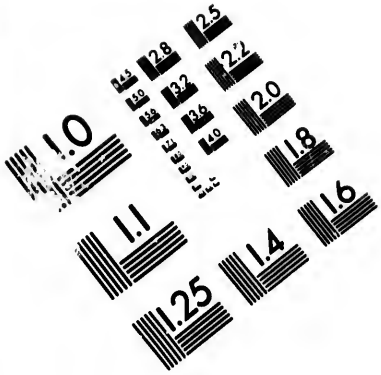


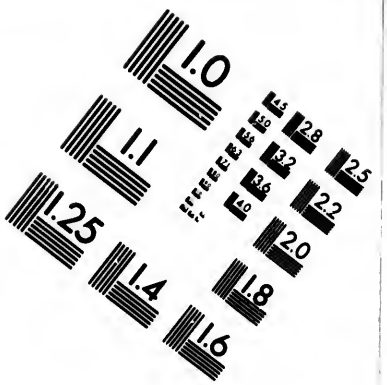
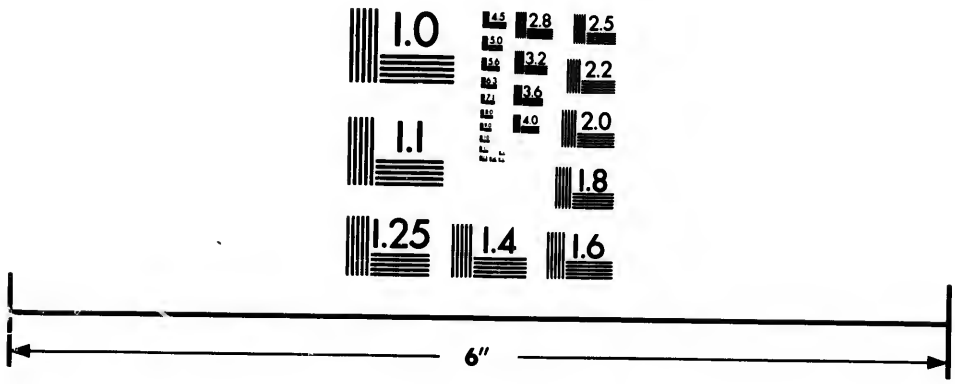
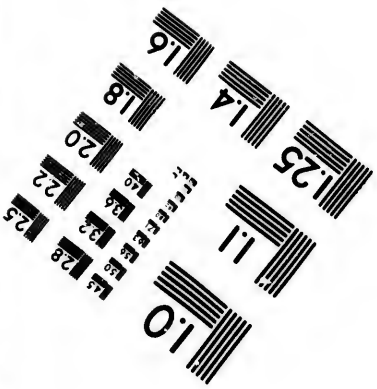
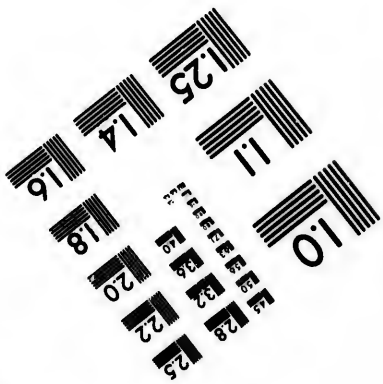


IMAGE EVALUATION
TEST TARGET (MT-3)







Photographic
Sciences
Corporation

23 WEST MAIN STREET
WEBSTER, N.Y. 14580
(716) 872-4503

CIHM/ICMH
Microfiche
Series.

CIHM/ICMH
Collection de
microfiches.

Canadian Institute for Historical Microreproductions / Institut canadien de microreproductions historiques

© 1983

Technical and Bibliographic Notes/Notes techniques et bibliographiques

The Institute has attempted to obtain the best original copy available for filming. Features of this copy which may be bibliographically unique, which may alter any of the images in the reproduction, or which may significantly change the usual method of filming, are checked below.

L'Institut a microfilmé le meilleur exemplaire qu'il lui a été possible de se procurer. Les détails de cet exemplaire qui sont peut-être uniques du point de vue bibliographique, qui peuvent modifier une image reproduite, ou qui peuvent exiger une modification dans la méthode normale de filmage sont indiqués ci-dessous.

- ☐ Coloured covers/ Couverture de couleur
- ☐ Covers damaged/ Couverture endommagée
- ☐ Covers restored and/or laminated/ Couverture restaurée et/ou pelliculée
- ☐ Cover title missing/ Le titre de couverture manque
- ☐ Coloured maps/ Cartes géographiques en couleur
- ☐ Coloured ink (i.e. other than blue or black)/ Encre de couleur (i.e. autre que bleue ou noire)
- ☐ Coloured plates and/or illustrations/ Planches et/ou illustrations en couleur
- ☒ Bound with other material/ Relié avec d'autres documents
- ☐ Tight binding may cause shadows or distortion along interior margin/ La reliure serrée peut causer de l'ombre ou de la distortion le long de la marge intérieure
- ☐ Blank leaves added during restoration may appear within the text. Whenever possible, these have been omitted from filming/ Il se peut que certaines pages blanches ajoutées lors d'une restauration apparaissent dans le texte, mais, lorsque cela était possible, ces pages n'ont pas été filmées.
- ☐ Additional comments:/ Commentaires supplémentaires:

- ☐ Coloured pages/ Pages de couleur
- ☐ Pages damaged/ Pages endommagées
- ☐ Pages restored and/or laminated/ Pages restaurées et/ou pelliculées
- ☒ Pages discoloured, stained or foxed/ Pages décolorées, tachetées ou piquées
- ☐ Pages detached/ Pages détachées
- ☒ Showthrough/ Transparence
- ☐ Quality of print varies/ Qualité inégale de l'impression
- ☐ Includes supplementary material/ Comprend du matériel supplémentaire
- ☐ Only edition available/ Seule édition disponible
- ☐ Pages wholly or partially obscured by errata slips, tissues, etc., have been refilmed to ensure the best possible image/ Les pages totalement ou partiellement obscurcies par un feuillet d'errata, une pelure, etc., ont été filmées à nouveau de façon à obtenir la meilleure image possible.

This item is filmed at the reduction ratio checked below/
Ce document est filmé au taux de réduction indiqué ci-dessous.

10X	12X	14X	16X	18X	20X	22X	24X	26X	28X	30X	32X
	✓										

The copy filmed here has been reproduced thanks to the generosity of:

Library Division
Provincial Archives of British Columbia

The images appearing here are the best quality possible considering the condition and legibility of the original copy and in keeping with the filming contract specifications.

