



**SVEN von HEDIN**

## II. — COMUNICAZIONI E RELAZIONI

---

### Tre anni nell'Asia Centrale.

Conferenza del dott. SVEN von HEDIN di Stoccolma,  
tenuta alla Società Geografica Italiana il 10 maggio 1903  
alla presenza delle LL. MM. il Re e la Regina.

Il 24 giugno 1899 abbandonavo per la quarta volta Stoccolma, per riunire nuova messe di osservazioni e cercare nuove avventure nel cuore stesso dell'Asia. Il viaggio, al quale contribuì generosamente S. M. il Re Oscar con appoggi morali e materiali, ebbe termine felice dopo tre anni e tre giorni.

Il mio equipaggiamento era questa volta molto più completo che non nelle precedenti mie esplorazioni. Ottenni pure, da parte di S. M. l'Imperatore di Russia, il favore eccezionale della franchigia doganale e del libero trasporto per me e per il mio bagaglio, che pesava ben 1130 kg., su tutto il territorio dell'Impero. Furono inoltre messi a mia disposizione quattro Cosacchi, brave e buone persone, che si dimostrarono pieni di devozione e di coraggio.

Per strade, che m'erano già famigliari, mi recai a cavallo da Osh a Cashgar, dove organizzai una carovana di 15 cammelli e di 10 cavalli, alla testa della quale giunsi a Lailik sull'Jarcand-daria.

Negli anni antecedenti avevo già percorso in tutti i sensi il Turkestan orientale: unica strada che m'era ancora sconosciuta, rimaneva il fiume. Decisi quindi di scendere le sue torbide acque fino nelle vicinanze del Lop nor. A tal fine acquistai una chiatta ordinaria, di quelle che servono per i trasporti nei punti in cui le vie carovaniere incrociano il fiume, e l'accomodai in modo che meno disagiata mi riuscisse il permanervi lunghi mesi.

Il cantiere, a poco a poco, prese l'aspetto di un'officina: carpentieri, falegnami e fabbri furono fatti venire da Jarcand e i *beg* del luogo

si assunsero la sorveglianza di tutti gli operai occupati alla costruzione della mia Arca.

Sul dinanzi della chiatta fu disposto un ponte, e su di esso venne drizzata la mia tenda, il cui interno fu allestito come gabinetto di lavoro. Alla estremità della prua due valigie servivano da scrittoio, e di là potei dominare il fiume per tutta la durata del viaggio di oltre 2000 km. Non un ansa, non una laguna, non una duna di sabbia nè un boschetto d'alberi mi sfuggirono: tutto fu registrato nella carta-itinerario, mentre la corrente ci trasportava.

Nel centro della chiatta, con lamiere di zinco e con coperte di lana nera, fu costruita una cabina che mi serviva da camera oscura per la fotografia. Il suo mobilio consisteva d'una tavola e d'un bancone; da un secchio posto sul tetto colava l'acqua nel *samovar*, ove si operava il lavaggio delle lastre.

A poppa furono collocati i bagagli, e la si accomodarono pure i miei servi. Un piccolo fornello di mattoni serviva loro per preparare i cibi lungo il viaggio, e durante le fresche notti d'autunno essi mantenevano sempre acceso un vivo fuoco.

Una seconda chiatta, più piccola, ci servì di magazzino per le provvigioni. Lì ponemmo il carico di farina, di riso, di uva, di cocomeri, di pere, di legumi, di montoni vivi e di galline, che ci assordirono col loro schiamazzo finchè non s'abituaronò alla navigazione. Nel suo insieme, però, aveva un'infinita attrattiva questa masseria che discendeva il corso del gran fiume. Avevo a bordo i miei cani, e m'ero provveduto pure d'un battello pieghevole inglese, col quale potevo fare delle piccole ricognizioni.

Alla vigilia della partenza invitai tutta la popolazione dei dintorni ad un colossale banchetto di cui the bollente e focacce di riso fecero le spese. Quei medesimi musicanti, i quali avevano festeggiato nel 1895 la mia partenza per la nefasta traversata del deserto, fecero ora riudire i loro melanconici motivi nella notte silenziosa. Alcune ballerine intrecciarono, a piedi nudi, le loro danze al ritmo della musica. Il mattino seguente ne feci la fotografia; e confesso che la brillante luce del sole riuscì loro molto meno favorevole dell'incerto chiarore dei lampioni cinesi.

Il 17 settembre la carovana, posta al comando dei cosacchi Siskin e Cernoff, si diresse per via di terra, passando per Acu e Tolla, verso il punto stabilito per il nostro incontro sul Tarim inferiore. Restavano con me il mio fedele servo, Islam-Bai, e cinque battellieri, i quali armati di lunghe pertiche stavano alle estremità delle due chiatte, per rimet-

terci nella buona direzione, allorchè le solte troppo brusche ci spingevano contro una riva. Sciolti gli ormeggi, la chiatte fu presa dalla corrente e ben presto le sponde ospitaliere di Lailik disparvero dietro la foresta.

Incominciò un viaggio idillico. Era una vera gioia vivere nel fiume studiandone la vita palpitante, seguendo le sue piene e le sue magre, le sue formazioni capricciose mano mano che il terreno variava. Per uno avvezzo ad avanzare sempre a cavallo o a misurare lo spazio arrampicato sul dorso d'un cammello dondolantesi, è una voluttà infinita lasciarsi portare dalla corrente d'un fiume placido e rimaner seduto tranquillamente presso alla scrivania, attendendo che il paesaggio gli venga innanzi, svolgendosi come un panorama sempre mutevole, che basta seguire con gli occhi ed osservare, come se uno si trovasse nel palchetto d'un teatro. E quant'era comodo trasportare con sé la casa, come una lumaca il suo guscio, attraverso le profondità dell'Asia! Se il caldo si faceva sentire troppo, non avevo che a spogliarmi e gettarmi nelle fresche acque dalla mia cabina, dove poi mi si serviva il desinare in mezzo alle bussole, ai canocchiali, ai sestanti. Sul tetto della cabina avevo accomodato l'osservatorio meteorologico e là il barografo ci indicava che lentamente si scendeva, mentre la linea dentellata del termografo si abbassava sempre più, a misura che l'autunno avanzava.

Non avevamo fatto molto cammino, che già la nostra chiatte s'arenava su un bassofondo. I battellieri saltarono in acqua e ben presto la liberarono dal mal passo. Dopo questa avventura fu sempre mandata innanzi la chiatte delle provviste, perchè ci segnalasse i punti pericolosi: infatti non so quante centinaia di volte durante il percorso ci arenammo sui banchi di sabbia. Alla sera ci fermavamo presso le rive coperte d'alberi, dove le legna da ardere non mancavano. I miei uomini passavano la notte a terra, io a bordo. Dopo lo sbarco io misuravo ogni sera la massa dell'acqua per mezzo del canotto, del correntometro, della pertica metrata e d'una corda tesa a traverso il fiume. In sul principio del viaggio la portata del fiume era di 95 metri cubi al secondo.

