiù poco sono sparsi e letti in Italia.

Per tali ragioni è sembrato non inutile offrire ai lettori di questo *Bollettino* una rassegna degli articoli che appaiono nelle *Iswjestija*, cominciando dalla parte finora pubblicata dell'anno 1879, cioè le dispense 1^a, 2^a e 3^a del tomo XV.

In questi fascicoli una parte grande è presa dalla geografia dell'Asia centrale, che tanto hanno rischiarato i dotti russi, quali il Fedgenko, il

Kostenko, il Majew ed altri molti. Uno dei più illustri fra questi, il Sewerzow, dà un breve resoconto della spedizione scientifica di Fergana (1) e di essa passo a dire senz'altro. Dopo che Sewerzow ebbe fatta un'escursione alle sorgenti del Kashgar-darjâ, per rischiarare le relazioni orografiche e geognostiche del Thian-Scian col Pamir, sulla fine di luglio del 1878 tutta la spedizione si riunì sul Kara-Kul, prefiggendosi quale scopo principale, d'investigar la regione non esplorata nè dalla spedizione inglese del 1873, nè dalla russa dell'Alai, nel 1876, che seguiva il generale Skobelew e componevasi dei sigg. Oscianin, Kostenko, Bonsdorf e Skassi. Il Sewerzow dal Kara-Kul risalì l'Ak-Baital settentrionale (il Cion-su della spedizione dell'Alai), poi, per un passo alto, ma facile, venne all'Ak-Baital meridionale (Murkhâb della spedizione dell'Alai), lungo il quale si diresse all'Ak-Su, che insieme col Pangia, formano i due bracci principali dell'alto Amu (2). Avendo perduto gran parte della provvigione di sale nel traversare il Kursciâb, e mentre aspettava il ritorno della guida mandata a comperarne e insieme a cercare persona pratica del luogo, la spedizione esaminò il Pamir Rang-Kul e Skassi levò la pianta di questa parte ignota del Pamir. Dalle rive del Rang-Kul essa vide l'estremità orientale del Pamir, la quale, come l'occidentale, non è formata nè da una catena non interrotta, nè dalla ripida estremità di un altopiano, ma si da una larga regione montuosa, percorsa da più catene. Ma su questi tornerò a dire fra breve, mostrando come le esplorazioni del Sewerzow sembrano distruggere ormai anche la parte sud del Bolor di Humboldt, che pareva confermata dalle notizie di Gordon e Kostenko. I due più alti monti misurati, uno dall'Hayward (21,000 p.), l'altro dal Trotter (25,800 p.), invece di essere riuniti da una catena, sono affatto staccati e ciascuno forma il punto culminante di uno speciale e piccolo gruppo di alti monti; fra i due picchi, nell'intervallo che misura più di 50 verste, sta il cratere del piccolo Kara-Kul, circondato da un sistema assai complesso di monti relativamente non alti, cioè di 14-15 m. p. (3). Quanto al picco misurato dal Trotter, il Tagarma, avverte il Sewerzow che il vero nome locale è « Muztag-ata » vale a dire « il padre delle montagne de' ghiacciai » nome sommamente conveniente alla cima più alta del Pamir.

Fatto il rilievo e determinato un punto astronomico sul Rang-Kul, la spedizione si diresse di nuovo all'Ak-Baital, e lo discese fino all'imboccatura nell'Ak-su; di qui andò al Lago Vittoria, passando per il Pamir Aliciur, ancora inesplorato (4) e non risalendo l'Ak-su, e poi prendendo per il Passo

(1) Disp. II, p. 66, ss. ». Molte delle notizie dal Sewerzow in questo articolo furono già comunicate alla Società Geogr. Russa e riprodotte nello *Mittheil.* 1879, p. 307.

(2) Avverto che queste denominazioni e molte altre in seguito, o mancano affatto o non concordano con quelle delle carte esistenti, non esclusa l'ultima di Behm (*Mittheil.*, 1879, I), che è fatta specialmente su quella pubblicata nel maggio 1878 dallo stato maggiore russo, la quale, secondo Sewerzow, deve essere assai mutata e corretta.

(3) Ciò conferma in gran parte le osservazioni del compianto Shaw e le notizie che ebbe da un Kirghiso pratico del luogo. Secondo Shaw il Tagarma o Taghalma, dall'altro lato ha nome Ui-tagh, *Journ. geogr. Soc.*, 1876, p. 290.

(4) Le sole notizie che prima del Sewerzow si avevano sul Pamir-Aliciur, erano quelle della campagna del generale cinese Fu-Te, il quale nella guerra contro i principi di Kashgar e Jarkend, vinse ed inseguì il nemico che fuggiva verso il Badakhsciân; ma erano notizie frammentarie e incerte e dalle quali niun vantaggio poteano trarre i geografi. Due incisioni fatte a Parigi nel secolo passato sui disegni di missionari pittori dell'imperatore (Khian-lung) presentano due battaglie vinte da Fu-Te in questa guerra; v. Pauthier, *Chine*. pl. 71, 72.

di Jarym-jus, regione in gran parte già nota. Risali adunque il Kara-su, affluente dell'Ak-su, poi passato il Naisa-tash (14,000 p.) discese il Fiume Aliciur fino al Lago Jescil-kul; questo è traversato dal detto fiume, il quale esce dal lago per una fenditura difficile a passare. Più sotto già trovansi i villaggi di Sciugnan, che la spedizione non visitò, ma invece esaminò particolareggiatamente un gruppo di laghi sconosciuti fin' ora e che trovansi vicino al Jescil-kul. Dal Fiume Aliciur la strada, alquanto all'est del Jescil-kul, accanto al (vero) Sary-kul, volge verso il Wakhân e la riunione dei due bracci superiori del Pangia presso Ltangar (Ljangan-Kishk), da dove lungo la valle settentrionale del Pangia è la via percorsa da Wood. Avverte il Sewerzow che i Kirghizi del Pamir, i quali erano con lui chiamavano Sary-Kul solamente il lago già nominato del Pamir Aliciur e non il Lago di Wood (Lago Vittoria), il quale non ha altro nome che quello di Kul-Kalan (1).

Un altro importante risulamento si è avuto nella questione se il Kara-kul abbia un emissario. Questo nella carta di Petermann che accompagna i viaggi di Fedgenko (2) è segnato verso il Kashgar-darjâ, il colonnello Yule lo metteva verso l'Amu; parimente Trotter e Gordon, secondo notizie avute da Kirghizi, notarono sulla carta un esito verso l'Ak-su; infine il Kostenko affermò che il bacino del Kara-kul era tutto chiuso e senz'esito veruno (3). Sewerzow ha riconosciuto che questo supposto bacino chiuso non è che la dilatazione centrale di una lunghissima valle, si apre ad ambo le estremità, a N.-E. verso il Kok-su (affluente del Kashgar-darjâ) e a S.-O. verso l'Ak-su o ramo settentrionale del corso superiore all'Amu. Da ambedue le parti esistevano gli esiti del Kara-kul; ora quello N.-E. è affatto cessato; il S.-O. esiste ancora, ma solo quando l'acqua abbonda assai, nè tutti gli anni; inoltre è a traverso la valle del Kudara, non del Murgâb, come è in Gordon (4).

Anche più importanti sono i risultamenti del Sewerzow sulla relazione in che stanno fra loro il Thian Scian ed il Pamir; questi sono ora riuniti per cagione di un sollevamento, geologicamente parlando assai recente, il quale dura ancora; mentre nel periodo cretaceo e nel principio del terziario, il Thian-Scian era diviso dal Pamir da uno stretto di mare con isole rocciose; i sedimenti marini di questo stretto stanno attraverso il passo di Tus-ash, ov'è lo spartiacque del Tar e del Keshgar-darja. Sulla fine di ottobre la spedizione, scendendo il Tar, andò ad Usgent, che fu determinata astronomicamente e pose così termine al suo viaggio.

Ecco in breve i principali risultamenti della spedizione. Per ciò che riguarda la geodesia e ipsometria, molti punti sono stati determinati astronomicamente da due membri della spedizione, Schwartz e Skassi. Quest'ultimo, oltre a fissare trigonometricamente l'altezza di più che 120 picchi, condusse una linea di livellazione per la lunghezza di c. 400 verste, da Assak

(1) Ciò del resto era già stato annotato dal Gordon, *Journ. geogr. Soc.*, 1876, p. 304 e cfr. Rawlinson, *ib.* 1872 508.

(2) *Mittheil.*, 1874.

(3) Cfr. *Journ. geogr. Soc.*, 1877, p. 30.

(4) Il Lago Kara-kul, con un esito verso il Kashgar-darjâ e un altro verso l'Amu, risponde ormai abbastanza esattamente al « Lago del Dragone » dei Cinesi, quale fu descritto dal celebre pellegrino buddista Hiuen-Tsang e su cui variamente opinarono Klaproth, Humboldt, Julien, ecc. Sewerzow crede infatti che il « Lago del Dragone » sia il Kara-kul, ma pare che si riserbi parlarne più di proposito.

al Kara-Kul e da Ljangan a Gulcia, sulla via da carrette (*arbjanskaja*), determinando l'altezza di più che 1500 punti. Il Sewerzow poi, oltre a prender parte ad altre misurazioni, determinò barometricamente l'altezza di 500 punti; inoltre fece osservazioni sull'altezza a cui giunge l'agricoltura e in generale sui limiti della vita vegetale e animale. Le osservazioni meteorologiche fatte durante il viaggio, erano necessariamente frammentarie, ma in Osh fu posta il 1° luglio 1878 una stazione permanente di osservazioni. Quanto alla geologia, la spedizione ha fatto ricerche nuove del tutto, oltre a completare quelle del Romanowski e del Mushketow; ha trovato monti di sollevazione antichissima anteriore al calcare (nei monti del Namangan orientale sul Fiume Torkun, in alcune parti del Pamir); e viceversa d'assai recente e che dura ancora; e il Sewerzow asserisce poter ora trattare l'orografia di questa regione sopra solidi fondamenti geologici. La ricchezza poi delle osservazioni e delle raccolte botaniche, zoologiche e paleontologiche è grandissima (1000 specie di piante in 20,000 esemplari, 350 specie di uccelli, ecc.; inoltre 60 fotografie prese sul Pamir e i Monti di Fergâna), e il Sewerzow non si perita di affermare che il Pamir da « terra incognita » è divenuta ormai una delle meglio conosciute nella sua flora e fauna. Finalmente l'importanza dei risultamenti geografici in senso stretto, è manifesta; e si può dire che ogni passo faceva fare nuove scoperte in un paese inesplorato. Poichè prima della spedizione russa, pare che un solo Europeo abbia visitato questa parte del Pamir. Egli era un Italiano; Marco Polo, e il Sewerzow sospetta che la spedizione da lui condotta abbia fatto la stessa via già percorsa dal nostro gran viaggiatore.