Original copies in printed paper covers are filmed beginning with the front cover and ending on the last page with a printed or illustrated impression, or the back cover when appropriate. All other original copies are filmed beginning on the first page with a printed or illustrated impression, and ending on the last page with a printed or illustrated impression.

The last recorded frame on each microfiche shall contain the symbol → (meaning "CONTINUED"), or the symbol ▽ (meaning "END"), whichever applies.

Maps, plates, charts, etc., may be filmed at different reduction ratios. Those too large to be entirely included in one exposure are filmed beginning in the upper left hand corner, left to right and top to bottom, as many frames as required. The following diagrams illustrate the method:

L'exemplaire filmé fut reproduit grâce à la générosité de:

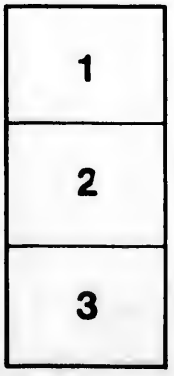
Library Division
Provincial Archives of British Columbia

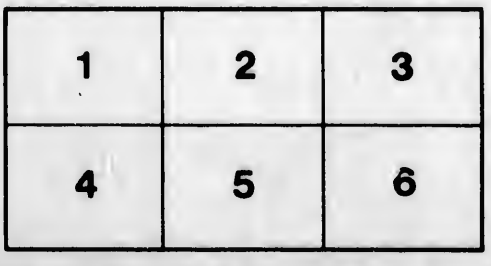
Les images suivantes ont été reproduites avec le plus grand soin, compte tenu de la condition et de la netteté de l'exemplaire filmé, et en conformité avec les conditions du contrat de filmage.

Les exemplaires originaux dont la couverture en papier est imprimée sont filmés en commençant par le premier plat et en terminant soit par la dernière page qui comporte une empreinte d'impression ou d'illustration, soit par le second plat, selon le cas. Tous les autres exemplaires originaux sont filmés en commençant par la première page qui comporte une empreinte d'impression ou d'illustration et en terminant par la dernière page qui comporte une telle empreinte.

Un des symboles suivants apparaîtra sur la dernière image de chaque microfiche, selon le cas: le symbole → signifie "A SUIVRE", le symbole ▽ signifie "FIN".

Les cartes, planches, tableaux, etc., peuvent être filmés à des taux de réduction différents. Lorsque le document est trop grand pour être reproduit en un seul cliché, il est filmé à partir de l'angle supérieur gauche, de gauche à droite, et de haut en bas, en prenant le nombre d'images nécessaire. Les diagrammes suivants illustrent la méthode.





RACCOLTA

DI VIAGGI

PRIMA EDIZIONE TORINESE

TOM. XCIII.

VIAGGIO
INTORNO AL MONDO

FATTO NEGLI ANNI

1803-4-5 E 1806

D'ORDINE DI S. M. IMP.

ALESSANDRO PRIMO

IMPERATORE DI RUSSIA

DAL CAPITANO DELLA MARINA IMP.

A. G.
DI KRUSENSTERN

TOM. V.

TORINO
DALLA STAMPERIA ALLIANA
1830.

NW
910.4R
K94V2
V5-7

VIAGGIO
INTORNO AL MONDO
FATTO DAL 1803 AL 1806

CAPITOLO XVIII.

Scandaglio e rilievo della costa orientale di Sachalin. La Nadeshda esce dalla baia di Awatsca. Vediamo le Kurili. Passiamo il canale della Nadeshda. Burrasca vicino al Capo Pazienza. Arrivo alle coste di Sachalin. Veduta del paese. Descrizione del Capo Pazienza. Longitudine rettificata. Errori che possono occorrere in simili operazioni. Quali siano gli istromenti più opportuni. Continuazione del-

177529

l'esame delle coste. Monte Tiara. Bassi fondi pericolosi nei contorni del Capo Pazienza. Nebbia continua. Estremità settentrionale di Sachalin. Capo Elisabetta e Capo Maria. Colonia di Tartari in una baia che venne chiamata Baia del Nord. Descrizione di questa baia. Costa N. O. di Sachalin consistente tutta in Dune. Veduta delle coste di Tartaria. Canale che divide la Tartaria da Sachalin. Siamo forzati di ritornare indietro. Forti correnti in vicinanza del canale. Presunta vicinanza della foce del fiume Amur. Si dà fondo nella baia detta Nadeshda alla estremità N. O. di Sachalin.

Premendomi di meglio determinare la posizione dello scoglio a cui avea dato il nome di (Falle) Trappola, traversai le Kurili a 48° 50' di lat.

tenendomi fino al paralello di quelle isole vicino quanto poteva a terra per dare l'ultima mano al rilievo della costa del Kamtscatka. Spero infatti che la nostra carta da Capo Lapatka fino a Shipunokoy Noss sarà trovata esatta, eccettuato forse un piccolo tratto vicino al Capo che potemmo vedere solo per pochi momenti a cagione della nebbia.

Poichè questa ebbe durato 4 giorni interi, salvi alcuni pochi momenti, vedemmo ai 9 luglio alle 9 ore della mattina il Picco d'Ounekotan a N. O. 26°, e quello di Charamukatan a N. O. 30°, in distanza di circa 70 miglia. Era poi sì folta la nebbia dal N. O. al S. O. che se fossimo stati meno certi che ivi non vi era terra, ognuno di noi l'avrebbe presa per la costa d'un paese. A mezzogiorno eravamo per 48° 10' N. e 204° 34' 30" O. Queste osservazioni

ci indicarono una corrente verso S. O. mezzo S. nelle ultime 24 ore, la di cui forza era di un miglio per ogni ora. Questa corrente m'impedì di veder lo scoglio di cui andava in traccia. A 5 ore vedemmo il picco Sarytscheff dritto a ponente; lo trovammo a 48° 05' 30" di latitudine; nel viaggio precedente l'avevamo stimato a 48° 06' 30": dunque il termine medio di queste due osservazioni è 48° 06' 00", e questa può essere riguardata come la latitudine vera. La sua longitudine è 206° 47' 30" O. Avevamo allora le isole Chasamukatan Schaschkotan, Ikarma e Tschirnikotau a N. O. 15°, N. O. 24°, N. O. 43°, e N. O. 53°. Non potemmo vedere questa volta la piccola isola Mussier perchè troppo distante. Per tutta la notte e la mattina seguente durò la nebbia con un vento fresco di E. S. E. e S. E. La

vicinanza delle isole, il timore degli scogli, la forza della corrente, il fragor dell'onde, e l'oscurità della notte rendevano la nostra posizione disaggradevole non meno che pericolosa. Anche alla mattina era tanto densa la nebbia, che il nostro orizzonte non s'estendeva oltre una decina di tese. Andavamo bordeggiando a vele leggiere scandagliando di continuo, benchè poco vaglia lo scandagliare attorno a queste isole, dove in distanza di 50 tese da terra non si trova più fondo a 150 braccia. Finalmente il dì 11 a 4 ore di mattina si dissipò la nebbia, e vedemmo più o meno distintamente le isole Ikasme, Tschirikotau, Mussir e Raukoke. La deviazione dell'ago magnetico fu trovata 30° 12′ E. Essendo favorevole il vento volli passare tra l'isola Raukoke e l'isola Matatua, sperando anche di poter scorgere alcune altre

isole delle Kurili meridionali, come infatti ne vedemmo due Raschaona e Ketoy, cioè la quattordicesima e la quindicesima, l'ultima delle quali è quella che sulle carte francesi e inglesi è detta Marikau.