A Kitteklik alcune rapide sbarravano il fiume; ma le chiatte passavano benissimo sulle mugghianti onde. A valle la corrente aveva una tale velocità che non riuscimmo ad evitare l'urto contro la riva, per cui il mio scrittoio per poco non fu sbalzato in fondo all'acqua. Più oltre il fiume si divideva in parecchi rami e alle volte entravamo in un braccio tanto angusto, che la chiatte a stento riesciva a passare. In altri punti il fiume era ingombro di legname galleggiante e non ci accorgevamo dei tronchi di pioppo a fior d'acqua se non quando, per l'urto, la nostra

imbarcazione girava su se stessa. Colà dove si trovano le grandi derivazioni d'acqua, che servono per i canali d'irrigazione di Mazal-basci; il fiume ha una portata di soli 23 mc., onde fummo obbligati a ricorrere all'aiuto degli indigeni per far passare la chiatta al di là delle secche.

Allontanatici da questo punto, le rive si fanno deserte e la barca scorre silenziosa a traverso profonde foreste, folte qua e là per modo che non un raggio di sole può penetrare nelle gallerie e nei corridoi, ove i cinghiali, le tigri e altri abitanti della giungla hanno i loro covi. Le zanzare ci diedero molta molestia al principio del viaggio, ma il freddo ben presto le disperse, e con l'avanzarsi del freddo anche i pioppi si rivestirono di giallo e rimasero là, solenni, ergendo le loro alte cime nell'« alma mater » del Turkestan orientale. Si sarebbe detto che vi apportavano l'omaggio religioso che i Bramini e i vecchi pellegrini che vanno morire a Benares, dimostrano al Gange.

Per giorni e settimane navigammo in tal modo sul cupo Tarim, a traverso la foresta incantata come a traverso un rio di Venezia, i cui palazzi si fossero tramutati in alberi e le rive in dorati canneti.

Dove la corrente rallentava alquanto, i gondolieri si assopivano l'un dopo l'altro sulle loro pertiche. Allorchè un buffo di vento passava per la foresta, una pioggia di foglie gialle si spandeva sull'acqua e dei sentieri dorati, richiamanti alla mente il mar dei Sargassi, segnavano la capricciosa scia della chiatta.

Il fiume ordinariamente descrive numerose curve; quindi, per avanzare, ad esempio, 180 m., eravamo obbligati a percorrerne 1440, ossia a descrivere quasi un'intera circonferenza. A volta persino ci capitò di ritornare verso il mezzodì presso quei medesimi pioppi, che avevamo abbandonato al mattino.

A Masar-tag mi fermai alcuni giorni per completare, con escursioni a piedi ed in canotto, le carte del mio viaggio precedente. Nella notte del 12 ottobre la temperatura scese per la prima volta sotto lo zero, segnando il termometro - 1,1°.

La sera del 17 fummo rallegrati dalla vista di fiamme, che brillavano fra gli alberi della riva. Si trattava di fuochi accesi da pastori i quali con quel mezzo cercavano di tener lontane le tigri. Appena s'accorsero della chiatta con la sua tenda e con la nera cabina, che scivolava silenziosamente lungo la riva terrazzata, fuggirono a precipizio abbandonando le mandrie ed i fuochi, nè, per quanto li chiamassimo, ricomparvero. Del resto, per quanto durò il viaggio, non fu cosa facile entrare in re-

lazione con questi pastori semi-selvaggi, che pascolano le loro greggi di montoni nelle foreste vergini del Tarim. Quasi sempre alla vista della chiatta se ne fuggivano come antilopi spaurite e noi non potemmo fermarne qualcuno se non usando degli stratagemmi. Allora non li rimanevamo che quando le loro conoscenze geografiche erano esaurite.

Un unico episodio venne ad interrompere la monotonia del nostro viaggio solitario: in vicinanza dei territori abitati di Arrat parecchi *beg* e schiere di cavalieri ci vennero incontro, accompagnati da otto falconieri a cavallo con l'aquila o il falcone sul pugno. Ci accompagnarono per un tratto lungo la sponda e mai di certo le rive del Tarim avranno visto un corteo più imponente.

. Notte e giorno passavano ora sopra di noi delle bande di oche selvatiche, le quali da Jarcand si recavano verso l'Indo. Si tenevano a circa 200 m. d'altezza e riempivano l'aria delle loro strida. Guidati dall'infallibile istinto, questi meravigliosi pellegrini dal rapido volo trovavano la loro strada aerea, con altrettanta sicurezza e precisione dei ruscelli che dai montani ghiacciai in fusione si scavano un letto verso il Lop-nor. Era uno spettacolo imponente la vista delle falangi serrate, che passavano alte sul nostro capo con volo instancabile.

Arrivammo in fine alla confluenza dell'Aksu-daria, che aumentò considerevolmente il volume d'acqua, che portava le nostre imbarcazioni. La corrente raggiunse la velocità di 72 m. al minuto, tanto che, passando sui gorghi formati dalla confluenza, la nostra chiatta girò su se stessa.

Il viaggio procedeva d'incanto; le rive sparivano dietro a noi, le foreste e le steppe di *Kamish* (giunchi) sfilavano rapidamente innanzi ai nostri occhi; qua e là si formavano delle rapide. Per alcuni giorni andammo ad una velocità di 101 m. al minuto e dovemmo usare attenzione per evitare qualche disastro; spesso anzi corremmo il rischio di essere colati a fondo dal franare di qualche terrazza delle rive sabbiose.

Man mano che l'autunno avanzava, più rigido si faceva sentire il freddo a bordo. Nella notte dal 13 al 14 di novembre le chiatte rimasero circondate da una sottile lama di ghiaccio. Verso la fine del mese la temperatura minima scese a  $-16^{\circ}$  C. Una volta a stento potemmo evitare uno spiacevole accidente che poteva avere per noi brutte conseguenze. La chiatta girava lungo un'alta riva a picco allorchè d'improvviso scorgemmo un pioppo che sporgeva orizzontalmente nel fiume proprio al disopra del filone; avrebbe senza dubbio spazzato dal ponte la tenda e la cabina, non avendo modo noi di girare l'ostacolo perchè le per-

tiche non toccavano il fondo, se un uomo non fosse stato lesto a gittarsi nelle onde gelate e nuotare con una corda fino alla riva.

Con un'ansietà facilmente spiegabile si osservava ora il progresso del ghiaccio che, prima o poi, avrebbe opposto al nostro cammino un ostacolo insuperabile. Fu una corsa di velocità fra il ghiaccio e noi, preoccupati dal dover giungere a tempo al punto d'incontro prestabilito con la carovana. Senza posa si avanzava per tutto il giorno ed anche durante una parte della notte.