Un saggio di queste scoperte geografiche porge il Sewerzow aggiungendo un'appendice sulle elevazioni del Pamir, che segnono la direzione del meridiano, e sulla loro relazione al Bolor di Humboldt. È noto che questo nome di Bolor (1) usato fino agli ultimi tempi, fu specialmente reso comune da Humboldt, il quale ridusse a sistema i pochi e incerti dati che si avevano sull'orografia della regione, identificando il suo Bolor col Tsun-ling degli scrittori cinesi. Ma Humboldt prolungò al nord il Bolor fino al 45° lat., indottovi e dalle fonti cinesi e dal fatto che, venendo da Turkestan a Tashkent, per una strada che ha direzione meridionale, si vede sempre a sinistra una catena di montagne, la quale corre parallela alla strada. Se non che, come conobbesi di poi, un'illusione ottica di prospettiva faceva sì che dalla strada sembrasse continua questa catena che non è tale in nessuna guisa, e il supposto Bolor settentrionale fu dovuto abbandonare. Quanto al Bolor propriamente detto, Hayward andando da Jarkand a Kashgar, vide a sinistra una catena che gli parve continua e corrispondente al Bolor di Humboldt (2), ma di fatto non è così. Fedgenko, in seguito al suo viaggio sull'Alai, stimò che tutto quanto il Pamir consistesse in una serie di catene con direzione E. O., interrotte da lunghe valli (come quelle che s'incontrano sull'Alai), che nella parte centrale presso lo spartiacque dell'Amu e del Tarim, arrivano a 12,000-14,000 p. Non meno degli altri, questo sistema direttamente opposto a quello di Humboldt, non è consentaneo alla verità, imperocchè la spedizione del Sewerzow ha os-

(1) Cfr. Shaw nei *Proceed. geogr. Soc.*, 13 maggio 1872 e Yule nel *Journ. geogr. Soc.*, 1872, p. 473.

(2) Cfr. *Journ. geogr. Soc.*, 1877, p. 33.

servato che le elevazioni meridionali rare e basse nel Thian-scian, divengono numerose nel Pamir, del quale costituiscono la caratteristica orografica; varie di queste elevazioni corrispondono a *parti* del Bolor di Humboldt. La più settentrionale è il Terek-Dawan, la sola catena che risponde esattamente, ma ad una parte non grande, del Bolor di Humboldt, e scorre lungo il 74° longitudine (Greenw.). Essa si stende per 80 verste circa, dal Fiume Tar al Passo del Tau-murun; coi passi di Ak-Bogus (c. 10,000 p.) Beljauli (c. 15,000 p.) e Terek-Dawan (12,500 p.); finisce al sud col ripido promontorio roccioso Tau-murun, e le colline piatte, che sull'Alai formano lo spartiacque dei due Kysyl-su; il Kysyl-su affluente dell'Amu, e il Kysyl-su che scorre a oriente e forma una delle sorgenti del Kashgar-darjâ. Solo al sud della catena Trans-Alai, si mostrano le catene meridionali sparse sul Pamir, ma irregolarmente, per modo che riunirle a sistema è cosa più o meno arbitraria. Ciò premesso passa il Sewerzow a dire di simili elevazioni osservate dalla spedizione. La grande massa del Gurumdy, nella catena del Trans-Alai componesi di tre corte elevazioni parallele con direzione N.-N.-E.-S.-S.-O.; divisasi presso Kok-Sai segue una catena N.-N.-E.-S.-S.-O., lungo la riva orientale del Kara-kul coi passi Kerle-Giaidy (Kerega G.) e Us-bel; al sud del quale questa catena meridionale si abbassa e si perde nella massa montuosa complessa e formante più catene, la quale giace fra i tre fiumi, che sono l'Us-bel e i due Ak-Baital, e il cratere dei Rang-Kul. Al sud del corso superiore dell'Ak-Baital, orientale appare una breve e nevosa catena con direzione N.-N.-O.-S.-S.-E., sulla linea condotta fra i passi di Kerle-Giaidy e Us-bel; nella prosecuzione di questa linea esistono molte elevazioni quasi meridionali, ma assai frammentate, che giungono anche al sud dell'Ak-su, fra questo e il Pamir-Kalan, per es. ai due lati della valle del Kara-su. Su questa linea s'innalza altresì una serie di monti che ad oriente chiudesi col Pamir-Kalan e termina con un promontorio nel Pamir-Khurd. Anche più al sud e sulla stessa linea seguono masse altissime (sopra i 20,000 p.), l'ultima delle quali è il colossale Nanda-Parvati (26,000 p.) fra il Kashmir e l'Indo (1). Quantunque questa non possa chiamarsi una catena continua, nè i massivi del Pamir possano esser riuniti in un sistema unico, tuttavia la detta linea fra i passi di Ak-Bagus, Terek-Dawan e Usbel, la quale si prolunga al sud, forma una specie di asse ideale del Pamir (come il Bolor di H.) che lo divide in due parti: l'orientale e l'occidentale; se non che le masse montuose nell'una e nell'altra parte non istanno simmetricamente. Brevi catene meridionali trovansi in ambedue le parti, specialmente nell'occidentale, ove una catena quasi meridionale si stacca dal picco di Kaufmann congiungendosi così alla catena del Trans-Alai, e va con direzione N.-N.-O.-S.-S.-E. fino all'angolo S.-O. del Kara-kul, dove si attacca un'altra elevazione quasi meridionale (N.-N.-E. S.-S.-O.) che determina ad occidente la valle longitudinale del Kudara, fino all'Ak su. Una prosecuzione di questa linea e con identica direzione vide il Sew. dal Jescil-kul; catena assai alta e nevosa il cui proseguimento si appoggia alla brusca voltata del Pangia nel confine fra Sciugnân e Wakhân; il Pangia, che nel Wakhân scorre a O.-S.-O., nel Sciugnân con un angolo di 65°—70° scorre a nord. La catena ad ovest del Kara-kul, è la più diretta ed una delle più lunghe ed unite, ma non è con-

(1) Sull'esatto nome del Nanda-Parbat o Dayarmur, cfr. Lassen, *Ind. Alterthumsk.* I, 51.

tinua. Ad oriente di quella lunga linea e parallela ad esso, ne corre un'altra più corta dalla riva sud del Kara-kul fino al Pamir-Kalan, e, come quella l'occidentale, così questa forma la sponda orientale del Kudara e le elevazioni che chiudono ad occidente il Pamir Aliciur. Per una stretta fenditura di questo sistema passa quel fiume, che scorre attraverso il Jescil-kul.

Queste catene meridionali sono tagliate da spesse e lunghe giogaje con direzione E.-O., colle quali le prime formano vaste masse montuose. La direzione delle elevazioni del Pamir, più che dalle catene si mostra, dalle larghe e lunghe valli che s'intersecano a vari angoli e determinano i massivi montuosi. Di queste valli le une hanno la direzione N.-N.-E.-S.-S.-O., e N.-N.-O.-S.-S.-E. (di rado esattamente meridionale N.-S.) le altre hanno la direzione E.-N.-E.-O.-S.-O. e O.-N.-O.-E.-S.-E. (di rado esattamente sui paralleli).

Una divisione, in parte artificiale, delle riunioni delle catene meridionali colle latitudinali si può fare in tre gruppi: 1° centrale, cioè sul prolungamento della linea del Terek-Dawan; 2° orientale; 3° occidentale. La superficie del Pamir occupata da questi massivi e dalle valli alte che s'intersecano, forma un poligono irregolare che si stringe al nord e si dilata al sud e la cui maggior larghezza è sul Pamir-Kurd. Dopo tutto ciò, conclude il Sew, appar chiaro che anche la parte inferiore del Bolor di Humboldt (come il suo Thian-scian e Kuen-lün) è un sistema costruito artificialmente e lungi dal corrispondere alla orografia vera e reale della regione.

Infine determina il Suwerzow lo spartiacque dell'Amu e del Tarim come segue: la parte più al sud va per la catena Nesa-tash (direzione N.-N.-O.-S.-S.-E.) lungo la sponda orientale della valle dell'Ak-su superiore, quindi sui monti che circondano ad oriente ed in parte a nord il Pamir Rang-kul, poi sui monti ad oriente del Kara-kul, poi sopra un non grande braccio meridionale della catena del Trans-Alai, ad occidente del Kysyl-art; e quindi si volge ad oriente sulla catena del Trans-Alai, e in fine al nord, sulle alture dal Tau-Murun, dietro le quali il Terek-Dawan già appartiene allo spartiacque del Taim e del Sir.