Alle 8 ore eravamo già passati fra le due isole, e questo stretto che è uno dei migliori tra le Kurili, fu da me chiamato col nome del mio vascello Nadeshda; egli è largo 16 miglia, e libero da ogni pericolo. La corrente era gagliarda, il rumor dell'onde forte assai, ed era coperto il mare di uccelli natanti.

Benchè nel primo giorno della nostra partenza dal Kamtscatka, la vera stima secondo il Loche differisse di un grado e mezzo dalla longitudine vera, pure agli 11 luglio questo errore era ridotto a 6 minuti. Poteva dunque avvenire che un navigatore determinasse così quasi senza

errore la longitudine delle Kurili, nel parallelo nel quale le passammo noi valendosi solo del metodo fallace della stima. Il caso però sarà assai raro, e dovuto solo ad una fortuita compensazione di opposte correnti, nè dee mai perciò alcun navigante recedere dai nuovi metodi per la stima delle longitudini, anche nei viaggi i più brevi.

Eravamo appena fuori dello stretto che si addensò di nuovo la nebbia, e durò 24 ore. Il dì 13, tornato il bel tempo, facemmo una osservazione che diede 48° 21′ 27″ N. e 212° 42′ 43″. O. Eravamo diretti al Capo Pazienza dove appunto avevamo interrotto il rilievo della costa di Sachalin. Giunto in vicinanza del Capo feci scandagliare ma senza trovar fondo, fino al giorno 15 in cui in distanza di 25 miglia tanto da Capo Pazienza, quanto da Robben Eiland

trovammo a 77 braccia un fondo di grossa arena, e 3 miglia più al nord a 72 braccia un fondo di roccia. Una quantità di cani marini, ed intere torme di uccelli aveano attorniato il vascello tutta la mattina. Egli è certo, che dovevamo veder terra se il tempo fosse stato meno oscuro. Governai al N. supponendomi al S. di Capo Pazienza, ma una densa nebbia mi obbligò di mettere alla cappa sulle 5 ore di sera. Eravamo pei 48° 50′ di latitudine circa, ed avevamo 100 braccia di profondità sopra un fondo di roccia. Alla mattina seguente, dopo pochi momenti di calma, venne un vento forte, che ci obbligò di dare un terzaruolo alle vele di gabbia, e verso mezzogiorno venne la burrasca che fino dal giorno innanzi ci aveva presagita il barometro. Essa mise in pezzi le nostre vele di gabbia, e restammo con una

vela di trinchetto e le vele di fortuna. Questa tempesta ci allontanò per 50 e più miglia dalla costa. Il barometro che era caduto a 28 p. e 9 l. cominciò a risalire verso mezza notte. Ceduta la burrasca e cambiato il vento governai con tutte le vele verso terra, che mi fu in vista alle 8 ore al tramontare del sole. La costa si stendea dal S. O. all'O. S. O. ed ivi il terreno era alto un poco più, che non altrove. La profondità era di 65 braccia sopra un fondo di argilla, e la nostra distanza da terra circa 10 miglia. Non avendo mai potuto vedere distintamente la punta meridionale del Capo Pazienza, bordeggiammo tutta notte a ostro. La profondità andò crescendo fino a 100 braccia sopra un fondo d'argilla.

Sul far del giorno ai 18 luglio vedemmo la spiaggia alta del di innanzi a occidente ed anche il Capo

Pazienza pe' 17 gr. al S. O. Speravo di poter finire il rilievo di quella costa, quando il vento e la nebbia m' obbligarono di nuovo ad allontanarmene. La profondità andò crescendo fino a 60 ed anche 75 braccia sopra fondo di roccia. Durò la nebbia ed il cattivo tempo sino alle 10 ore di mattina del 19 luglio. Tornato il bel tempo ci riaccostammo alla terra, ed alle 11 ore tornammo a vedere la costa Sachalin. La latitudine osservata a mezzogiorno era 49 gr. 00', e 214 gr. 42' a 5 ore dopo mezzogiorno vedemmo Capo Pazienza all' O. S. O.; e Robben-Eiland al S. O. mezzo Sud.

Capo Pazienza che secondo le nostre osservazioni è posto a 48 gr. 52' N., e a 215 gr. 13' 45 secondi O., è un promontorio poco elevato ed è assai bassa anche tutta la costa Il centro di Robben-Eiland è a 48° 32' 51 sec. e a 215° 37' 00".

Determinati così questi due punti importanti della costa S. E. di Sachalin presi il mio rombo al nord lungo la costa medesima. Ivi mostrossi un seno profondo per entro al quale non vedevasi terra neppure dalla cima degli alberi del vascello. Cambiai dunque il mio corso governando O. N. O., finchè potei convincermi che non poteva esservi alcun passaggio. A questa baia che ha 49 gr. 05' di latitudine ho dato il nome di baia Piatta, appunto perchè non ci fu possibile di trovare in essa alcun punto prominente che ne agevolasse il rilievo.

Il 20 luglio essendo passato il vento a S. S. O., governai diritto a terra dalla quale eravamo lontani 10 miglia. In questa distanza avevamo di profondità da 70 in 80 braccia sopra fondo di roccia. A 4 ore della mattina eravamo perfettamente orientati

e correvamo N. O. col più bel tempo del mondo. La costa la di cui direzione dalla punta settentrionale della baia Piatta fino ai 49° 30' di latitudine si stendea per 19 gr. a N. O., era tuttavia uniforme per tutto, tranne alcune montagne assai alte, che si vedeano entro terra. La spiaggia era scoscesa e ripida, e di color bianco. In due colline sportanti vi è forse nascosto quache buon porto, ma una densa nebbia alzatasi fra esse c'impedì di verificare questa supposizione. Pare che colà possa metter foce qualche fiume. Avrei voluto esaminare più da vicino questo tratto di paese, ma essendo questo il primo giorno di bel tempo, dopo tanta nebbia, non volli impiegarlo in una ricerca il di cui esito era tanto incerto. Perchè poi altri navigatori possano trovare facilmente questo punto ne indicherò precisa-

mente la posizione, cioè 49 gr. 29' N., e 215° 38' O., al S. S. O. d'un promontorio, da me chiamato Capo Billingshaussen, che è il nome del mio quinto luogotenente, e giace a 49° 35' N., e 215° 34' 15" O.