Verso la fine di novembre ebbimo, per buona sorte, dieci giorni di navigazione facile, essendo passati nel nuovo letto scavatosi dal fiume alcuni anni or sono, a traverso un mare di sabbia, le cui dune si erigono ancora in forma di piramidi sulle due rive. Non si vede un filo d'erba, non un'antilope, non un essere umano su queste rive deserte, neppure un corvo od un avvoltoio. La velocità era di un metro e mezzo al secondo e con questa rapidità vertiginosa passammo a lato delle montagne di sabbia, che sovrastavano di 100 m. il livello del fiume.

Indi, avanzando la stagione, venne un momento in cui ogni notte le chiatte erano così fortemente prese dai ghiacci che il mattino si doveva liberarle a colpi d'ascia. Una lunga fila di bianchi lastroni di ghiaccio galleggiante scendeva la corrente e sbatteva con suono argentino contro le imbarcazioni. Verso i primi di dicembre il fiume era completamente ricoperto di ghiaccioni e la nostra flotta presentava un aspetto dei più fantastici, specialmente alla sera, allorchè prolungavamo il viaggio in mezzo alle tenebre. Procedevano innanzi a tutti dei piccoli canotti montati da indigeni, che portavano delle torce. Un rumore incessante si elevava da questa strada ghiacciata e moventesi, che però a noi sembrava immobile perchè da essa completamente circondati e con essa trascinati. Ci pareva di rimanere sempre allo stesso posto, ma il lento mutare delle indicazioni della bussola ci faceva avvertiti delle svolte del fiume, le cui rive debolmente rischiarate sfilavano innanzi ai nostri occhi.

Alla fine la vittoria rimase al ghiaccio: la zona ghiacciata che stringeva i fianchi delle chiatte si serrò, il canale libero nel filone del fiume si restrinse, ed il 7 dicembre la crosta gelata formava un ponte che riuniva le due rive: eravamo imprigionati e dovemmo prendere i quartieri d'inverno.

Il punto in cui fummo arrestati si chiama Jangi-coll, e là, per una fortunata combinazione, la nostra carovana ci raggiunse nel medesimo giorno. Ben presto sulle deserte rive del Tarim sorse un piccolo villaggio: si drizzarono le tende, si costruirono capanne di *Kamish* (giun-

chi) e ricoveri per gli animali della carovana. Alla sera s'accendeva nello spiazzo una lanterna cinese che rappresentava l'unica illuminazione pubblica del luogo: un fuoco acceso a quest'epoca non fu spento se non nel maggio dell'anno seguente. Da Corla e da Cuciar incominciarono a giungere i mercanti per offrire le loro merci e un vero centro commerciale si sviluppava per tal modo in pieno deserto.

Dopo aver compiuto un'escursione nell'interno del deserto di sabbia ed avuta la soddisfazione di ricevere nel mio attendamento il distinto esploratore francese Bonin, che proveniva da Pechino, il 20 dicembre partii da Jangi-cöll con una carovana di 7 cammelli, un cavallo, quattro uomini e due cani, per attraversare una seconda volta il più desolato di tutti i deserti del mondo, il Tacla Macan, fino al villaggio di Tatan sul Cercen-daria. La distanza è di 285 km., ossia il doppio del percorso da me effettuato in un'altra parte del medesimo deserto, nel 1895, allorchè, salvo un uomo, perì tutta la mia carovana. Questa volta però eravamo nella stagione invernale e quattro cammelli erano destinati a portare esclusivamente la provvista del ghiaccio, due portavano le legna da ardere e l'ultimo le provvigioni e le pellicce. Non portai con me tenda alcuna: per tutto l'inverno dormii all'aria aperta, sebbene il freddo scendesse talvolta a  $-33^{\circ}$  C. Una piccola carovana ausiliaria di due uomini e tre cammelli carichi di ghiaccio e di legna ci accompagnò nei primi giorni, abbandonandoci alla vigilia di Natale.

Allorchè lasciammo le capanne, la popolazione del luogo ci considerava come gente votata a sicura morte; e nessuno meglio di me e di Islam-bai poteva sapere per esperienza propria, che l'impresa era molto ardua.

Il deserto s'estende innanzi a noi come un mare senza confini, e già nel primo giorno ci smarriamo nei suoi labirinti di sabbia. La speciale loro architettura ci rende, per altro, dei grandi servigi. Il vento di levante che predomina, accumula la sabbia in onde o dune alte a volta sin 100 m.. Il lato di ponente di queste dune forma col suolo un angolo di  $33^{\circ}$ , mentre dal lato del vento il declivio è molto dolce. Un secondo sistema di dune, formato dai venti di sud e di nord predominanti nell'inverno taglia il primo ad angolo retto: le masse di sabbia formano per tal modo una specie di reticolato, e nelle sue maglie troviamo delle depressioni spesso con pianta molto regolare, con un fondo costituito di argilla, privo di sabbie, che gl'indigeni chiamano *bagir*. In depressioni analoghe a queste si trovano gl'innumerevoli laghi che come i grani d'un rosario s'allungano alla riva destra del Tarim.

Altre circostanze, del tutto impreviste, contribuirono alla riuscita. Nell'interno del deserto trovammo una bella vegetazione di *Kamish* (giunchi) e così il viaggio non fu fatale che ad un solo cammello. Tutti gli altri resistettero a meraviglia. Il tormento maggiore erano però i continui temporali che facevano turbinare le sabbie in modo da velarci l'orizzonte. Un crepuscolo completo regnò durante tutto questo tempo. Lasciate dietro a noi le piccole oasi, c' inoltrammo di nuovo in mezzo alle masse infinite di sabbia. Le depressioni erano scomparse. Se nella Luna esistono dei deserti di sabbia, non potrebbero essere più desolati di questo. La nostra provvista di legna andava diminuendo: per ciò s'usava la più stretta parsimonia ed ogni sera non bruciavamo che un numero determinato di pezzi. Noi stavamo accosciati attorno al fuoco, raggomitolati nelle pellicce, stretti l'uno accanto all'altro, mentre io alla luce di una misera lanterna redigevo le mie note di viaggio. Anche il ghiaccio doveva essere economizzato; il cielo però ci venne in soccorso provvedendoci d'acqua sotto forma di neve, che continuò a cadere per parecchi giorni. Alla mattina io mi svegliavo completamente sepolto sotto la neve, a tal punto che Islam doveva spazzarla con una pala per liberarmi dalla nicchia, che lo strato di neve manteneva calda. Le dune di sabbia disparvero come sotto un lenzuolo ondeggiante. È un'esperienza più curiosa, a dir il vero, che piacevole quella di dormire a cielo aperto con — 33° di freddo. Allorchè ci trovavamo riuniti attorno al fuoco, spesso si aveva 30° di caldo dal lato della fiammata e — 30° di freddo alle spalle.