Una dissertazione relativa alla geografia di un paese vicinissimo a questo, si è quella del Mayew sul corso superiore dell'Amu, quale è descritto dal geografo arabo Ibn Dasta (1). Il quale nomina specialmente fra gli affluenti dall'Amu il Wakhsciâb e dice che scorre da una regione che è sopra la terra dei Turchi Kharlukhijja (2) e scorre per il Fâmir (Pamir). Il Wakhsciâb è ritenuto anche dal Majew, corrispondere al Surkhâb o Kysyl-su (ambedue i nomi significano « acqua rossa ») il quale viene dalle montagne dell'Alai e ne traversa l'altopiano, quindi il Pamir di Ibn Dasta parrebbe essere appunto l'altopiano dell'Alai, tanto più che il nome di Pamir si applica ugualmente a più punti in queste regioni (3). Ibn Dasta

(1) Fasc. I, p. 10. Ibn Dasta, di cui Sir Rawlinson ha fatto conoscere la parte relativa all'Amu, fiorì nel X secolo circa. Una parte della sua opera *al-'a'liq an-nafisa*, e nel British Mus. Cfr. il catalogo dei mss. arabi, n. 60.

(2) Cfr. De Goeje *Bibl. geogr. arab.*, IV, 431.

(3) Pamir significa generalmente una regione di montagna, poco fertile. Quanto all'etimologia del nome, ne sono state proposte varie; Burnouf lo credè derivato da « Upa-meru »; Rawlinson da « Fan-mîr » cioè « il paese dei laghi del Fan » riferendolo ai *Φανυρί* ricordati da Strabone. Più verosimile è quella del Trotter (*Journ. geogr. Soc.*, 1878, p. 209) che lo credè derivato da « Pam-yer » o « tetto del mondo » in perfetta corrispondenza col nome conosciuto del Pamir « Bâm-i-dunjà »

segue dicendo che il Wakhsciâb scorre poi nel paese di Rast (o Rasb), poi in quello di Komed (1); dalle identificazioni antecedenti è condotto il Mayew a riconoscere in questi nomi il Karateghin. Più oltre, secondo I. Dasta, scorre il Wakhsciâb fra i monti che trovansi fra il Washgird e il distretto del paese dei Khuttal, chiamato Tamlijât, ov'è il ponte di pietra, sul quale passa la strada fra Washgird e i Khuttal. Nel Washgird vede il Mayew il Kulab colla valle di Bal-giûân e nel Tamlijât dei Khuttal la ricca valle di Faizabâd, coperta di verdura (2).

Ibn Dasta descrive altresì un altro affluente dell'Amu, ch'egli chiama Ramid e che sarebbe il Kafirnagân, il quale scende dalla catena di Hissar e nel corso superiore si chiama ancora al giorno d'oggi Roumit-darjâ. Secondo Ibn Dast il Ramid nasce nel già nominato paese di Rast, pel quale scorre anche il Wakhsciâb, e ciò è novella prova per concludere che al paese di Rast corrisponde ora il Karateghin. Il geografo arabo nomina inoltre quali affluenti del Kafirnagân, il Kem-rûd, il Nikhâm-rûd e il Khaver-rûd, che vengono dai Monti Botâm, Senâm, Nihân e Khaver; questi nomi in parte sono ignoti e in parte, secondo il Mayew, si riferiscono non al Kafirnagân, ma al Surkhan; confusione del resto che non deve sorprendere. Nel Senâm d'Ibn Dasta riconosce il Mayew i Monti Sena, incontro la città di Yurci, e da una notizia del Tarîkh-i-Rahim Khân, deduce che la valle di Nihân si stendeva dove giacciono ora le città di Denau e Sar-i-giug, nella valle quindi del Surkhan. Importanti poi sono le deduzioni che dalle parole di Ibn Dasta fa il Mayew sui principati dei Khuttal e di Sagâniyân. Il confine orientale dei primi era, nella parte superiore, il Surkhab, ma più al sud, quando la valle di questo si apre, il loro dominio avrebbe compresa la pianura di Kurgan-tjube (ove era forse il centro di loro potenza) e da essi sarebbe dipeso anche il Kawâdjan. Al nord di questo, nella parte superiore del Kafirnagan era il Sagâniyân, colle città di Kafirnagan, Dusciambé, Kara-tag e Hissar. Quest'ultima città fortificata (lo dice il nome stesso) difende la strada di Kawâdjân, ma non proteggeva il principato di Sagâniyân dai Khuttal (3).

Lo stesso Mayew, che ha scritta questa dissertazione sopra Ibn Dasta, segue, nella 2^a disp. p. 87, la descrizione delle vie di montagna nel Kanato di Bukhâra, da lui cominciata nel tom. XIV (p. II), pag. 371 (4). Egli descrive i seguenti itinerarî:

(1) La « Vallis Comedarum » degli antichi, annota il Mayew. Tuttavia più comunemente dicevasi Montes Comedarum, τὰ τῶν Κομηδῶν ὄρη, ovvero ἡ ὄρεινὴ τῶν Κομηδῶν. Forbiger, *A. Geogr.* II, 38.

(2) Realmente la caratteristica del paese dei Khuttal era per gli Arabi, la gran quantità di bestiame e quindi di pascoli. Cfr. De Goeje, op. c. IV, 423, e il verso di Murâdî-al-Qairavânî in Jâqut *Geogr. Wirt.* II, 402. Ai Selgiucidi i Khuttal dovevano un tributo di 24,000 pecore all'anno; Moïkhond, *Gesch. d. Seldsch.*, 183. È superfluo poi far notare che questo Faizâbâd non è la nota e vicina capitale del Badakhsciân. Cfr. Bawlius, I. c.

(3) Forse forma difficoltà il dato dei geografi arabi che il Sagâniyân confinava col paese di Tirmidh, sull'Oxus. Del resto anche in seguito il Sagâniyân e i Khuttal erano i più importanti principati di questa regione e furono sottomessi da Alp-Arslan. V. Ibn-al Athar, X, 22.

(4) Suppongo che questa prima parte sia quella tradotta dal Marshall e aggiunta all'opera di Clarke, sulla statistica e geografia del Turkestan, secondo una notizia dell'*Academy* del 25 ottobre 1879.

1. Da Husar a Kuitan (103 verste);
2. Da Kuitan a Scîrâbâd (65 verste);
3. Da Scîrâbâd ad Ak-Kurgan, al passaggio del Surkhan (41 v.);
4. Da Ak-Kurgan (sul Surkhân) a Derbent (86 v.).

I due primi tratti del 1° itinerario, cioè da Husar a Kushlush e da Kushlush a Tenga-khoram, furono descritti già nel detto tomo XIV; seguitando ora dice che il confine di Tenga-khoram è formato da campi, circondati da montagne; tre di essi sono abbastanza larghi, specialmente i due primi (2 a 2 1/2 v.) e vi scorre il Kci-uru-darjâ; l'ultimo campo circondato a O. e S. dal Kci-uru-darjâ, e stretto e lungo com'è, si potrebbe chiamare una valle, forma il confine propriamente detto di Tenga-Khoram. Nel tratto da Tenga-Khoram ad Ak-bash (20 v.) la strada descritta dal Mayew è quella che si dirige a S.-O. non quella di Scîrâbâd. Questa, passato il Kci-uru-darjâ, sale l'Altyn-tjube e riesce nella valle Usum-sai, la quale si stende per un 9 v. ed è chiusa a S. e S.-O. dalle pendici delle piccole alture, che formano i primi contraforti del Khogia-Mahmûd; il Kci-uru-darjâ scorre anche per questa valle (avendo corso assai tortuoso) per 3, o 4 v. a sinistra della strada. Ad oriente la valle è limitata dai Monti Khasciaal-tau, ad ovest dai Monti Uigur-tau, ove sono molti villaggi. La strada passa la fenditura Krug-Dagan e segue in due bracci, uno dritto e l'altro tortuoso, sul letto del Fiume Khogia-Mahmûd, finchè a 14 v. da Tenga-Khoram entra nella catena principale dei Monti Khogia-Mahmûd; volge ad ovest lungo le colline dei primi contraforti coperte di ricchi pascoli, ed entra poi nella stretta e sassosa fenditura del Khogia-Mahmûd; ove salendo riesce poi in una valle chiusa al S. dai monti Ak-bash, dalla quale si vede ad oriente l'alta catena del Khasciaal-tau. La salita dell'Ak-bash è la parte più difficile di tutta la strada da Giama all'Amu-darjâ; è ripida, sassosa, spesso strettissima e ingombrata da radici di alberi e da tronchi. Finalmente la strada riesce in un campo piano e largo che è l'altura dell'Ak-bash, con ginepri secolari.

Da Ak-bash a Bus-Kyshlak (30 v.) la strada è sul pendio sud dell'Ak-bash, molto più dolce del settentrionale; le colline hanno ricca vegetazione e vi sono due copiose sorgenti che chiamansi Khan-sai-bulak. Quindi si scende nella valle del Kerciak-darjâ; questo fuminello che nasce dal Monte Kattabai, dà vita a tutta la valle Kerciak-sai; nell'estate non si secca e sulle sue rive è piantato frumento, orzo, ecc..

La via entra nella valle del Kerciak-darjâ a Munciak-Kyshlak; a 7 v. di distanza da questo è il Kyshlak Giabaghil e a varie distanze seguono i Kyshlak Karymbai (8 v.), Giangasy (4 v.) e Bus (5 v.). Qui il Kerciak-darjâ volta ad occidente e la strada ne lascia la valle.

Da Bus-Kyshlak a Kuitan (17 v.) la strada sale il Gul-Tjube, e nella discesa viene verso il letto del fiume salato Sciur-bulak che traversa, e del quale poi ora segue il letto asciutto ed ora la riva. A 6 v. da Kuitan vedesi innanzi a sè la alta e oscura massa dei Monti Kuityn-tau; la via entra in una fenditura che riesce nella valle di Kuitan, allo stesso Kyshlak Kuitan. Presso il K. Kuitan evvi un laghetto che si forma da sorgenti, ed ha acqua assai buona. Kuitan è punto assai importante, posto quasi a ugual distanza da Husar e da Kelif, e coll'unico mercato che sia fra Husar e l'Amu, mercato che ha luogo il mercoledì e sabato di ciascuna settimana.