Prima di continuare la storia del rilievo della costa orientale di Sachalin, che noi abbiamo avuto la fortuna di visitare i primi tra i navigganti europei credo non inutile il dire qualche cosa intorno ai calcoli astronomici, che servono di base alla carta che ne abbiamo fatta. I nostri due cronometri, cioè il n. 128 di Arnold, e l'orologio di Pennington essendosi fermato il cronometro tascabile di Arnold n. 1856, nell'ultimo nostro soggiorno in s. Pietro e Paolo, non avean variato tra loro più di 3 minuti secondi dal giorno della nostra partenza dal Kamtschatka

Stavamo dunque aspettando con impazienza il momento di assicurarci per mezzo di osservazioni lunari, che questo accordo non dipendesse da qualche difetto comune ai due orologi, come era avvenuto nel nostro viaggio dalle isole Wasington alle isole Sandwich.

Il dì 17 luglio prendemmo sei serie di distanze tra la luna e il sole. Il termine medio delle mie diede 21' 30" per l'errore degli orologi, e quelle delle osservazioni del dottor Horner 27' 45" all'ovest. Sembrando impossibile un errore così grande, sospettammo che grave assai dovesse esser l'errore nelle tavole lunari per quel giorno. Si fece perciò il dott. Horner a calcolare la longitudine lunare secondo le tavole di Burg, e trovò in esse un errore di 57", dal quale ne una differenza di 28' 45" nella longitudine geografica, dunque l'

rore degli orologi era eguale 7' 15''
secondo le osservazioni mie, e egual
1' 00'' troppo a oriente, secondo
quelle del dott. Horner. Il giorno 19
luglio le osservazioni diedero di nuovo
una differenza di 20 minuti dagli o-
rologi; vi doveva dunque essere an-
che in quel giorno qualche non in-
differente errore nelle tavole lunari.
Il dott. Horner, calcolando dietro
quelle di Burg, trovò l' errore nella
Connaissance des tems 40'', che por-
tano 19 minuti di divario nella lon-
gitudine. Per conseguenza l' errore
dei cronometri secondo le sue os-
servazioni era di 15 secondi, e se-
condo le mie di 3 sec. 12 m. troppo
all'E. Altre osservazioni fatte il di 20
luglio diedero per risultato, secondo
me, un errore negli orologi di 9'
49'', e secondo il dottor Horner 15'
0''. Dalle osservazioni del 31 luglio
risultò l'errore di soli pochi secondi.

Non essendo le osservazioni del 19 le migliori e le più numerose, ed essendo state in quel giorno calcolate le longitudini lunari secondo le tavole di Burg, così pongo per termine medio di tutte le osservazioni del dott. Horner, e mie l'errore degli orologi ad un mezzo minuto, e quest' errore è tanto lieve che si può non calcolarlo.

Benchè le osservazioni di tre giorni abbiano sempre indicato l'errore degli orologi, come troppo orientale di alcuni minuti, potrebbe però anche darsi, che egli fosse in vece di alcuni minuti a ponente, a cagione dell' incertezza alla quale sogliono andar soggette le osservazioni di mare. In generale io credo, che fino a tanto che la differenza tra i cronometri, e le distanze lunari non arriva ad un quarto di grado (supposto che i cronometri siano ben regolati, e che

dal loro confronto giornaliero si possa dedurre un andamento regolare) la longitudine secondo i cronometri meriti sempre la preferenza , e possa solo divenir sospetta in caso di maggior disparità. Un tempo griggio, le scosse del vascello , la positura incomoda, o mal sicura, tutto ciò unito alla mancanza di sestanti usuali può facilmente produrre un errore di 20" nella distanza misurata. Vi si aggiungano i contingibili errori di calcolo, e quelli delle distanze lunari, e si troverà che non vanno contate tra le peggiori le osservazioni che sbagliano di tre quarti di grado in longitudine , e lo dimostrano pur troppo non solo i nostri giornali, ma quelli ben anche di Cook e di La-Parouse. Dall' altro lato le distanze prese in diversi tempi, ed in diverse circostanze, se danno risultati eguali, hanno una prerogativa sui cronome-

tri, specialmente quando son fatte con instromenti esatti che ingrandiscono assai, e colla scorta delle tavole di Burg. In casi tali un' incertezza di 15' può essere ridotta alla metà ed anche al terzo, e si ha diritto allora di determinare anche in alto mare un nuovo andamento ai cronometri, che deviino di molto, e di fissare una nuova epoca alla longitudine.

Fra gli stromenti destinati a simili osservazioni per mare, io tengo per il migliore il sestante, ed anche per il più comodo e preferibile al circolo. Vero è che i circoli hanno il grande vantaggio di fare sparire quasi tutto l'errore della divisione per mezzo del replicato raddoppiare, onde non ha più luogo la stima dell'errore di colimazione. Ma questi vantaggi perdono molto del loro pregio, se si consideri la difficoltà di maneggiare

un istromento sempre pesante, e vi ha di più, che l'avvitare e lo svitare di tre chiavi, come avviene per esempio ne' circoli di Mendoza, col Flying Nonius può facilmente alterare lo stromento di qualche minuto secondo avanti o indietro, di modo che in ogni operazione si viene a perdere tanto di esattezza quanto se ne voleva guadagnare colla somma degli angoli. Se poi si considera che la refrazione fallace delle lenti appannate (la di cui influenza è più importante sulle osservazioni di quello che lo siano gli errori di divisione ossia l'ex-centricità dell'Alidada) è comune al sestante ed al circolo; che l'errore dell'indice può essere determinato a pochi secondi di differenza, ed è quasi nullo in buoni istromenti, che nei circoli si perde molto per la grandezza del raggio, ed anche in parte per quella del Te-

lescopio, che in una serie d'osservazioni non si può col circolo escluderne una che per ragion delle nuvole, o per qualunque altra cagione sia mal riuscita ec., si concluderà, che anche qui come in tanti altri casi il vantaggio d'una idea teorica viene annientata da pratiche difficoltà. Anche il dott. Horner dopo lunga discussione, e ripetute esperienze convenne finalmente meco che per mare un buon sestante è preferibile al circolo, onde cessammo ambedue dal far uso del nostro circolo intero. Può ben essere che questo sia preferibile a terra ove si deve spingere l'esattezza fino a mezzo minuto secondo, ma dovrebbe essere costrutto più comodamente di quello che mi fu dato nel 1813 da Troughton, con un Flyng Nonio. Andavamo governando al nord paralelli alla costa in una distanza tra le sei