L'otto di gennaio apparvero i primi tamarischi e la stessa sera ponemmo il campo sulle sponde gelate del Cercen-daria. Da Cercen compii un'escursione di 360 km. fino ad Andere. Prendendo quindi per l'antico letto disseccato dell'Etlek-Tarim, poi per sentieri sconosciuti facemmo ritorno a Jangi-cöll il 24 febbraio. I due Cosacchi buriati, Sciangdun e Cerdon erano nel frattempo arrivati dalla Transbaicalia nel mio accampamento dopo quattro mesi di viaggio.

Il 5 marzo ero di nuovo in sella, diretto verso i deserti orientali. La mia nuova carovana, ben riposata, era composta del cosacco Cernoff, di sei musulmani, dodici cammelli ed un cavallo. Il compito prefissomi era in primo luogo di rilevare il corso del Cum-daria, letto disseccato che una volta formava uno sbocco del Tarim, quando questo fiume si gettava nell'antico lago di Lop-nor. Al principio il letto si riconosce molto nettamente e conserva anche alcune pozze d'acqua salmastra; più innanzi poi è del tutto a secco ed in certi punti indistinto e addirittura cancellato.

Un giorno, durante la marcia, fummo all'improvviso sorpresi da una tromba di sabbia così violenta che dovemmo immediatamente fermarci. Dal lato di levante apparve da prima una vera muraglia che d'un tratto si rovesciò su di noi. Tutto disparve in una nebbia impenetrabile, nella polvere e nella sabbia roseastra. Io perdetti di vista i miei compagni ed errai a lungo prima di ritrovarli. Una metà soltanto della mia tenda fu drizzata al riparo del vento, addossata ad un monticello; però la sabbia attraversò la tela, seppellì tutti gli oggetti non riparati e scricchiolava persino fra i denti. In queste circostanze, con un vento, che ha la velocità di 27 m. al secondo, non si può certo pensare a preparare il cibo: un bicchiere d'acqua e un pezzo di pane è tutto ciò che ci sostiene. I cammelli rimangono immobili, coi colli tesi sotto vento, gli uomini si tengono accosciati, ravvolti nei mantelli. Incredibile è la forza che si scatena da tali uragani ed una massa incalcolabile di materie è trasportata nel turbine per essere deposta in altre regioni.

A Jardang-bulak, piccola sorgente situata al piede delle montagne, troviamo finalmente dell'acqua. La sorgente è molto salmastra, ma il ghiaccio che la ricopre è dolce. Vi abbondano i cammelli selvaggi e ne uccidemmo alcuni. Proseguimmo di poi lungo il Cum-daria, ora passando entro il letto stesso, ora costeggiandolo. Tre volte trovammo sulle sponde dei rottami di utensili d'argilla, segno che una volta degli esseri umani vissero su queste sponde dove, da secoli, non esiste più una goccia d'acqua. Il deserto diviene sempre più arido man mano che si procede verso est, ma sulla sponda rimangono ancora in piedi dei pioppi millenari, fragili come il vetro, monumenti funerari d'un'antica foresta.

Meravigliosa casi in questa terra deserta è Altimish-bulak, cioè « le sessanta sorgenti ». Anche qui sgorgano delle fonti salmastre, ornate di grossi ghiaccioni, le quali danno vita ad una lussureggiante vegetazione di tamarischi e di giunchi, ristretta però in sì breve spazio che sembra di essere sbarcati su di un isoletta in mezzo ad un vasto mare di sabbia. Già da lontano i miei cacciatori avevano scorto un branco di cammelli, composto d'un vecchio maschio e di cinque giovani individui che pascolavano in mezzo ai boschetti. La carovana si fermò ed io mi unii ai cacciatori per osservare gli animali per mezzo d'un canocchiale da campo. Andando cauti contro il vento, ci avvicinammo fino a 100 passi. Erano delle bestie superbe con morbido pelame bruno-chiaro: alcuni stavano coricati, altri brucavano; il vecchio maschio guardava dalla nostra parte come se avesse futato un pericolo. La nostra guida, Abdu Rehmi, strisciò come una pantera in mezzo ai cespugli, fece fuoco e il

branco se ne fuggì contro vento in una nube di polvere. Un giovane maschio era stato però colpito e la sua carne fresca fu un'aggiunta molto gradita alle nostre provviste. I cammelli selvaggi sono senza dubbio dei singolari animali! Si incontrano nelle parti più desolate dei deserti, si fermano poco tempo nelle oasi e, come vere navi del deserto, passano continuamente da un punto all'altro, senza che si possa sapere di che si nutrano. Si direbbero delle apparizioni fantastiche: escono dal suolo disseccato e spariscono all'orizzonte come una nube; se disturbati nel loro quieto dominio fuggono senza arrestarsi per giorni e notti intiere.

Altimish-bulak era una stazione importante sulla nostra strada: di là io mi proponevo di attraversare il deserto in direzione di sud. La distanza che ci separava da Cara-cosciun, ove facilmente avremmo trovato della caccia, si poteva percorrere in una settimana, per cui anche se la nostra provvista d'acqua fosse venuta a mancare, non si sarebbe corso pericolo di morire di sete. Riempimmo di ghiaccio quattro otri; però nonostante tutte le nostre precauzioni per ripararli dal sole, alcuni secchi d'acqua si perdettero durante la prima giornata di marcia.

Abbandonate appena le sorgenti di Altimish-bulak, ci ritrovammo un'altra volta in pieno deserto. Il terreno gradatamente si abbassa verso le rive dell'antico lago di Lop-nor, indicate da una cintura di alberi morti. Vi si trovano miliardi di conchiglie di limnee, cosicchè il suolo in molti punti era addirittura chiazzato di bianco. Quivi Cernoff ed Oederk — quest'ultimo uno degli uomini che m'avevano accompagnato da Jangi-cöll — scoprirono le rovine di alcune case. Le travi delle fondamenta e il legname da costruzione giacevano sparsi sul suolo, mezzo sepolti sotto la polvere e la sabbia. Il fatto che le costruzioni posavano su una specie di zoccoli d'argilla, simili a monticelli, alti due metri e mezzo, il cui tracciato seguiva fedelmente il piano delle case, ci fu un indizio evidente dell'alta loro antichità. Infatti, originariamente le case erano state costruite su un suolo piatto; ma il vento di nord-est a poco a poco col suo incessante lavoro aveva scavato e corrosso il terreno circostante. Le tracce dell'enorme azione erosiva di questo vento sono visibili dappertutto nel deserto: l'argilla è striata da solchi profondi, a volte fino a due metri, diretti sempre nel senso del vento. Sembra, in conseguenza, di marciare attraverso panche e tavole di argilla.