Fanno capo a Kuitan quattro strade che si dirigono a Husar, a Tenga-Khoram, a Scîrâbâd e a Kelif; a Kuitan altresì trovansi miniere di piombo, uniche in tutto il Kanato di Bukhâra. L'intera strada da Husar a Kelif, passando per Kuitan (167 v.), è di solo 21 v. più lunga della strada diretta fra Husar e Kelif, ma ha il vantaggio di essere incomparabilmente migliore.

Il secondo itinerario è da Kuitan a Scîrâbâd. Un'ottima strada riunisce le due città; nel primo tratto, da Kuitan a Khatak (30 v.), essa segue dapprima la valle ben coltivata di Kuitan, alla quale dopo 6 v. da Kuitan segue una fenditura che ha nome Mirza Bedil. La strada segue la sponda sinistra della valle e della fenditura, sempre in regione ben coltivata specialmente prima di Mirza-Bedil; poi a 9 v. da Kuitan comincia a salire l'Ak-Dawal; questa montagna abbonda di sorgenti, che danno origine al Kuitan-Darjâ e a destra è limitata dal profondo dirupo Kyrk-Kys. Sull'Ak-Dawal è il villaggio Khogia-Ipyl, abitato da Usbeggh della tribù Kangikaly (1), e a 4 v., risalendo la fenditura, è il villaggio abbandonato di Iske-Khogia-Ipyl; il corso d'acqua, che irriga questi campi, è forse il Kuitan-Darjâ superiore; salendo ancora si riesce nella valle di Khogia-Akhsar. A 20 v. da Kuitan, la strada entra nella massa principale del Kuityn-tau, tagliata dalla fenditura Tenga-Dawal, per la quale scorre il celere fiumicello Tenga-Dawal-Bulak. Qua e là sulla riva sono degli alberi (salici) e le rupi della fenditura sono in diversi luoghi coperte di uva salvatica (*Ampelopsis*) con piccole bacche di cattivo sapore. A 10 v. dal principio della fenditura di Tenga-Dawal trovasi il più importante villaggio Usbeggh, Kyshlak-Khatak, con campi piantati di grano, orzo, trifoglio, meloni e cocomeri, alberi di pruni, olmi, ecc. (*Eleagnus hortensis*, *Prunus armeniaca*, *Ulmus campestris*).

Nel tratto da Kyshlak-Khatak alla fenditura di Nan-Dagan (25 v.) la strada, passato il Kyshlak, lascia la fenditura di Katak-su, prosecuzione di un Kyshlak dello stesso nome; a 11 v., parimente sulla riva del fiume, è il Kyshlak Kaptagai e nella riva incontro il grande Kyshl. Kakaity; segue 3 v. più oltre il Kyshl. Karwan-Tjushty colle rovine di un antico sepolcro. Nella parte inferiore della valle del Surkhan abitano i Ciupak (non menzionati in Vambéry, almeno sotto questo nome), tribù usbeggh che vive in gran parte nelle tende e alleva numerosi armenti.

Nel tratto fra Karwan tjushty e Bendy-Khân (8 v.) la via si avvicina ai Monti Adil-tau che ad occidente circondano la larga valle del Surkhan; sulle rive di questo, oltre il mezzo della strada, vedonsi le rovine del sepolcro di Mirza-Sâid-baj. Più oltre (1/2 v.) sul fiume si vede il Kyshl. Kaptagai: ivi i Monti Adil-tau si avvicinano di nuovo alla riva del Surkhan. Ad 8 v. da Karwan-Tjushty il dirupo di Bendy-Khan taglia la via con un antico ponte di buoni mattoni cotti di fabbrica locale. Questo dirupo ha acqua solo nella primavera; esso costituisce la prosecuzione della fenditura del medesimo nome, che è nei Monti Adil-tau.

Da Bendy-khân a Kul-Kamysh (24 v.) la strada segue la fenditura di Bendy-khân, la quale traversa la massa montuosa che occupa tutta l'estensione dalla valle del Surkhan a Baisun. Queste montagne non sono molto alte e la via attraverso di esse non è difficile. In vari luoghi s'incontrano

(1) La 17^a in Vambéry, *Voyage d'un faux Derviche*, 1865, p. 313.

villaggi; Kul-Kamysh sta sui monti, in basso sonovi solamente delle capanne. Più oltre nel tratto fra Kul-Kamysh e Baisun, a 8 v. dal primo, è il Kishl. Kafrun e a non molta distanza il K. Tumgai-Kurgan, ove già si disegnano avanti e a destra i monti rossastri che formano la prolungazione della catena di Buri-Takht, la quale a S. e S.-E. limita la valle di Baisun. Baisun è una grande città abitata da Usbeghi industriosi, donde il nome di Baisun cioè « colonia di ricconi. » Questi Usbeghi sono della tribù di Kungrat (la prima di quelle notate da Vámbéry, nel luogo citato) e allevano' numerosissimo bestiame, di cui il soprappiù esitano ad Husar.

Nell'ultimo tratto da Baisun a Derbent (16 v.) la via deve traversare tre passi di montagne che sono il Sakyrtna, il Bai-Kiderni-Uri e il Jalgys-Bag; è quindi assai aspra e difficile. Derbent giace già nella valle del Scîrâbâd-Darjâ; la popolazione è di Tagik (1).

L'importanza di questi itinerari del Mayew non isfugge ad alcuno, essi han fatto conoscere il Kerciak-darjâ, il Kuitan-darjâ, molti villaggi, ecc. ecc., che erano prima affatto ignoti.

Due brevi scritti che si riferiscono alla geografia dell'Asia centrale sono quelli del Prscewalski e dello Scharnhorst. Quest' ultimo ha calcolato l'altezza sul livello del mare, di alquanti punti dell'Asia centrale, determinati barometricamente dal Prscewalski nel viaggio al Lob-nor. Ecco alcune di queste misure.

La città di Kulgia, 2,080 piedi.

Il passaggio attraverso la catena di Narat, 10,370 piedi, quella di Tenga-Dawal, e sale le prossime alture, seguendo la direzione della fenditura ancora per 3, o 4 verste; ove si stacca la strada per il Kyshl. Pash-khurd. A 4 v. da Khatak, la fenditura del Khatak-su volge a N.-E. e si stacca a poco a poco dalla strada che conserva la direzione S.-E; qui terminano i campi dei Katagan (tribù non menzionata in Vámbéry). Più oltre, a 4 v. dal contraforte chiamato Alamly-sai (con un fiumicello salato del medesimo nome) vide il Mayew con meraviglia dei campi piantati di sesamo, pianta che richiede un'alta temperatura. La strada sale poscia il Khogia-ulkun-tau (proseguimento della catena di Pash-Khurd) e alla discesa vedesi il Kyshl. Khogia-Ulkun in un campo ben irrigato e coltivato. La strada procede fino ai Monti di Scîrâbâd, avvicinandosi al luogo ove lo Scîrâbâd-Darjâ s'apre un passaggio per la fenditura Nan-Dagan, attraverso questi monti; quindi si riunisce colla via da Husar a Scîrâbâd, già descritta dal Mayew (tomo XIV, p. 365).

Il primo tratto del 3° itinerario, è da Scîrâbâd al villaggio (*aul*) di Rawatak (21 v.). La via segue l'estremità dei Monti di Scîrâbâd, ma se ne allontana a mano a mano che volge a S.-E., mentre la direzione dei monti è da O. a E.. Dei non molti Kyshlak il Mayew ricorda il Kyshl. Khogia-Essa (4 v. da Scîrâbâd), incontro al quale a 2 v. sulla sinistra della strada è il K. Gurun; a 8 v. da Scîrâbâd a destra della strada è il K. Sufta. Più numerosi sono gli *aul* dei nomadi a 10 v. da Scîrâbâd, la via traversa una catena

(1) È noto che i Tagik sono i più ragguardevoli rappresentanti attuali della razza Eranica. Oltre i libri conosciuti del Müller, Spiegel ecc., si confronti l'appendice (in russo) di Khanykow, nella traduzione di Ritter, I, p. 507.

non alta dei Monti Ghelam-Baw-Tjubasi, con un villaggio dello stesso nome, abbandonato, alla distanza di un 4 v.. Presso a Rawatak la strada segue il canale dello stesso nome, derivato dallo Scîrâbâd-Darjâ a Nan-Dagan, il quale si perde nei fertili campi di Rawatak. Tutta questa strada è nuova, nè abbisogna di riparazioni.

Nel tratto fra Rawatak ed Ak-Kurgan (20 v.) la via, a 2 v. dal villaggio, traversato un canale secco e dopo ancora 2 v., si avvicina ad una serie di alture sabbiose chiamate Katta-kum; una serie più al sud e più bassa che va a S. e S.-E. ha nome Getty-Kum, ma quella più alta che vedesi verso il S., stendendosi fino all'Amu, si chiama Hainare. La via a 8 v. da Rawatak cessa di costeggiare questa serie di montagne e invece le traversa. La parte culminante di queste ha nome Tash-Rabat-Tjube; (Rabat significa Caravanserai, e di esso si vedono ancora gli avanzi); da questo punto già vedesi da lungi il Surkhan. Il Kyshl. Ak-Kurgan è posto al passaggio del Surkhan ed alla riva opposta evvi il grande Kyshl. Kakaity-Pojana. Il passaggio del fiume fra questi due luoghi si fa sempre a guado quando l'acqua è poca.

L'ultimo itinerario descritto dal Mayew è quello da Ak-Kurgan a Derbent; Ak-Kurgan sta sulla riva del Surkhan, vicino all'imboccatura di questo nell'Amu; la parte inferiore della valle del Surkhan è ora sterile e spopolata. La via, dal passo del Surkhan, risale il fiume sopra una steppa arida, ed è generalmente più alta del livello di esso; a 2 v. da Ak-Kurgan vedonsi da un lato della strada le rovine dell'antica fortezza di Cialdywar. A 9 v. è la collina di Arpa-Pojan, ed ivi presso sulla riva del Surkhan: la città di Kurla, 3,240 p.

alta valle a 10 v. E. di Kosh-bulak, 11,140.

il villaggio Abdally sulla riva occidentale del Lob-nor, 2,500.

un punto sui monti Giair, 7,150 ecc.