e le 10 miglia, e col più bel tempo del mondo. Avevamo da 70 e in 80 braccia di profondità fondo d'argilla. La costa di Sachalin ci si presentò allora ben più ridente e bella di quello che lo fosse due mesi prima. Gli alberi però non pareano di grande cresciuta, e lungo la spiaggia non v'erano che arbusti; si vedeano in più luoghi de' frastagli e de' seni in cui sembravano sboccare de' ruscelletti, ma non appariva traccia di abitatori. L'interno del paese era molto uniforme di modo che con difficoltà si trovava qualche punto che agevolasse i nostri lavori trigonometrici. Fra questi v'era un monticello colla cima a tre punte, per cui fu da noi chiamato Monte Tiara. Egli è posto a 50° 03' N. e 142° 23' O. Dal Capo Billingsbausen fino al parallelo di questo monte la giacitura della costa è N. O. 30°.

Il dì 20 luglio a mezzogiorno eravamo a 49° 57' N. e 215° 44' O. Avevamo a N. O. per 30°, una lingua di terra volta al nord, che io ho chiamato Capo Rimnik, ed è posta a 50° 11' 30" N. e 215° 57' 00" O. La nostra distanza da terra era di 7 miglia, e la profondità 16 braccia.

Girò il vento a N. O. e ingagliardì onde dovetti bordeggiare accostandomi fino a 2 o 3 miglia, da terra dove trovai fondo a 40 braccia. Annunziata da un forte accavallamento d'onde, e dall'improvviso abbassarsi del barometro, da 29 p. 35 a 29 p. 15) venne alle 8 ore dal nord una burrasca violente ma breve. Alle undici venne una folta nebbia, continuando però sempre, benchè moderato, il vento dal nord. A giorno ripigliai il mio corso verso terra, ma adagio per cagion del vento contrario. Il dì

21 luglio vedevamo il Monte Tiara a N. O. 75°, e Capo Rimnik a N. O. 46°. A ponente avevamo non so bene se la foce d'un fiumicello, o un seno di mare. Eravamo distanti da terra forse 9 miglia, ed avevamo 49° 56' 35" di latitudine e 215° 42' di longitudine. Una corrente costante da S. mi fece supporre nella parte settentrionale di Sachalin verso il cinquantunesimo o cinquantaduesimo grado di latitudine un canale che realmente non esiste.

Accostatici fino a 5, o 6 miglia da Capo Rimnik, feci mettere alla cappa; sul far del giorno l'avevamo a N. O. q. O. Invece di una gran baia, o di un cambiamento nella direzione delle coste, che credevamo di trovare dietro il capo, giudicando dalle montagne che vedevamo, trovammo che la costa continuava a N. q. O. ed era tanto bassa, che

appena si vedeva in qualche distanza. Basso è pure tutto quel terreno, e al Nord e al Sud si fa poi montuoso. E valli, e monti, tutto era verde fronzuto e vegeto, ma senza la menoma traccia di coltura. Balene, leoni e cani marini si vedevano in più luoghi vicini a terra, e svolazzavano a torme gli uccelli intorno al vascello. Un'osservazione fatta a mezzogiorno, mentre avevamo Capo Rimnik a O. N. O. e un altro monte a N. O. 48° diede 50° 09' 04" N. e 215° 50' 40" O. eravamo all'un' ora distante da terra tutto al più 2 miglia, avendo 22 braccia di profondità. Allontanatici appena da terra venne una bonaccia che durò fino alle 3 ore del dì appresso (giorno 23), e poi un vento debole da S. S. E. col quale andai lungo la costa, in distanza di 4 o 5 miglia cosicchè nessun punto di essa potea

sfuggirci. La risacca alla sponda era fortissima, e se ne udiva il rumore dal vascello; si vedeva anche distintamente che in tutta quella parte della costa non v'erano nè baie, nè seni. A mezzogiorno la latitudine osservata era 50° 22' 24 seconde N. e la longitudine 215° 53', mentre avevamo un promontorio alto e declive al N. O. per 18° e 30'. La nostra distanza dalla terra era 3 miglia e mezzo, e la profondità 27 braccia sopra un fondo d'argilla fina. Dal nome del tenente del mio vascello ho chiamato Capo Ratmanoff il promontorio che vedevamo al nord, ed è posto a 50° 48' 00" N. e a 216° 05' 45 O.

Con un vento debole di levante continuammo il nostro corso al nord. Tralle molte montagne che da noi furono vedute non ve n'era alcuna che per la sua altezza si distinguesse.

Le sponde del mare erano generalmente erte, e di color giallo. A 5 ore di sera eravamo a 8 miglia da terra 26 braccia di profondità sopra un fondo di roccia, il che mi fece sospettare un banco di scogli sotto acqua, e questa supposizione forse anco vana unita al cattivo tempo, e al vento d'est, fece ch'io mi allontanassi di notte da terra. A 6 ore della sera tornò il sereno. Avevamo il Capo Ratmanoff per N. O. 35° a 14 miglia. Vedevamo allora all'ovest una piccola baia nel mezzo dell'entrata larga forse un miglio; essa ha uno scoglio per cui è facile il riconoscerla. Questa baia è posta a 5° 36' 30'' N. e 216° 08' 00'' O. A 7 ore ci si mostrò tutto il Capo Ratmanoff che va a terminare in una lunga punta di terra. La costa continua verso N. O. ma più verso ovest di prima. A 8 ore avevamo in

vista la terra più lontana che di lì veder si potesse al N. O. 34°, stando il Capo Ratmanoff al N. O. 45°. La minore nostra distanza da terra fu tra le 9 e le 10 miglia, e la profondità ivi era 57 braccia.

Tendendo già da più giorni la corrente al sud, e importando in complesso circa un miglio all'ora, continuammo per quella notte, e con poche vele il nostro corso al nord. A un'ora dopo mezzanotte stimandomi in faccia al Capo Ratmanoff, mi misi alla cappa, e governai poi il dì 24 sul far del giorno dritto a ponente, benchè la nebbia m'impedisse di veder terra, ma alle 7 ore era tale l'oscurità che dovetti mettere alla cappa, anche perchè vedeva diminuire la profondità dalle 57 braccia alle 35. A 10 ore cominciò ad alzarsi la nebbia, ma non dalla parte di terra, io però tro-

vandomi a 47 braccia di profondità, il che mi fece giudicare d'essere in distanza di 7 in 8 miglia dal lido, e non volendo perdere un momento solo di bel tempo, governai con vele assai leggiere verso ponente. Infatti a 11 ore vedevamo già le arene della spiaggia, e poco dopo si vedeva, stando sulla coperta anche la risacca. La costa però ed i monti erano tuttavia involti nella nebbia; virai di bordo trovandomi a tre miglia di distanza con 25 braccia di profondità sopra un fondo d'arena e conchiglie e misi alla cappa verso levante aspettando il sole di mezzogiorno.