In mezzo alle rovine delle case raccogliemmo delle tavole scolpite, delle monete cinesi, accette e tazze usate nelle cerimonie del culto, e così via. I tetti di tutte le abitazioni erano rovesciati dal lato di ponente al riparo del vento; senza dubbio erano stati abbattuti dall'ultimo uragano di levante, al quale non avevano potuto resistere.

La nostra scarsa provvista d'acqua non ci permetteva di trattenerci sul posto più di 24 ore; a malincuore continuai quindi la marcia al sud, dopo avere fotografato le rovine e rilevata la pianta.

Alla sera, dovendo scavare un pozzo per cercare dell'acqua per i cammelli, ci accorgemmo che la zappa era stata dimenticata presso alle rovine. Siccome era un arnese di grande utilità per noi, decisi di rimandare Oerdek a cercarla. L'indomani mattina egli partì, mentre noi continuavamo il cammino verso sud. Una violenta bufera di sabbia ci sorprese poco dopo, ispirandoci seri timori per il solitario viaggiatore. Ma il suo istinto d'orientazione non lo abbandonò: sebbene avesse perduto le nostre tracce, egli ritrovò la strada che conduceva alle rovine e non solamente riportò la zappa, ma, cosa molto più importante, anche alcune sculture su legno, d'un lavoro molto più accurato di quelle, che avevamo trovato da prima. Le informazioni inoltre che egli mi dava, presentavano una tale importanza che decisi di rivedere a qualunque costo questo centro d'un'antica civiltà. Il progetto, per altro, non era realizzabile immediatamente: m'era giocoforza frenare la mia impazienza fino all'inverno seguente.

La nostra provvista d'acqua era proprio sul finire, allorchè giungemmo alle rive d'un lago di recente formazione, che si estende a nord della palude di Cara-Cosciun.

È alimentato da un braccio di fiume, anch'esso di formazione recente, che proviene dal Scirge-ciappgan, vicino al Tarim. Questa scoperta mi produsse una grande soddisfazione, poichè confermava ciò che avevo affermato dopo la mia precedente esplorazione, che cioè il Cara-Cosciun si sarebbe volto un'altra volta verso nord.

Il viaggio di ritorno fu compiuto in canotto sul nuovo fiume da prima, poi lungo il Tarim e la rete di vie d'acqua, che costituiscono il suo delta. Trascorrere 25 giorni in canotto sarebbe stata una vita deliziosa, senza le zanzare che, giunta la sera, ci tormentavano senza pietà. Questa volta rilevai accuratamente i laghi che avevo scoperto nel mio primo viaggio, l'Aulla-köll, il Cav-köll, il Tajek-cöll, l'Arca-cöll e il Civillik-cöll, nonché molti altri che allora erano sfuggiti alla mia attenzione. Vi trovai profondità di 9 metri, e di 12,55 m. nei fiumi vicini, cioè 7 1/2 m. di più che in qualsivoglia punto della palude recentemente formata dal Cara-Cosciun. È un fatto notevole che la depressione più profonda del paese del Lop si trova non al termine del suo sistema idrografico, bensì proprio in questa regione che da tempo immemorabile ha conservato il nome di Lop.

L'8 maggio eravamo di ritorno a Jangi-cöll, dove trovai la mia carovana in perfetto ordine. In seguito allo sciogliersi dei ghiacci, il fiume aveva cominciato ad ingrossare e presentava una portata di 96 metri cubi al secondo, quale era cioè a Lailik al principio del viaggio. Feci subito partire la mia grande carovana di cavalli e di muli per Temislik nel Cimen-tag, affidandola alle cure di Cerdon, indi inviai a quella volta i cammelli condotti da Cernoff e da Islam; dal canto mio, in compagnia di Siskin e di Sciagdun, continuai il viaggio sulla chiatta più grande, per terminare il rilevamento del Tarim inferiore.

Le nostre capanne furono abbandonate; i mercanti se ne andarono in cerca di una migliore clientela. Ma il luogo ove sorsero le capanne conserverà il nome impostogli di Tura-Sallgan-oni (Le case costruite dall'Europeo)? Mai più: la piena primaverile travolse tutto, capanne e riva, e nulla più vi rimase, neppure il nostro pioppo.

Discendendo il gran fiume, esaminai e misurai parecchi di questi singolari laghi marginali, che si trovano incassati fra le dune di sabbia, lungo la riva destra del Tarim. Sono, per così dire, delle escrescenze parassite che assorbono la forza viva del fiume. Il lago di Carumalik, ad esempio, riceveva, al tempo in cui vi passai, 2,3 mc. d'acqua al secondo da un piccolo canale. Questo solo piccolo lago sottraeva pertanto al Tarim ben 200,000 mc. d'acqua al giorno. Anche questa particolarità è una delle caratteristiche tipiche del Tarim inferiore. La massa d'acqua, in luogo di accumularsi nel bacino terminale del fiume, filtra e si perde nelle lagune che lo circondano, e a misura che le parti più basse del paese si livellano in causa dei depositi alluvionali, i bacini lacustri rimontano a poco a poco il corso del fiume.

Parecchi di tali laghi sono oggetto di speciali cure da parte degli indigeni per i prodotti della pesca. Il canale che collega il fiume col lago viene ostruito; il lago, divenuto stagnante, si restringe per evaporazione, e l'acqua ne diviene leggermente salata e contribuisce, a quanto sembra, a rendere i pesci più grassi e più saporiti. La pesca si fa per mezzo di una rete tirata da due canotti.

Il fiume, in queste regioni, segue i contorni delle dune; si potrebbe credere che i continui uragani le dovessero far mutar di posto; ma in immediata vicinanza della riva ne misurai una che aveva m. 89 1/2 di altezza, e non era delle più alte. La sola spiegazione plausibile di questo fenomeno si è che insieme con le sabbie il letto stesso del fiume emigri verso la sua destra, cioè verso ponente. Infatti, io potei accertare che, in altri tempi, il Tarim attraversò il letto del Cum-daria.

A volte il fiume non ha un corso deciso; abbandona il letto e passa attraverso laghi stipati di giuncheti. Un lago di simile genere era il Tuvadzke-cöll, attraverso al quale dovemmo con grandissimi sforzi spingere la nostra chiatta in mezzo ad una vera foresta di fittissimi giunchi. Per passare dovemmo appiccare il fuoco alla vegetazione ed aprirci dei canali nell'intricata massa delle canne.

Alla fine di maggio nuvoli di zanzare e di tafani ci assalirono. In luogo della tenda feci costruire sul ponte una cabina. Il caldo aumentava di giorno in giorno.