Queste determinazioni sono il risultato di due, e spesso una sola osservazione; più numerose sono le osservazioni per la città di Kurla, ed anche più per il villaggio sul Lob-nor e la città di Gulcia. Nelle cifre sono neglette le frazioni sotto il 10; l'errore può arrivare anche a più di 100 p.. L'altro scritto, quello di Prscewalski, riguarda la nota polemica col barone di Richthofen sul vero Lob-nor (1). Un argomento del Richthofen, sono le carte cinesi; in queste il Lob-nor è segnato più al nord che non ha fatto il Prscewalsky (2) e il Tarim inferiore scorre ad E. senza voltare affatto a S.-E.; inoltre ove, Prscewalsky ha scoperto i due laghi, le carte cinesi segnano il non grande Lago Kas-omo, al sud del quale sono delle montagne; queste sarebbero l'Altyn-tag di Prscewalsky e quello il suo preteso Lob-nor. Il Prscewalsky mostra con chiare prove la poca fiducia che si può avere nelle carte cinesi e a tal proposito dà importanti notizie sul Konce-darjâ, l'Incike-darjâ, ecc.. Il Konce-darjâ nasce dal Lago Bagarash, o Bagrac'-Kul (3), si piega pochissimo a O, poi con direzione E. e S.-E. cade dopo

(1) V. il discorso del Principe di Teano in questo *Bollettino*, 1879, p. 307.

(2) Cioè 39° 1/2 l. n. Veramente nelle carte costruite da materiali cinesi l'incertezza è assai grande, perchè D'Anville nelle carte dell'opera di Duhalde mette 42° 1/3 e Klaproth 40° 2/3 l. n..

(3) Così o Denghis chiama Prscewalski il Bostang-nor, avverte poi che il Konce-darjâ non ha mai il nome di Khaidy-gol; quest'ultimo è un fiume distinto che viene dal Juldus e si getta nel Bagarash.

un corso abbastanza lungo nel braccio Kiuk-ala-darjâ del Tarim. A un 48 v. S.-E. da Kurla, il Konce-d. era largo 7-10 *sagen* e profondo 10-14 p.; a men di 10 v. è l'Incike-darjâ, e a un 20 v. più oltre il Tarim, nel quale a questo punto imbocca l'Ugen-darjâ che viene da Musart. Eppure di tutto ciò nulla trovasi nelle carte costruite sopra fonti cinesi, (1) e ciò a poca distanza dall'antica città di Kurla e dalla strada. Il Konce-d. e l'Incike-d. secondo le notizie degli indigeni, confermate dalla differenza della temperatura dell'acqua, nascono l'uno lungi dall'altro, e la differenza di livello dell'Incike e del Tarim, mostrano che il primo non deriva le sue acque dal secondo.

Una grave difficoltà del Richthofen, era, siccome è noto, che l'acqua dei due laghi Kara-Buran e Cion-kul è dolce. Nel Kara-Buran ciò non fa difficoltà, perchè è traversato dal Tarim e la sua acqua si rinnova sempre; ora il Tarim, come il Konge-d., l'Incike-d. e il Cercen-d., non ha mai acqua salata (2). Quanto al secondo lago afferma Prscewalsky, non esser altro che un vasto allagamento del Tarim, e nella metà occidentale da lui esaminata, dice osservarsi e talvolta abbastanza considerevole, la corrente con direzione N.-E.. Più oltre sonovi paludi nutrite dall'acqua del Tarim; in esse e nelle saline, che al dir degli abitanti si estendono a N.-E., l'acqua stagnante deve esser salata, com'è tale nei bassi fondi della sponda, nella parte occidentale del Cion-Kul. Anticamente quando questo lago era più grande, era forse unito, secondo Prscewalsky, col Kara-Buran e inondava le saline della riva meridionale; allora probabilmente il bordo d'acqua salata sulla riva era più largo che non adesso e diè occasione agli scrittori cinesi di chiamare il Lob-nor, lago salato. Infine il Kara-Buran e Cion-Kul non sono chiamati, è vero, Lob-nor dagli abitanti, ma anche il Tarim non ha quasi mai questo nome, ma quello di Jarkend-darjâ o Cion-darjâ.

Prima di lasciar l'Asia, menzionerò l'articolo del Fritzsche, ove dà ragguaglio delle vie che, traversando la Mongolia, conducono da Kiakhta ad Urga e Kalgan; esso completa le indicazioni antecedenti del Fuss e dell'Archimandrita Palladio, il celebre capo del collegio russo a Pekino.

Da Kiakhta ad Urga una sola è la grande strada, che parte da Kiakhta (700 m. sul liv. del m.) e sale continuamente, finchè sulle montagne Mangatai-Daban arriva a 1205 m., poi scende di nuovo e risale fino al Tolongto-Daban (1600 m.) da dove scende ad Urga, che sta a 1150 m..

Invece da Urga a Kalgan hanvi 5 strade o interamente o in parte distinte l'una dall'altra. La prima e più occidentale, con stazioni postali cinesi, si dirige prima al S. fino a Sair-usu, e poi a S.-E. e E. fino a Kalgan vien percorsa in vettura in 12 giorni. La seconda è la strada in linea retta fra le due città e passa per Ikhe-ude con direzione da N.-O. a S.-E.; per questa si trasportano le mercanzie ed evvi una posta leggera ed una greve, messe dal governo russo. La posta celere impiega 11 giorni, l'altra il doppio; ambedue si servono dei cammelli. La terza strada coincide colla seconda, eccettuati due punti nei quali se ne distacca. La quarta via, che è la più orientale, passa per i Monti Dargan e Argali, e nel suo ultimo tratto, a non molta distanza da Kalgan, si riunisce colla seconda. Final-

(1) Per esempio quella di Petermann. *Mittheil.* 1877, n. 1

(2) Questo fatto già toglie forza alle obiezioni del Richth., il quale suppone nel Tarim più quantità di sali che in qualunque altro grande fiume. V. Peterm., *Mittheil.*, 1873, 313-314.

mente la quinta via è formata da una traversa fra la 4^a e la 2^a, e perciò coincide in parte con queste due. A Burgasutai, poco prima di Kalgan, si riuniscono la 1^a e la 2^a via, e di là due strade menano a Kalgan. Di tutte le strade menzionate la 2^a è quella generalmente percorsa dalle carovane co' cammelli, eccettuato negli anni di siccità, perchè allora viene scelta la strada orientale, la quale, quanto più è ad E., tanto maggiore pascolo fornisce per i cammelli. La contrada montuosa fra Kiakhta, ed Urga è ricca di correnti d'acqua; a un 100 chil. S. e S.-E. di Urga cessano i monti e comincia una steppa ondulata con colline che non s'innalzano sopra quella steppa più ai 100 m. e masse montuose con direzione per lo più O.-S.-O.-E.-S.-E.. Il confine sud della depressione di Gobi è formato dalla massa piatta dei Monti Mingan, che generalmente si stende da O.-S.-O. a E.-S.-E. La zona sabbiosa non coincide colla depressione centrale della steppa, ma giace al sud di essa, sul pendio della catena di Mingan, ed è forse una conseguenza del vento predominante di N.-O.; in questo campo crescono gli olmi, ma nel resto della via fra Kiakhta e Urga, e fra Urga e Kalgan non havvi alberi; le montagne sono generalmente di granito rosso, di schisto e di marmo.

Dal Tola fin quasi a Kalgan non s'incontrano altri fiumi; l'acqua si ottiene dai pozzi, da cisterne di acqua piovana e da piccoli laghi. Se non che un poco a nord dei Monti Darkhan sulla 4^a strada, in breve si raggiunge il Kerulun. D'erba se ne trova non di rado e talvolta buona. Il nord della Mongolia, percorsa da queste strade, è abitata dai Khalka fin verso il 45° l. n., poi fin verso il 42° l. n. dai Sunnit (Sunnit), più al sud sono i Ciakhar, mescolati in parte coi Cinesi. Ecco alcune delle misure del dottor Fritzsche, che non sono poco differenti da quelle generalmente segnate sulle carte:

	Longit. (Greenw.)	Latitudine	Altezza in metri
Kiakhta	106°, 26', 6	50°, 19', 7	700
Bain-gol	105, 23, 2	48, 52, 0	900
Khorymtu	106, 45, 4	48, 28, 5	952
Urga	106, 51, 5	47, 55, 0	1150
Tala-bulyk	106, 38, 0	46, 46, 0	1330
Daga	106, 42, 0	46, 0, 0	1280
Sair-usu	106, 52, 5	44, 47, 0	1075
Sciara-muren	111, 13, 6	42, 24, 7	1163
Uizyn	109, 15, 1	45, 34, 0	895
Ikhe-ude	111, 0, 0	44, 28, 0	987
Mingan	112, 29, 1	43, 3, 0	1113
Tulga	114, 43, 1	41, 33, 0	1409
Kalgan	114, 53, 8	40, 50, 7	826

Passando ora dall'Asia alla Russia Europea, ricorderò che il signor Tikhonrawow ragiona nella 1^a disp. p. 22, del luogo preciso della battaglia combattuta nel 1177 fra Vsevolod III e Gleb; e alla p. 16 il Sabbaitow parla dei materiali etnografici raccolti nel distretto di Solvycegodsk (gov. di Wologda) dall' Ordin; altri in appendice ne novera il Maikow. Sono varie

poesie e canti popolari, moltissimi proverbî, scongiuri e incanti contro malattie, il mal occhio, ecc., due erbarî ed un libro di medicina con più di 300 ricette, ecc.. Il Sabbaitow giudica che questi materiali poca importanza hanno per la Società Geografica, e solo una piccola parte può esser utile alla sezione etnografica. Comunque sia, per la scienza in generale non sono certamente inutili queste raccolte, specialmente gli scritti dall'Ordin medesimo chiamati « apocrifi »; essi contengono il Lamento di Adamo per il paradiso; i precetti e le predizioni di David e Salomone; le sofferenze predette alla Vergine dall'Arcangelo S. Michele, il colloquio di S. Basilio. S. Gregorio teologo (nazianz.) e S. Giovanni Crisostomo e simili cose, che si collegano colla letteratura così importante degli apocrifi greci cristiani. Così p. es. sarebbe importante conoscere in qual relazione sta il detto Lamento di Adamo per la perdita del Paradiso, con quello di altri scritti, come il libro d'Adamo, che il Dillmann ha tradotto dall'etiopico (che tuttavia non pare di origine greca) (1) ed altri simili testi. La circostanza che questi libri trovansi specialmente presso i *Raskolnik* o antichi credenti eretici, accresce il loro valore.