Non ci venne però fatto di scorgere altro che i due promontori veduti già il dì innanzi, e gli altri monti nell'interno dell'isola. Eravamo a 51 gr. 5' 57" N., e 216 gr. 06' 30" O. Avevamo il Capo Ratmonoff al sud,

e l'altro a S. O. 55°, questo a Capo situato a 51 gr. 00' 30" N. 216 gr. 17' 00" O. ho dato il nome di De l'Isles de la Croyere che accompagnò il capitano Tschirikoff in America nel 1741 e morì per viaggio. Alle 3 ore parve che si dissipasse la nebbia, ed io m'accostai di nuovo, ma poco durarono le speranze di bel tempo. La nebbia si fece più folta di prima, rinforzò il vento, si gonfiarono le onde, e venne infine la burrasca da levante, che ci obbligò a dare un terzaruolo alle gabbie, e a governare E. q. N. e E. N. N. più vicino che si poteva al vento colle vele basse.

Durò il tempo burrascoso colla nebbia dal 24 fino al 29 senza poter veder terra se non di rado, e per poco. Lo scandaglio era la sola nostra scorta, e come ad esso solo

fidarsi in mari sconosciuti? Di quante cure, di quanti affanni non saremmo noi stati sollevati, se avessimo saputo allora che tutta quella costa è affatto libera da bassi fondi, e da scogli. Fino dal dì 28 ci permise il tempo di ravvicinarsi alla terra, dalla quale un vento gagliardo di N. O. ci aveva scacciati spignendoci oltre a 35 miglia in mare. Allora vedemmo ben distintamente il Capo delle Isles, con gli alti monti che lo avvicinano, e questa appunto è la parte montuosa dell' isola, non essendovi al nord se non due piccole colline. La costa è tutta piana e selvosa ed è arenosa la spiaggia. Così la trovò anche La-Pérouse nel paralello di 51°. E non avendo ivi la costa di Sachalin più di 50 miglia da levante a ponente, si vede chiaro che tra il cinquantunesimo e il cinquantadue

simo grado essa è tutta formata di dune d'arena.

Solo il dì 29 cominciò il tempo a favorirci. Dopo una calma di alcune ore venne un vento debole di S. O. col quale continuammo il nostro rilievo delle coste. A mezzogiorno avevamo 51 gr. 14' 44" di latitudine osservata, e 316 gr. 07' di longitudine. A 3 ore eravamo giunti a 7 miglia di distanza dalla terra, per 30 braccia sopra fondo d'argilla. Così proseguimmo il nostro corso lungo la costa N. N. O., N. q. O., N. e finalmente N. q. E. avvicinandoci talora anche fino a 3 miglia da terra. Potei così persuadermi della non esistenza del passaggio che io tuttora andava figurandomi verso il nord, e dal quale credeva che fosse divisa in due l'isola di Sachalin.

A 4 ore dopo mezzogiorno si rivide al N. O. una terra alta, che

sembrava un' isola in questo mare d'arena. Tutto l'interno del paese era bosco impenetrabile. Mi parve, che la parte montuosa al N. O. potesse essere quella dove è posto il Capo Boutin di La Pérouse. Alle due della sera vedemmo al N. O. 40 gr. una punta che ci parve l'ultima, ed era assai riconoscibile per una collina rotonda, che la termina. Questa punta posta a 51 gr. 53' 00" nord e 206 gr. 46' 00" ovest l' ho chiamata la punta delle Dune. Sul far del giorno del dì 30 luglio la vedemmo al S. O. q. S. in distanza circa di 10 miglia. Girai al S. O. figurandomi sempre di trovare un passaggio ma il vento girando al S. O. ci obbligò ben presto a governare O. N. O. Voltai poi di bordo ed avvicinatomi di nuovo a terra vedemmo distintamente tutte le parti della costa. A mezzo giorno aveamo a N. O.

una fila di 5 colli, che sembravano altrettante isole. Anche qui come dalla parte d'ostro tutta la costa è quasi a fior d'acqua, ed è tutta arena verso la spiaggia e bosco più adentro. A N. O. q. N. vedemmo un'altra duna, che si distingue per la massa e la figura. Un'osservazione fatta a mezzogiorno ci diede 52 gr. 17 m. 29 s. N. e 216 gr. 41 m. O. Avevamo di distanza da terra 5 miglia e mezzo, e di profondità 13 braccia. La variazione della bussola, che fin allora da che eravamo su questa costa non avea mai passato un grado ora a levante, ora a ponente, importò qui per termine medio delle osservazioni della mattina e della sera 0 gr. 57 m. a ponente.

Fino dal mezzogiorno era andata diminuendo la profondità, il che ci obbligò ad allontanarci da terra. A 9 miglia di distanza non avevamo

più di 10 braccia di fondo, si andava gettando senza posa lo scandaglio da ambo i lati del vascello: quando a un tratto diminuì la profondità dalle 10 braccia alle 8 poco dopo fu gridato 5 braccia e subito al tratto seguente 4 braccia e mezzo dai due bordi. Così rimanemmo per alcuni minuti dopo di che ricominciò a crescere la profondità. Questo basso fondo che è posto a 52' 30" N. e 216 gr. 31' 00" O. e si stende probabilmente per un gran tratto dal nord al sud in distanza di dieci miglia da terra poteva esserci funesto, se fossimo stati meno attenti. Cinque serie di distanze lunari ridotte a mezzogiorno ci diedero 216 gr. 39 m. 10 sec. di longitudine occidentale per l'appunto come indicavano gli orologi. Nel paralello di questo basso fondo la costa forma una punta sporgente all'est, che io ho chiamata il

Capo del Basso fondo, ed è posta a 32 gr. 32 sec. N. e a 2;6 gr. 45 m. 30 sec. O.; è facile il riconoscerla per un' altura che vi si vede, e che in quel luogo tutto piano si fa distinguere come altrove una montagna.