Il 25 maggio feci un'escursione in canotto al Beglik-cöll per misurarne la profondità. Il grande lago si estendeva calmo come uno specchio, riflettendo nettamente l'immagine delle dune di sabbia. Verso sera, compiuto il lavoro, sbarcammo sulla sponda sinistra per riposare, allorchè Kirghin Pavan, un mio vecchio amico di quei paesi, accennando alle dune di levante, esclamò in tuono interrogativo: « Cara buran? » (Tempesta nera). All'orizzonte si vedeva una nera colonna inclinata innanzi e ai suoi lati altre si drizzavano come nere statue; infine si riunirono formando una muraglia omogenea, che s'ingrandiva senza posa, mentre il lago conservava tuttora la sua calma di specchio. In quanto a noi, dovendo percorrere in canotto una notevole distanza prima di giungere al canale, che immette nel Tarim, diedi subito l'ordine della partenza. I miei uomini si misero a remare con disperata energia, tanto che m'aspettavo da un momento all'altro di vedere rompersi in due i remi, che si piegavano come archi. I canotti fendevano le placide acque rapidi come frecce, sollevando con la prua la schiuma. L'atmosfera restava ancora calma, ma si sentiva che uno spaventevole cataclisma si preparava e si vedeva che l'uragano guadagnava terreno. Tali momenti sono pieni di grandiosità e di emozione. « Eccolo arrivato alle dune estreme! » grida uno di noi. Nello stesso istante il profilo della duna si fece indistinto, scomparve e tutta la catena delle elevazioni di sabbia, tutta la riva disparvero in mezzo ad una fitta nebbia giallastra. « Vogate, vogate! » gridavano i musulmani, « Ja Allah » rispondevano in tuono sordo e lugubre.

In questo momento si sentirono i primi colpi del vento di E.N.E. e come un muggito allorchè la nera tempesta si abbattè sull'acqua, che fischiava e s'alzava spumante: in pochi minuti alte onde con la cresta biancheggiante ricoprivano il lago in furore. I vogatori facevano circa 10 km. all'ora. Alcuni chilometri solamente ci separavano dalla riva nord: « Non v'arriveremo mai, Ja Allah! » era il grido di tutti.

Nel momento in cui l'uragano s'abbattè su di noi, minacciando di ribaltare le nostre fragili imbarcazioni, che riuscimmo a mantenere a galla incurvandoci tutti, di comune accordo, dal lato del vento, fummo avviluppati dalla nebbia pesante e spessa, formata da una polvere quasi impalpabile. Tutte le cose, d'intorno disparvero, noi ci sentimmo sperduti nelle tenebre e non distinguemmo più nulla, se non le più vicine onde, in mezzo alle quali i canotti balzavano come festuche.

Ben poca speranza di salvezza ormai ci restava, quando alla fine ci apparvero attraverso alla nebbia i primi tamarischi. Una lingua di sabbia ci offrì schermo alle infuriate onde e ci riparò proprio allorchè i canotti pieni d'acqua minacciavano di colare a fondo.

In una circostanza consimile, sul lago Gollme-Getti, i nostri due canotti si riempirono d'acqua e andarono a picco in mezzo al lago. Ma la profondità era così piccola, che potemmo guadagnare a piedi la riva. Le profondità maggiori di questi laghi non sorpassano gli 11 metri e si trovano sempre verso la riva destra, lungo le coste erte, riparate dalle dune.

Al di là di Argan il Tarim ridiviene largo ed imponente e scorre in un letto stabile. Per sfuggire alle zanzare procedevamo velocemente, vogando spesso fino alle tre del mattino, alla luce di torcie a vento e di lanterne, che ci guidavano come fuochi di S. Elmo. Un organetto meccanico, che avevo portato meco per distrarre i miei uomini, risuonava nella notte. In una bella sera fummo raggiunti da un canotto, che simile ad un'anguilla, scivolava sulle acque dietro alla chiatta. Era un corriere di Cashgar, che mi portava lettere della famiglia — solennità grande e rara in quella solitudine.

A Ceghelik-oni, una stazione di pesca, abbandonai definitivamente la mia fedele, antica chiatta con grande gioia e riconoscenza di tutta la popolazione di quel villaggio. Continuai il viaggio fino ad Abdal su delle barche munite di ponte, sul quale facevo drizzare le tende. Ad Abdal ci fermammo alcuni giorni per ordinare la corrispondenza e le lastre fotografiche. Prezioso mi fu in questo lavoro l'aiuto dei Cosacchi. Erano abili e coscienziosi in tutte le faccende e non vennero mai meno alla disciplina. La loro condotta fu superiore ad ogni elogio e a loro devo, in gran parte, attribuire il successo così completo del mio viaggio.

In questo villaggio raccolsi pure una serie di canti, che da secoli allietano gli ozi di questa povera e simpatica popolazione di pescatori.

Di là, accompagnato da una piccola carovana, partii per il mio

quartiere generale a Mandaslik nel Cimen-tag, dove ci ritrovammo tutti riuniti. Inviai Siskin e Cernoff a Cashgar per acquistarvi dell'argento cinese in verghe, delle conserve e per prendervi la mia corrispondenza.

Il 20 luglio incominciai una difficile e faticosa esplorazione attraverso tutto il Tibet orientale. Ero accompagnato da 6 uomini, 7 cammelli, 12 cavalli, 1 mulo, 16 montoni e 2 cani. Il grosso della carovana, agli ordini di Islam e di Sciagdun, doveva poi recarsi a Temislik ed aspettarci colà. Lasciai Mandaslik con un bel tempo d'estate; ma già dopo due giorni di viaggio fummo assaliti nel Cimen-tag da una spaventevole burrasca di neve. Alcuni lupi intraprendenti ne approfittarono per gettarsi, durante la notte, sui nostri montoni, uccidendone nove. Più tardi ci impadronimmo di due lupetti con l'intenzione di portarli vivi in Europa; ma uno potè fuggire, l'altro morì d'indigestione. Il terzo giorno di marcia varcammo il Cimen-tag e nel quarto le catene parallele dell'Arca-tag e del Calta-Alagan per delle gole molto elevate, ma comode. Nelle montagne avevo sempre molto da fare, tanto che arrivavo sempre dopo gli altri al campo; ma in quel giorno il terreno era tanto complicato che, sorpreso dalla sera, dovetti interrompere il lavoro e passare col mio cosacco una notte all'aria aperta con un freddo atroce, senza vesti calde e senza cibo.

A sud del Calta-Alagan il terreno è unito e discende insensibilmente verso i laghi gemelli di Cum-cöll, dei quali il superiore è d'acqua dolce, l'inferiore salmastro. A mezzogiorno dei due bacini s'estende una zona di sabbie mobili con dune alte 50 metri. Nella steppa pascolavano migliaia di *culan* (asini selvatici) e i miei uomini riuscirono ad impadronirsi di due bestie giovani, che s'addomesticarono subito senza difficoltà. Provammo a nutrirli con della farina cotta, che mangiarono con grande appetito, ma siccome deperivano nonostante tutte le cure, li feci uccidere, essendo inutile rimandarli alla madre, giacchè questa non s'occupava più del suo piccino una volta che esso s'è trovato nelle mani dell'uomo.