Assai più importante senza dubbio è il piacevole articolo nel quale il Kusnezow descrive il suo soggiorno presso i Ceremissi, durante la festa del Siurem (2). Egli vi assistè a Kitjak villaggio a non molta distanza da Malmysch (gov. di Wjatka) e potè vedere quanto di pagano si conservi ancora fra i Ceremissi, non ostante che molti siansi convertiti e si convertano tuttora alla Chiesa ortodossa. Mentre il Kusnezow si recava al sacro campo di Yumo, sentiva da un vecchio ceremisso narrare a questo modo la leggenda nazionale dei tre santi fratelli:

« Egli è da lungo tempo che sono accadute queste cose, diceva il vecchio. I Russi non erano peranco venuti fra noi e noi avevamo un principe nostro, quando vivevano i tre fratelli Akhpátyr, Scikvavà e Kasaklâr. Iddio solo conosce s'eran qui del paese, o venuti da altro luogo; ma sì ch'eran uomini giusti, e Yumo li ricompensò, chè potevano guarire qualunque malattia. Molto fecero di bene sulla terra e perciò i Ceremissi li onorarono e obbedirono; perfino i Tartari non li dispregiavano. Morì Akhpátyr e volle esser seppellito là (e ne additava il sepolcro); morirono dipoi Scikvavà e Kasaklâr; il primo volle esser seppellito laggiù dov'è il cimitero tartaro, l'altro qui incontro. . . . Dio sa quanti anni sono che Akhpátyr è morto, ma sì che gli è un pezzo. Anco i nostri vecchi udivano narrare codeste cose siccome già antiche. »

Il vivace racconto del Kusnezow, la descrizione del grande sacrificio, dei preparativi, delle preghiere e dei riti che l'accompagnano, meriterebbe invero di esser tutto tradotto e fatto noto. Ma questo *Bollettino* non è il luogo da ciò; ed io ricorderò solamente qualche cosa delle ricerche mitologiche che completano le notizie del Fuchs, del Muller ecc. e specialmente del Filimonow, dello Snamenski e del Solotnizki. Quest'ultimo (3)

(1) Dillman, *Das christliche Adambuch*, p. 7. ecc..

(2) Disp II, 135 e III 169. È noto che i Ceremissi insieme coi Mordwini e Votiaki formano i cosiddetti « Finni del Volga » sulle cui rive (fra il Wjatka, il Wetluga, e l'imboccatura del Sura) vivono in numero di 260 mila anime circa.

(3) Cfr. l'articolo « newidimj mir pa sciamanskim bas ryeniyam Ceremis » nelle *Isu'estija* dell'Università di Kasan 1877 (luglio-agosto), p. 735, n.

coll'aiuto della filologia ha molto rischiarato la mitologia dello Sciamanismo, e conclude il suo scritto dicendo che la mitologia ceremissa si sviluppò sotto l'influenza delle opinioni religiose delle vicine nazioni turche, e che il suo più largo sviluppo fu nel IX e X secolo dell'era nostra. Trattandosi di materia generalmente poco nota fra noi, dirò qualche cosa delle divinità ceremisse, le quali sono o primarie o secondarie; quelle abitano in cielo e non si vedono mai, queste in terra e si lasciano talvolta vedere agli occhi dei mortali. Ecco le divinità principali, cui si offre in sacrificio il cavallo:

1. Kugu-yumo o il « sommo Dio » (1) è come lo dice il nome, la principal divinità: non prende mai forma umana e non iscende mai sulla terra, ma per eseguire i suoi ordini, si serve di aiutanti; esso non ha moglie; il suo sacerdote nel Siurm, ha le prime parti;

2. Puyursh-yumo (ovv. Tiunsa-puyursh-yumo « il Dio che tutto largisce ») è soggetto solamente a Kugu-yumo, ha ogni potere nelle mani e alla nascita di ciascun uomo, scrive nel suo libro il futuro destino di lui. Si offrono a lui gli stessi sacrifici che s'offrono a Kugu-yumo, e anch'egli non ha moglie.

3. Yamon-on o « re degli Dei », È una specie di secondo aiutante di Kugu-yumo e sorveglia specialmente gli Dei inferiori. La sua moglie è Yumon-Ava, che sulle Dee ha un potere simile a quello di suo marito;

4. Kiudurc'-volganc'-yumo. Divinità terribile, ma fortunatamente poco possente. Pare invero che siano due divinità e non una sola; Kiudurc'-yumo precede l'altro e percuote le nuvole e Volganc'-yumo lancia i dardi di fuoco;

5. Perk-awá. La dea della felicità e della ricchezza, la *Fortuna* dei Ceremissi, i teologi dei quali non san dire se sia vergine o vedova, ora certo non ha marito;

6. Sar-yumo. L'Iddio che protegge il re;

7. Erga-puyursho-yumo. Il Dio dell'affetto coniugale e della famiglia. Ciascuno poi di questi Dei, ha come un referendario ed uno speciale spirito, i quali gli riportan tutto.

Gli Dei secondarî, cui si sacrificano vacche (o tori), sono:

1. Piyambar il quale è in piena dipendenza da Puyursh-yumo, di cui eseguisce gli ordini. Inoltre protegge gli uomini e gli armenti da orsi, lupi, ed altre bestie feroci.

2. Kawá cioè « il destino ». Secondo che gli vien comandato da Perk-awa, allieta o attrista le sorti dei mortali. Di questa divinità non sapevan bene ridire i Ceremissi; i più la ritenevano per madre di Piyambar;

3. Mardej-on, il Dio del vento. In generale dipende immediatamente da Kiudurc'-yumo, e percorre la terra, quando questi s'apparecchia a tonare e versar giù la pioggia;

4. Kec'-on (in Solot. Kece-on), il Dio del sole, simbolo d'ogni buona divinità, e quando i Ceremissi pregano all'aperto, volgonsi sempre verso il

(1) È assai importante osservare che questa parola « jumo » comune al Samoiedi e alla più parte delle lingue finniche, ha significato dapprima « cielo » e poi « Iddio ». Solotizki, l. cit. p. 749 e 758. Cfr. M. Müller, *La Science de la Religion*, p. 117 ss.

sole; egli ha per moglie Kec'-avá. Nota a ragione il Kusnezow com'è singolare, che Kec'-on sia ora fra gli Dei di secondo ordine;

5. Meland-on, Dio della terra, che vi fa nascere e vi nutrisce la vegetazione; la sua moglie è Meland-ava, cioè « madre della terra. »

6. Kugu-scioc'-scium-Kuba. La Dea dei parti, che le donne pregano, ma alla quale non possono tuttavia offrir sacrificio;

7. Kuruk-yumo, il Dio della montagna, nominatamente dei monti che sorgono a N.-E di Kitjak; quindi è divinità locale e proteggitrice del paese. Tutti questi Dei hanno un referendario, Kavá ha altresì, come gli Dei superiori, uno spirito speciale. Finalmente sonvi divinità di grado ancor più basso come:

Pokscim-Kugus e la sua moglie Pokscim-Kuba, ai quali si sacrifica una pecora. Avverto poi che varie altre divinità nomina il Solotnizki nell'articolo che sopra ho citato, ne dà i nomi corrispondenti presso i Cicevasci ecc.; ad esso rimando il lettore che fosse vago di queste ricerche, sulle quali non è qui il luogo che m'intrattenga più a lungo. Nel Siurém cui assistè il Kusnezow furono sacrificati 8 cavalli, 6 vacche, un toro e 16 pecore.

Ma i viaggiatori russi non esplorano esclusivamente i paesi che formano l'immenso impero moscovita o ne sono in immediata prossimità. E di ciò porgono la prova i fascicoli delle Iswjestija di cui ragiono, ove sono descritti i viaggi del Miklukho-Maklai, e del Junker compiuti nella Melanesia l'uno e nel centro dell'Africa l'altro.

Il Miklukho-Maklai, che da un decennio si è dato all'esplorazione scientifica della Nuova Guinea e paesi vicini, e che secondo recenti notizie doveva dirigere una spedizione Anglo-Olandese appunto nella Nuova Guinea (1), parla nella dispensa 1^a p. 25 delle Isole Ahomes (des Hermites), da lui visitate. Questo gruppo si compone di tre o quattro isole circondate da molti scogli, delle quali la principale è chiamata dagli indigeni Lub e forma una striscia stretta di terra, che si distende da sud a nord; essa, come le altre, è coperta di vegetazione dalla linea dell'alta marea, fin sulla cima delle colline, sparse a diversi gruppi lungo l'isola e la cui altezza è 400-500 p.. L'arcipelago è poco abitato e il Maklai crede che la popolazione non passi le 100 anime; sebbene qualche indizio mostri che antecedentemente essa era più numerosa. Le donne, assai brutte anche per la razza Papua (già così deforme), portano un costume abbastanza singolare. Questo è un grembiale non grande e composto di foglie fresche, che cuopre la parte inferiore del ventre; gli zeppi di queste foglie passano sotto una cintura che tiene stretto sul corpo tutto il costume, e riescono nella parte superiore, rendendo così l'immagine di un canestro; ed ivi infatti queste donne pongono gli oggetti d'uso giornaliero, siccome farebbei in un canestro. Camminando o stando dritte, il peso degli oggetti fa piegare innanzi gli zeppi, mentre quando siedono, questa specie di *corset* arriva loro fin quasi al mento; la parte di dietro è coperta da due o tre lunghe e strette foglie, che si muovono fra i piedi a somiglianza di una coda. S'intende che que-

(1) In una lettera pubblicata nella *Zeitschr. für Ethnogr.* 1879, pag. 190, il Maklai parla di un suo prossimo viaggio alle Isole di Melanesia, (N. Caledonia, N. Ebridi, Santa Cruz, ecc.).

sto costume si ha da cambiare o rattoppare ogni 2 o 3 giorni; del resto il tatuaggio (diverso da quello di Tauì) ne accresce l'eleganza. Una sola di queste donne permise al M. Maklai di osservarle i denti, che erano molto alti, specialmente gli incisivi di ambedue le mascelle.