Continua qui la costa diritta al nord ed io perdei affatto la speranza di trovare il supposto passaggio di cui ho parlato di sopra. Al tramontare del sole avevamo in vista due colline, delle quali la più settentrionale ci stava dritto a ponente. Io stimai la sua latitudine 52 gr. 42' 30 sec. Non si vedea nessun altro punto distinto verso il nord, onde io feci mettere alla cappa sulle 9 ore. Favoriti dal tempo avevamo visitati in questi due giorni da 80 miglia di questa inospita spiaggia; ora dovevamo aspettarci un cambiamento di tempo, nè tardò gran fatto. Dopo

una calma che accompagnata da una densa nebbia durò tutto il dì 31 luglio, venne nella notte del primo agosto un vento assai gagliardo di levante. Avevamo 26 braccia di profondità, nè potevamo per conseguenza essere molto lontani da terra. Mettemmo dunque fuora quante vele poteva portare il vascello per iscostarci da questa pericolosa costiera, e infatti a sera avevamo già 80 braccia di fondo. Nella notte calò il vento e ai 2 di agosto passò al nord. Mi avvicinai a terra governando all' O-vest, e a 2 ore vedevamo già la costa, che da questa parte è anche più alta che non al sud. Verso il nord poi non si vedea se non una sponda continua e bassa con un unico monticello d' arena conico a N. O. 60°. Eravamo in distanza di 9 miglia dalla terra più vicina, con 38 braccia di profondità. L' os-

servazione fatta a mezzogiorno aveva dato 53 gr. 28' 04" N., e 216 gr. 18' O., ci trovavamo dunque 45 miglia più al nord del colle visto il dì 30 a 52 gr. 40' 30", e bisognò tornarvi perchè non fosse interrotta la catena dei nostri angoli, il perchè lo chiamai il Colle dell'Unione. Volli però prima portarmi a riconoscere una lingua di terra che vedevamo a ponente, ove sembrava che dovesse esservi una baia grande e comoda, premendomi assai di trovare un buon porto nella parte settentrionale di Sachalin. Ma sulle tre ore e mezzo si scoprì che la supposta baia altro non era che una spiaggia arenosa battuta dalle onde. Voltai dunque a S. O. Correva la costa al S. q. O. tutta bassa e unita, benchè a una certa distanza sembrasse che dietro varie punte di terra che vi si vedeano dovessero esservi dei seni

e delle baie che in realtà non v'erano. Era fortissimo il flotto lungo tutta la costa e in vicinanza delle punte di terra che sporgevano in mare terminava sensibilmente la profondità. Cambiai perciò il mio corso dal S. O. fino al S. E. q. S., tenendomi in distanza di 6 in 7 miglia, senza che perciò ne sfuggisse neppure un punto della costa. Poggiando con buon vento vedemmo alle 5 ore alcune alture nell' interno del paese: alle 7 una punta per 52 gr. 37' 30" N. e 216 gr. 42' 30" O. alla quale diedi il nome del mio amico il cons. Wurst, e alle 8 vedemmo distintamente il Colle dell' Unione al sud, che era il punto di concatenazione dei nostri angoli, mentre io già cominciava a temere di una lacuna di varie miglia nelle nostre carte. Ora avevamo la catena intera della costa. Egli è ben vero che eravamo tuttavia

lontani 19 miglia dal parallelo del Colle dell'Unione, ma dividendo queste 19 miglia, e supponendo che la sera del 30 luglio quando avevamo questo colle dritto a ponente, egli potesse essere veduto 9 miglia e mezzo al nord (1), e così ai 2 d' agosto 9 miglia al sud. Si vedrà che non ci può essere sfuggita cosa d'importanza.

Le osservazioni del giorno 3 agosto 52 gr. 56' 05'' N., e 215 gr. 45' O. ci indicarono una corrente di 21 miglia al sud.

La notte s' alzò un venticello di sud dopo una bonaccia che avea durata 24 ore con nebbia più o meno folta, governai dunque N. N. O., e N. O. q. N. il dì 7, dissipatasi la nebbia, si potè prendere altura e

(1) Questa distanza può anche essere diminuita di due miglia, essendo stato continuato per mezz' ora il corso al nord dopochè fu veduto il Colle all' ovest.

le nostre osservazioni 53° 44' 25" N. e 216 gr. 12' indicarono una corrente di 10 miglia verso N. E. q. N. che ci aveva slontanati più che non credeva dal punto che avevamo veduto ultimamente a nord. Governai dunque a S. O.; a due ore vedemmo terra, e alle 4 già ne eravamo in distanza di 7 miglia, avendo 37 braccia di profondità. V' ha in questa costa un solo punto dietro ad una lingua di terra, ove pare che vi debba essere la foce di un fiume. A questa lingua di terra assai prominente ho dato il nome del mio amico il generale Klokascheff, ella è posta a 53 gr. 40' N., e 216 gr. 53' O.

Già a quattro ore io aveva cambiato il mio corso da N. O. a N. O. q. N. ed era sempre la costa bassa e unita. Alle 5 una densa nebbia ci obbligò a mettere alla cappa e ad

allontanarci da terra. Quattro giorni durò la nebbia, anche coi venti di S. S. O. e di E. S. E. e noi li passammo questi quattro giorni bordeggiando fino alla distanza di circa 18 o 20 miglia da terra, e questa ci veniva indicata dalla profondità di circa 72 braccia. Agli 8 agosto a 4 ore di mattina dileguatasi la nebbia, si rivide la costa che si stendeva da S. O. a N. O. tutta montuosa, colle sponde erte generalmente e sassose, ove di tanto in tanto si vedeano delle rupi intere che pareano tutte di creta. Al N. O. avevamo una rupe che chiamai Capo Lowenstern dal nome del terzo tenente del mio vascello, ed è posta a 54° 3' 15" N. e a 216° 47' 30" O. Le sta innanzi uno scoglio assai grande.