Negli ultimi giorni di luglio ci dirigemmo in linea retta a sud, verso l'Arca-tag e ne varcammo successivamente le quattro catene parallele. I nostri animali furono messi ad una dura prova, ma la superarono tutti felicemente. Non essendo punto facile scoprire in questi labirinti di montagne il passaggio più praticabile, dovevo inviare un cavaliere in perlustrazione, ogniqualvolta ci trovavamo di fronte ad una nuova catena coperta di neve.

L'8 agosto varcammo la quarta catena parallela dell'Arca-tag e di-

scendemmo nella grande valle longitudinale, che io avevo percorso nel 1896. Il campo fu posto presso un lago salato in mezzo ad un terreno assolutamente sterile; per procurarci del combustibile e prepararci almeno del thè caldo, dovemmo rompere una cassa. L'altezza delle valli è in questa regione superiore di qualche centinaio di metri a quella del Monte Bianco.

La regione che si estende al di là non ha eguali al mondo per la difficoltà che presenta all'esploratore. Il suolo si compone di sabbia e di fango, ed è saturo di acqua come una palude, per modo che gli animali vi si affondano fino al ginocchio. L'umidità prodotta dalla neve e dalla grandine penetra nella terra e non ha scolo. Le bestie cadono ad ogni momento e devono essere scaricate. Perdiamo colà un cammello ed un cavallo. Avanziamo a passo di lumaca, senza trovare da nessuna parte un filo d'erba. Nevica o grandina continuamente; i cammelli tremano di freddo e per proteggerli sacrificiamo tutti i sacchi e le coperture di cui possiamo disporre.

Dopo aver oltrepassato due nuove catene di montagne, coronate da brevi, ma potenti ghiacciai, ci accampammo il 21 agosto sulla riva settentrionale di un lago salato di grande estensione.

Deciso di attraversarlo in battello, mi imbarcai con Cuciuk, che mi serviva da rematore, mentre la carovana doveva contornare le sponde ovest e sud per andare ad aspettarmi al punto prestabilito.

Ci dirigemmo verso S.E. su questo lago singolare: ad oriente la sponda non è visibile; il remo, lungo due metri, tocca da per tutto il fondo, anzi per un tratto di due chilometri dovemmo portare a braccia il battello, prima che potesse tenersi a galla. Il fondo del lago è composto d'una continua crosta di sale sulla cui superficie rugosa non è piacevole di camminare a piedi nudi. L'acqua è così carica di sale che la scala dell'areometro restava qualche pollice al di sopra della superficie e dovetti fare un segno speciale sul vetro per conservare l'indicazione. Il battello, gli strumenti e tutti gli arnesi erano divenuti bianchi, come se fossero cosparsi di farina. Le gocce d'acqua evaporando lasciavano delle piccole macchie convesse, simili a quelle prodotte dalla stearina. Non era quindi da stupirsi che il lago presentasse la stessa sterilità del Mar Morto.

S'era fatta notte quando arrivammo alla riva meridionale. Non v'era traccia alcuna della carovana, per cui non ci restava altro che passare la notte sulla riva deserta, senza cibo e senza una goccia d'acqua potabile.

Le due metà del battello smontabile ci servirono da ricovero per la notte. Cuciuk rovesciò una metà su di me, e la stretta abitazione mi fece pensare ad una bara, soprattutto allorchè egli gettò tutt'intorno delle palate di sabbia e di terra per impedire le correnti d'aria. Una violenta grandinata che sopravvenne non ci diede alcun incomodo, ma i chicchi, battendo sulla tela cerata del battello, risuonavano come chiamate di folletti desiderosi di entrare.

L'indomani, favoriti da un bel vento di levante, navigammo verso ovest e ritrovammo la carovana, che era stata arrestata da un braccio di fiume largo 50 m. e profondo 3, in riva al quale aveva posto il campo. Tendemmo tutte le nostre corde attraverso il fiume e, con un sistema di va e vieni, in tredici volte riuscimmo a far passare tutto il nostro bagaglio. I cavalli passarono a nuoto, ma i cammelli ci diedero maggiore incomodo. Rifiutarono di muovere un passo, non fecero alcun movimento per tenersi a galla, anzi si stesero tranquillamente su un fianco nell'acqua, per cui si dovette persino con una corda tener loro la testa fuori dell'acqua. Costretti quindi a sostenere con le mani tutto il peso della bestia, le mani e soprattutto le dita si risentirono a lungo dello sforzo. Di grande aiuto ci fu il mio piccolo battello, che, pur non portando che il quarto del carico d'un cammello, ci servi a far passare tutta la carovana. Il fiume era l'emissario d'un lago d'acqua dolce, alimentato da forti torrenti glaciali, ed aveva una portata di 46 mc. d'acqua al secondo.

Mentre si marciava senza interruzione verso sud, le nostre provviste incominciarono ad esaurirsi, e in quanto a munizioni non ci restava che la quantità sufficiente per il fucile asiatico del cacciatore Aldat. Al 36° accampamento, avendo trovato un buon pascolo, diedi nove giorni di riposo ai cammelli; mentre io, con tre uomini ed alcuni dei migliori cavalli, feci un'escursione verso S.E. per esaminare e rilevare una interessantissima regione lacustre, più ricca d'acqua che di terra ferma. Due laghi d'acqua dolce, allungati l'uno verso est, l'altro verso ovest, raccolgono i torrenti e i ruscelli di un vasto territorio ed alimentano un grosso corso d'acqua che va a perdersi in un lago salso situato al nord. Sulla riva nord del lago orientale delle roccie di arenaria rossa cadono a picco nell'acqua. Quivi facemmo una pesca molto fruttuosa. Accompagnato da Cuciuk andai a fare degli scandagli e trovai delle profondità di 48 m.. Anche questa volta fummo sorpresi dalla grandine; ma il vento che ci soffiava alle spalle ci spingeva con una velocità straordinaria verso sud; le rive sparirono completamente. Per fortuna l'uragano cessò verso il tramonto prima che avessimo approdato. Anche il lago occidentale fu da me scandagliato con tempo burrascoso.

Decisi allora di procedere verso ovest e verso nord, per varcare le medesime catene di montagne già attraversate nell'andata, e di ritornare poi a Temislik. Verso S.O. si scorgeva un massiccio montuoso ricoperto di neve. Insieme con Cerdon ed Aldat mi diressi a cavallo a sud di questa montagna, mentre la carovana girava al nord sotto gli ordini di Turdu-bai. Dopo quattro giorni di viaggio eravamo di nuovo riuniti.

Nel secondo giorno di viaggio giunsi al più alto accampamento che io mai avessi avuto. L'ipsometro e gli aneroidi si fermarono a 390 mm.; avevamo adunque al di sotto di noi la metà dello strato atmosferico, che avvolge il globo.