Le piroghe son ben fabbricate, ma non costruite nell'Arcipelago di Ahomes, ma in quello degli Anacoreti (al nord di Ahomes) il cui nome indigeno è Kanies e la cui popolazione non sembra esser diversa da quella di Ahomes. Il villaggio visitato in Ahomes dal M. Maklai si compone di 6, o 7 capanne, il cui materiale è dato dagli alberi di sagù e di coco; l'interno è oscuro e i giacigli sono separati da pareti di foglie di sagù, onde le capanne sembrano quasi divise in più stanze. Gli abitanti sono sucidi e col corpo sfigurato da *elephantiasi* e ferite. Non pare che siavi un re ereditario o elettivo, ma qualcuno più forte si fa obbedire, finchè altri non lo superi.

Il M. Maklai misurò il capo di 14 nomini, e la larghezza era 69,6-81,3, quale presso a poco è nell'Isola di Tauì. Queste misure e quelle fatte sui Papuani della Nuova Guinea, mostrano che queste popolazioni non appartengono ai dolicocefali, ma piuttosto ai mesocefali; con che cadrebbe un grande argomento per credere i Nigritos delle Filippine di razza affatto distinta dai Melanesi. Altre e più complete osservazioni craniologiche speriamo che rischiareranno anche meglio questo fatto, la cui rilevanza non isfugge a nessuno. I denti sono grossi come nell'Isola di Tauì; quest'ipertrofia non sembra affatto patologica, ma esser un carattere distintivo dello sviluppo fisiologico degli abitanti.

Il M. Maklai non rimase che men di tre giorni nelle Isole Ahomes, nè poté fare molte osservazioni; ma ha aggiunte alcune notizie avute da un marinaio europeo, che lungo tempo ha abitato queste isole; fonte invero non scientifica, ma pregevole, trattandosi di luoghi non visitati mai da Europei. Da lui gli venne confermato che i nomi indigeni di queste isole e delle vicine erano: Ahomes, Ninigo, Kanies e Tauì. Ma incerto è il nome indigeno dell'Isola dell'Ammiragliato che probabilmente non esiste. La tradizione locale degli abitanti di Ahomes si è di esser venuti dall'Isola di Tauì, circa tre generazioni innanzi alla presente. Al loro giungere la popolazione preesistente si rifugiò sulle colline, pur guerreggiando co' nuovi venuti, i quali alla fine distrussero gli antichi abitanti. La somiglianza fisica dei Tauì e degli Ahomes e gli indizi di abitazioni abbandonate in quest'ultimo gruppo, dimostrano verosimile e fondata la tradizione. Al qual proposito è da notare come queste popolazioni sono spesso in guerra fra loro, facendo incursione gli uni contro gli altri. Gli abitanti di Ninigo spesso attaccano quelli di Ahomes, nè questi lasciano in pace i loro nemici; in una incursione il vento trasportò le loro piroghe verso « una grande terra con alte montagne » ma poi poterono felicemente tornare ad Ahomes. Questa « grande terra con alte montagne » era la Nuova Guinea, che essi chiamano *Kouli-Kapon*, cioè appunto « grande terra. »

L'ultimo articolo, ma non certo il meno rilevante, di cui mi resta a dire, è il viaggio di Junker nell'Africa centrale (1). Il Dr. Junker in una prima esplorazione, nel novembre e dicembre 1875, visitò la regione O.

e S.-O. del Nilo, vale a dire la parte N.-E. del Deserto Libico; poi preparatosi per un viaggio più grande, andò da Suez a Gedda, sulla costa egiziana a Suakin. Da Suakin, invece di prendere la via più breve, passò per Tokar e la valle del Báraka, fino a Belaghend, poi per Dayyûg giunse a Kosâla e potè quindi studiare un paese inesplorato. Alcune osservazioni relative a questo tratto furono già pubblicate nelle *Mittheil.* (1876 fasc. X); ora l'A. descrive meglio il Báraka. Questo, come tanti altri fiumi africani, nella stagione delle piogge ha una rapida corrente, ma nella stagione secca non ha acqua, almeno da formare corrente. Nella direzione del letto del fiume sonovi delle fosse scavate per ottener acqua, uniche sorgenti nel tempo di siccità; quindi i viaggiatori vanno per il letto del fiume, invece che per la strada, siccome fece lo stesso Junker, che a 5 ore di distanza da Tokar entrò nel letto del Báraka, e non si allontanava da esso e dalle sue sponde, se non qualche volta, per evitare le curve del fiume. Le fosse sopra menzionate mostrano, dice l'A., che nella direzione del fiume sonovi dei corsi di acqua sotterranei. È notabile che il Báraka è molto più largo nel corso superiore che nell'inferiore; le rive sono alte da 4 a 6 metri, e il letto, di un terreno sabbioso e duro, forma una buonissima strada larga 50-75 passi, ravvivata ai due lati da alberi (specialmente *Tamarix*), da colombe egiziane (*Columba risoria*) e innumerevoli uccelletti; la *Calotropis*, comune nel delta del Báraka, non s'incontra nei boschi ombrosi delle rive, se non più in alto. Nel letto del fiume, che si faceva sempre più paludoso, si stendevano dei campi seminati qua e là di *durra* (*sorghum vulgare*). Procedendo, la valle del fiume si allarga (in un punto il Báraka è largo qualche migliaio di passi) e le rive, o meglio una di esse, sono in alcuni punti assai alte; il 14 e 15 marzo vide l'A. presso il fiume le erte pendici delle montagne Sotai e Dinaeb. Babbuini, sciacalli, iene e leoni incontransi in questi luoghi ed anco elefanti. Il Junker seguì la valle del Báraka fino a Belaghend, ove trovavasi al 23 marzo; nell'ultimo tratto percorso si osservarono di nuovo nel letto del fiume delle masse di sabbia e le rive non eran più coperte di tamarischi, ma di alte palme (*Hypacne Thebaica*), sotto le quali il terreno (a differenza di quello ove sono i tamarischi) era coperto di erba lussureggiante; alcune specie di Adansonie furono incontrate solo negli ultimi giorni, e men di rado varie specie di acacia, specialmente l'*Acacia spirocarpa*. I laghi di acqua dolce vicino a Belaghend, segnati nelle carte siccome costanti, non sono altra cosa se non terreni periodicamente inondati dal Báraka, e quando Junker li visitò, nella stagione secca, vi pascolava il bestiame e vi era stata raccolta la messe.

Il Báraka forma il confine fra i Benì-Amer e i Khadendoa; ma nel corso settentrionale pochi villaggi s'incontrano; bensì al sud dell'affluente Ansebbi, ove sono ricchi armenti, e l'acqua non manca nei pozzi; ma i rami di tamarisco co' quali cuoprono l'interno di essi contro l'infangamento, rende spiacevole il sapore dell'acqua. Hassi a notare altresì che mucchi di sabbia, foglie, rami e alberi interi, formano talvolta nel mezzo del letto delle vere colline. Quanto alla configurazione del suolo da un lato e dall'altro del Báraka, dice il Junker che ad oriente, nel paese dei B. Amer, vide, dal secondo giorno del viaggio fino a Belaghend, una catena di montagne che non parevano mai interrotte da larghe valli. Invece ad occidente trovansi alture più o

meno unite solo nella parte settentrionale, mentre più al sud, solamente di quando in quando si levano delle montagne, e negli intervalli si ha dinanzi a perdita di vista il paese dei Khadendoa. Nella parte dei B. Amer, dalla catena principale si avanzano molti massi verso la valle del Báraka e ne diminuiscono la larghezza; ciò di rado avviene nell'altra riva, e nella parte meridionale non accade mai. Finalmente avvertasi che alcuni degli affluenti del Báraka, soprattutto nel sud, sono considerevolmente larghi.

A Belaghend il Junker lasciò il Báraka, di cui il rimanente era già abbastanza noto, e si diresse verso Kosâla, trovando numerosissimi cammelli, e lungo la valle del Khauasceit, affluente del Báraka, vide molte *Calotropis* e innumerevoli Adansonie, finchè il 29 marzo giunse a Kosâla. Questa città è il convegno dei mercatanti che forniscono le bestie feroci dell'Africa centrale ai giardini zoologici ed ai serragli di Europa. La caccia si fa nella regione vicina al Fiume Bahr-Setit, che ridonda di bestie feroci, le quali sono prese nell'inverno, e nell'estate vengono spedite in Europa. Presso uno di questi mercanti dimorò il Junker a Kosâla, anzi gli avvenne ivi un caso che poteva riuscirgli fatale. Imperocchè una mattina stando ancora in letto e non bene desto, il servo corse a dirgli che un leopardo, rotta la gabbia, se ne stava nel giardino, sul quale davano le porte e le finestre aperte della sua stanza. Il Junker si levava in piedi, quando a cinque passi da lui, già scorge sulla porta l'animale che entrava nella sua stanza. Il più leggiero romore sarebbe stato la morte del viaggiatore, che non aveva alle mani veruna arma; onde rattenendo il respiro mirava l'animale che senza volgersi, a passo lento e maestoso, traversò la stanza e ne uscì per un'altra porta. L'ebbe appena passata, che il Junker saltò alla porta e la serrò dietro al leopardo, il quale poi pagò cara la sua visita indiscreta.

Da Kosâla il nostro viaggiatore, passando per Ghedaref e Abu Haras, giunse a Khartum, poco prima che ne partisse il Lucas per la sua infelice spedizione. Nella provincia di Ghedaref, Sûq-Abû-sin è il luogo di transito per il commercio di caffè, miele, lana, gomma, ecc., provenienti da Abissinia e Galabat; le pelli sono dirette a Suakin, e di lì in Europa; molta importanza ha preso altresì la coltura del tabacco. Dopo un'escursione sul Nilo Azzurro, al Sennaar, Junker esaminò il Sobat fin più oltre della stazione egiziana di Nasr, e nel ritorno da questa alla stazione del Sobat, che sta proprio al confluente, impiegò 25 ore, tolto il tempo delle fermate. Il corso inferiore del Sobat ha generalmente nelle carte una direzione troppo al nord; le sue rive sono per lo più alte e ricoperte di vegetazione di canne e di erba, con innumerevoli turbe di uccelli. In queste regioni, il cui carattere generale è quello di un'immensa steppa raramente avvivata da prati e da ricca vegetazione, vive l'aquila colla testa bianca.

Quanto alle popolazioni, dalla stazione Sobat in poi abitano gli Sciluk e ad oriente di essi i Gianghé. Questi, i cui villaggi stanno in parte sulle rive del fiume e in parte più lontani, si suddividono in Angóg, Agát, Ghel, ecc.. Dopo i Gianghé seguono i Falláng e più oltre i Niyák. Secondo che riferivano questi negri, a non molta distanza il Sobat si divide in quattro rami, chiamati (cominciando dal più settentrionale) Addura, Nikuar, Ghelo

e Abual (1); ma anche più oltre abiterebbero i Niyák. Più a S.-E. sono i Bongiak, sul fiume dello stesso nome, la lingua dei quali è affine a quella dei Niyák; invece un dialetto distinto è quello dei Giuba, che sono la popolazione più numerosa della provincia ove scorre il Fiume Giuba, che è forse il corso superiore del Sobat; vicini dei Giuba sarebbero i Ciai, secondo che riferivano i negri.

Dopo questa spedizione sul Sobat, tornato il Junker a mezzo settembre a Khartum, si diresse al sud e giunse a Ladò, collo scopo specialmente di visitare le terre dei Makarakà, e il 22 gennaio 1877 vi si diresse da Ladò. Il viaggio in questa regione diviene sempre più faticoso per la mancanza dei mezzi di trasporto, giacchè i cammelli non reggono a questo clima, nè i cavalli sono buoni al lavoro; gli asini portati nel paese sono cosa di lusso, e servono solo agli alti impiegati, ma paiono acclimatarsi bene; del mulo non si sa abbastanza se sosterebbe il clima.

Il viaggio nel paese dei Makarakà era ricco di osservazioni etnologiche e il Junker aveva agio di farne anche per via, essendo in una carovana di più che 1000 persone, di varie razze, come Bari, Nyambara, Morù, Fegellaù, Abukàja, Mundù, Kakuàk, Makarakà, Bombé, Lighi, ecc.. I Makarakà e i Bombé, piccoli, ma robusti, dal colore della pelle più chiaro e dai capelli accuratamente pettinati, facevan contrasto co' Bari, e Nyambara alti e magri, da' lunghi piedi, come abitatori di luoghi paludosi, e la pelle cinerea. Anche un altro punto, la nudità, distingue queste dalle popolazioni più ad occidente, le quali, come i Makarakà si cuoprono con abiti fatti di scorze d'albero o di pelli e talvolta con pelli tutte sane. Le mogli poi e le schiave degli impiegati ungono i capelli di grasso e portano anelli di ferro e d'ottone alle mani e ai piedi. Le donne Bari si tingono talvolta di rosso chiaro e il loro costume già non è più tanto primitivo, mentre le donne dei Nyambara portano cinture di filamenti vegetali e formano così il passaggio alle popolazioni più occidentali, ove le donne conoscono appena una sola specie di vestiario, vale a dire le foglie degli alberi.

Dai Nyambara il viaggiatore, alla fine di febbraio, passò alla Seriba Wandy (2), e due giorni dopo alla Seriba Kabaiend, che è nella terra dei Makarakà.

La strada da Ladò a Makarakà, traversa il paese dei Bari e Nyambara, che in parte già sono in relazione amichevole col governo locale. Quanto ai Makarakà e i Bombé, essi appartengono ai Niam-Niam, presso i quali esiste tuttora l'antropofagia; un 40 anni fa essi sarebbero venuti in questo paese lasciando il loro proprio, che è molto più ad occidente. Lottarono a lungo cogli Angu, i Fagellaù, gli Abukaja, i Mundù, i Morù e i Kakuàk; popolazioni negre ora sparse qua e là e divenute meno numerose e potenti, chè i Makarakà e i Bombé le circondano da ogni parte.

Da Kabaiend, come da centro, fece Junker varie escursioni, per esempio nella terra dei Mundù, ove a N.-N.-O. e O. sonovi alture; e nel paese montuoso degli Abukaya-Oisilla; ivi prese esatte misure e riconobbe che il

(1) Cfr. le *Mittheil.*, 1877, p. 159, e il fascicolo ivi citato dell'a *Zeitschr. für Erdk.*, di Berlino ove Junker avea già date queste notizie sul Sobat.

(2) Questa Seriba, quando vi fu Junker, era al confluente del Torre e del Jei; del resto il posto di queste Seribe cambia continuamente.

Jei e il Rohl sono due fiumi indipendenti. In un'altra escursione traversò il Bombé, andò ai campi dove erano gli Abakà, poi a Mundù, poi, dopo molto errare, a Ansea, il capo degli Abakà.

Nel luglio-ottobre, alla stagione delle piogge tropicali, si unì alla spedizione mandata dal governo egiziano e si avanzò a Nord fin presso al Bahr-el-Ghazâl; nei primi giorni il viaggio fu in direzione N.-O. verso l'Aire, il quale forma il corso superiore del Rohl, di cui poi seguirono la direzione. Quanto alle popolazioni, trovò vicino alla stazione di Igosa gli Abukaya-Madi e i Murù, più al Nord i Moru-madù, ed anco più al Nord i Lesi. Passato Dufalla e procedendo a Nord verso la terra assai popolata degli Agar, giunse la spedizione a Rumluk, poi di lì si diresse a O. e N.-O. traversando il Djau e il Tond verso la Seriba di Gattâs, a tutti ormai nota per il viaggio di Schweinfurth. Verso occidente la spedizione, traversato il Djur giunse fino al di là di Vau, e verso sud nel paese dei Bongo e nelle terre dei Mittù e Madi, spopolate e devastate negli ultimi anni; le sofferenze di quest'ultima escursione furono veramente terribili. Il Junker fece da Kudurma un'altra escursione verso oriente e poté esattamente determinare la posizione dei Monti Baghinse e d'altri luoghi. Questa regione è di alta importanza, poichè in estensione non grande, contiene le sorgenti di quasi tutti gli affluenti del Bahr-el-Ghazâl, quali il Djau, il Tond, il Djur, ecc., più al sud è il fiume che sotto i nomi di Issu, Ibba, Edsciu scorre verso nord e forma il corso superiore del Tond.

La spedizione intrapresa nel novembre 1877, verso il sud, nella terra di Kalikà, fu l'ultima di questo viaggio, ma certo non la meno rilevante. Sono note le dispute sul braccio di fiume che Gessi credè di vedere al sud di Dufile e che dal Bahr-el-Gebel si staccerebbe verso O.; chi lo credè unito coll'Uelle di Schweinfurth, e chi lo ritenne per il corso superiore del Jei (1). Ora, afferma Junker, che nè l'una nè l'altra ipotesi è vera, e reputa che per la configurazione stessa del suolo, un esito del Bahr-el-Gebel verso O. e N.-O. non si può neppure immaginare.

Il viaggiatore andò alla stazione di Rimò, al sud di Makarakà; quindi dirigendosi prima a S.-E. poi a S., si recò nel paese dei Fagellù e Kariak, presso Ganda, il capo di quest'ultimi, e ciò dopo 7 giorni da che era partito da Rimò. Traversò in questo viaggio varî grandi affluenti occidentali del Jei, e questo stesso fiume, di cui vide da lungi le sorgenti in colline ad O. della sua via. Traversò altresì, nella parte meridionale del paese dei Kakuak, il grande spartiacque che divide i bacini del Nilo e di un fiume, il cui nome dissero allo Junker essere Kibbi; senza dubbio il Kibbali di Schweinfurth.

Il Kibbali si versa nell'Uelle, il quale, dice Junker, probabilmente è tutt'una cosa coll'Aruwimi, affluente del Congo, scoperto da Stanley. Il Junker vide al sud una linea di notevoli elevazioni, che egli credè i Monti Azzurri della riva O. del Mwtan; il Kibbi prende origine dal loro pendio N.-O..

La carta aggiunta in fine per rischiare il viaggio, non è invero molto istruttiva e non può neppure paragonarsi per bellezza e ricchezza di dati, a quella pubblicata nel fasc. XII delle *Mittheil.* del 1879. Questa carta è

(2) Perfino l'origine dell'Ogwé vi si volle scorgere! Cfr. *Mittheil.*, 1877, p. 38.

unita alla prima parte di una dissertazione del Junker sulle provincie equatoriali egiziane, la quale contiene preziose notizie sul paese dei Makarakà, appena accennate nell'articolo delle « Iswjestja », del quale ho tenuto proposito. Certo le esplorazioni del Junker s'accompagnano degnamente a quelle del Sewerzow, del Prscewalski e tanti altri, e rendono bella testimonianza della parte che prende la Russia al progresso delle scienze geografiche. Quando Pietro il Grande faceva tradurre le geografie di Hübner e Varen, forse non isperava neppure che dopo un secolo e mezzo, tante notizie geografiche da' suoi Russi avrebbe appreso l'Europa.