A qualche centinaio di metri al di sopra del campo un vecchio « jak » pascolava tranquillamente brucando i muschi ed i licheni, che crescevano sulle rocce. Aldat, strisciando come una serpe, si portò fino a 30 m. di distanza sotto vento e lo abbattè con un solo colpo. Quella fu però la sua ultima caccia. All'improvviso s'ammalò e dovette essere trasportato a dorso di cammello; pochi giorni dopo moriva. Lo seppellimmo nel deserto e sulla sua tomba piantammo il palo d'una tenda, sul quale fu attaccata la coda del « jak » ed una tabella con un'iscrizione in caratteri arabi e latini.

Il 14 settembre, nel campo 50°, si scatenò una tempesta di neve d'una violenza tale, che neppure nella valle dell'Alai vidi una simile. La neve precipitava in masse compatte e si ammassava in dune sotto l'azione del vento. Una muraglia colossale circondava la mia capanna: eravamo privi di foraggio per le bestie e di combustibile.

All'alba del 17 settembre un furioso abbaiare dei cani ci svegliò tutti. Un orso tranquillamente era venuto ad ispezionare l'accampamento e del pari tranquillamente se ne andò, appena dato l'allarme. Ebbe la vita salva perchè dovevamo risparmiare le scarse nostre munizioni. Cerdon era abilissimo ad uccidere gli jak, gli onagri e le antilopi; ma ogni uccisione inutile era assolutamente vietata.

Anche qui il terreno era composto di fango, ma siccome durante la notte gelava, lo strato superiore al mattino si trovava tutto indurito. Una volta però un cammello, passando sulla crosta gelata, la ruppe e vi si affondò. In fretta lo liberammo del carico, della sella e della coperta, ma si ebbe un bel da fare perchè il suolo s'ammollava sempre più. Dovemmo liberargli una gamba alla volta e dargli un sostegno fatto con delle coperte di lana. Allorchè la povera bestia si rizzò in piedi, stanca ed anelante, somigliava ad un informe manichino da scultore.

Infine, con una furiosa bufera di neve varcammo l'Arca-tag e ponemmo il campo sulla riva di ponente dell'Acik-cöll. Il 6 ottobre attraversammo per una gola la catena che limita a settentrione il bacino dell'Acik-cöll. Il freddo era intenso, 8° C. sotto lo zero, e si faceva maggiormente sentire per una tempesta di neve che infuriava. Cinque cavalli vi soccomberono e gli uomini furono costretti a marciare a piedi. In questa regione non crescevano neppure i muschi.

Lungo la valle del Togsai-sai, erosa nel granito, continuammo la marcia verso nord. In questa regione trovammo un *can*, o lavorazione d'un giacimento aurifero, abbandonata però nell'autunno. In un punto in cui la valle si apre scoprii una rupe con delle interessanti sculture, che rappresentavano delle caccie alle tigri, ai jak e alle antilopi. L'incisione doveva rimontare ad un'epoca remota, poichè i cacciatori sono rappresentati armati di archi. Nelle vicinanze si trovò pure un *obo*, cumulo di pietre eretto da pellegrini mongoli, su cui era incisa la sentenza buddica: *Om mane padme hun*. Incontrammo pure alcuni cacciatori di jak, per mezzo dei quali potei mandare un messaggio al mio accampamento principale, domandando dei rinforzi. Dopo aver perduto ancora alcuni cammelli e qualche cavallo, giungemmo alla fine nella larga valle del Cimen, nella quale potemmo percorrere fino a 40 chilometri al giorno. Il 16 ottobre, dopo tre mesi che non vedevamo altri volti umani che i nostri, con grande gioia scorgemmo da lontano brillare un fuoco. Continuammo la marcia fino alla mezzanotte senza però raggiungerlo e ci fermammo stanchi, sfiniti dalla fatica. Era Islam-bai, che si unì con noi l'indomani: egli conduceva seco 15 cavalli e provviste in abbondanza. Il giorno 20 eravamo di ritorno all'accampamento principale di Temislik.

Di là procedetti ad una escursione, che durò 25 giorni, al fine di studiare le catene montuose che a nord e a sud limitano la valle del Cimen e per scandagliare il Cum-cöll. Varcammo pertanto il Cimen-tag e il Calta-alagan, giungendo alle sponde del lago salato. Misi in acqua il battello smontabile per far una corsa di due giorni. La profondità maggiore del Cum-cöll era di 23 metri. Il freddo si faceva ormai sentire di molto, specialmente durante la notte, quando s'era obbligati a dormire all'aria aperta, poichè la temperatura scendeva a — 22° 5. Uno dei miei uomini, anzi, fu colpito da una malattia singolare ai piedi, i quali finirono per staccarsi letteralmente pezzo per pezzo. Riuscimmo tuttavia a mantenerlo in vita.

Il 12 dicembre 1900 abbandonai Temislik con una carovana di 9

uomini, 11 cammelli, 10 cavalli e 3 cani. Visitai da prima il lago salato di Gas-nacr, indi risalii l'Acato-tag, seguendo una delle sue valli. Oltrepassammo una gola molto profonda con le pareti ripidissime, dove fummo costretti a tagliare un sentiero e farvi andare con grandi precauzioni i cammelli ad uno ad uno. Marciammo quindi lungo le due catene parallele dell'Astin-tag, ove trovai le tracce di una antica strada mongola.

Il primo giorno del nuovo secolo giungemmo all'Anambaruin-gol e dopo una marcia di 20 giorni per contornare il potente massiccio dell'Anambar-ula, andammo a visitare i Mongoli Sirting, i quali ci accolsero amichevolmente e ci rifornirono di viveri. La temperatura era scesa a  $-32^{\circ}$  C. e sarebbe stata tuttavia sopportabile, se non avesse soffiato di continuo il vento.

Da Anambaruin-gol rimandai due uomini e parte degli animali a Ciarklik, nostro prossimo punto d'incontro, con l'ordine di trovarsi dopo 45 giorni con cavalli freschi, nuove provviste e la mia corrispondenza sulla riva settentrionale del Cara-cosciun, a 3 giorni di marcia da Cunciappgan. Ordinai loro che ogni sera appiccassero fuoco ai giuncheti per avvertirci della loro presenza allorchè saremmo scesi dal nord.

Il 27 gennaio 1901 lasciai Anambar col resto della carovana e attraversai il deserto di Gobi all'ovest di Sa-ceu, in dieci giorni, fino ai pozzi di Tagrak-cuduk, situati sulla strada del deserto fra Abdal e Saceu. Seguendo questa strada si attraversano più zone diverse di terreno, steppe, montagne, deserto di sabbia con dune imponenti e di nuovo altre steppe.

*(Continua).*