Rimanendo ancora una lacuna tra questa parte della costa e quella che avevamo visitata prima della nebbia

si dovette tornare indietro al S. Giovanno così alle 8 ore l'ultimo punto determinato, dopo di che mi rivolsi di nuovo al nord, in distanza di circa 3 miglia da terra, per 25 braccia di fondo. Dal Capo Lowenstern ci si mostrarono altre quattro punte di terra, in ognuna delle quali mi parve di vedere l'estremità settentrionale di Sachalin. Al sud di Capo Lowenstern vi è una bella valle con tre abitazioni, le prime che vedemmo sulla costa orientale di Sachalin, ma anche qui la costa è tutta unita, senza baia e seni. Al N. l'aspetto della costa già era più austero, senza traccia alcuna di vegetazione. Tutta questa costa che gli Inglesi con termine marinaresco chiamerebbero una costa di ferro consiste in una sola massa di granito nero macchiato di bianco. La profondità a 5 miglia di distanza era di 30 braccia sopra fondo

di roccia. Andammo con parallelli alla costa dal Capo Lowenstern, fino al Capo Nord di Sachalin a N. O. 35° in vista del quale giugnemmo a 10 ore della mattina a 25 tese di distanza, senza però poterne determinare la latitudine per cagione del cattivo tempo, e della pioggia, benchè lo avessimo avvicinato fino a 3 miglia, ove avevamo 35 braccia di profondità con un fondo di arena. Trovammo l'acqua giallastra e più leggiera di quella che il dottor Horner avea pesata il giorno prima, il che non potea provenire se non dalla foce del fiume Amur che avevamo al S. in distanza di un grado e mezzo. Con un vento forte di S. E. e un tempo nebbioso, e oscuro trapassammo la punta settentrionale di Sachalin, e alle 3 ore e mezzo avendola al S. vedevamo un terreno assai alto stendersi verso S. O. a perdita

di vista. Il tempo torbido non ci permise di vedere ben distintamente l'estremità boreale, ma pareva che formasse una gran baia colla punta settentrionale di Sachalin. Anche a S. O. si vedeva alto il terreno, ma non tanto montuoso. Soffiava con violenza il vento da E. S. E. e potea dirsi burrasca, onde ammainai dando un terzaruolo alle gabbie, ed allontanandomi da terra, anche per timore della corrente, e dei bassi fondi.

Ai 6 di agosto sul far del giorno governai S. O. con un vento moderato di levante, e alle 9 ore vedemmo la costa che il dì innanzi si scorgea tralla nebbia, e giace a S. O. della punta settentrionale di Sachalin. A 10 ore vedemmo questa punta a S. E. 52°, standoci l'altra punta N. O. dell'isola a S. O. 5°; eravamo allora in distanza di 18 miglia circa si dall'una, che dall'altra,

con una profondità di 35 braccia sopra un fondo di arena.

A questi due promontorii ho dato i nomi di Elisabetta e di Maria, nomi cari ad ogni Russo, e coi quali avrei voluto poter fregiare qualche più amena contrada. Capo Elisabetta posto a 54° 24' 30" N. e a 217° 13' 30" O. e in sostanza un gran masso, e con esso termina una non interrotta catena di montagne. Tanto il Capo quanto i monti che lo circondano, sono ceppo nudo senza un filo di erba, onde è facile il riconoscerli. Ei va abbassandosi verso il mare, ed ha sul declivio una roccia appuntata, e sull'estremità uno scoglio alto, attorniato da altri minori. Veduto da ponente questo Capo assomiglia tutto al Capo Lopatka sulla punta meridionale del Kamtscatka. Dalla punta occidentale del Capo vi

è una punta di terra, e fra questa e il Capo stesso si vede una baia, o fors'anco un seno aperto. Il Capo Maria a 54° 17' 30" N. e 217° 42' 15" O. è più basso del Capo Elisabetta, e consiste in una fila di colline, che essendo di eguale altezza fanno in distanza l'effetto di una pianura. Va anche esso abbassandosi verso il mare, terminando però alquanto trarupato, ed ivi nasce r i un banco di scogli assai pericoloso che si stende verso il N. E. Anche il grosso fiotto che ivi è assai forte indica l'esistenza di scogli sotto acqua, e se vi si aggiunga la gagliardia della corrente che non può superarsi se non con vento assai fresco, sarà facile il dedurne che non conviene mai avvicinarsegli gran fatto potendo poi anche essere che il banco di scogli si stenda sott'acqua più di quello che abbiamo potuto vedere noi.

Tra il Capo Elisabetta, e il Capo Maria vi è una baia assai profonda, ove credemmo di trovar un porto eccellente, ma avvicinatici trovammo per tutto un terreno basso che univa la costa. Scoprimmo però intanto in quei contorni una valle ridente nella quale contammo 27 case, e vedemmo 37 persone sedute sulla spiaggia, che erano i primi abitanti di Sachalin che noi vedemmo dopo essere partiti da Capo Pazienza. Mandai a terra il tenente Lowenstern per aver notizia, ma supponendo che potessero costoro essere Tartari della costa vicina, gli ordinai, se così fosse di non allontanarsi troppo dalla spiaggia, e di rimbarcarsi al primo movimento sospetto. Egli partì alle due ore e seco andarano il dottor Tilesius e il dottor Horner, stando il vascello a un miglio e mezzo di distanza dal lido. La profondità era andata gradata-

177529

mente diminuendo, con un fondo di roccia fino a 11 braccia, e poi d'arena minuta fino alle 7. Vedemmo intanto sbarcare i nostri ufficiali ai quali non ci parve che fosse fatta grande accoglienza. A 4 ore tornarono addietro, ed ecco quanto mi riferirono. Allo sbarcare vennero loro incontro tre di quegli uomini, che per essere meglio vestiti pareano capi. Avevano tutti in mano una pelle di volpe, che andavano agitando in aria gridando sì forte che si sentiano sul vascello. S' avanzarono frattanto i nostri, e furono abbracciati da quei tre con molta cordialità, sembrando però che si volesse impedire loro lo andar più avanti. Nel momento stesso videro radunarsi tutti gli abitanti del villaggio, e scorgendo che ognuno di essi era armato di un pugnale, e i capi di sciabole, parve loro sospetta assai questa foggia di ricevi-

mento, il perchè il signor di Lowenstern secondo i miei ordini non tardò un momento a rimbarcarsi, ed approdò un poco più al N. dove visitò un gran lago che si stende entro terra. Bastarono al sig. Lowenstern i pochi minuti di dimora passati tra gli abitanti di quella baia per giudicare che non erano della razza degli Ainos, benchè i più fra essi fossero vestiti di parkis. I tre capi aveano degli abiti di seta di vario colore, e parecchi altri portavano delle sopra vesti a un dipresso simili. Non dubitammo che coloro non fossero Tartari, e ne fummo assicurati pochi giorni dopo.

Se mai fosse un giorno intenzione della Russia lo stabilire una colonia nella parte settentrionale di Sachalin, quella baia sarebbe l'unico luogo a ciò adattato. Benchè molto aperta, essa mi sembra preferibile alle baie

di Teneriffa e di Madera nelle quali in certe stagioni stanno ancorate con piena sicurtà intere flotte. Il fondo è buono, e diminuisce insensibilmente verso terra dalla distanza d'un miglio e mezzo fino a quella di mezzo tratto di gomena dove pure non è minore di tre braccia. Nell'estate dee questa rada essere perfettamente sicura, sembrando che rarissimi sieno allora i venti al N., e lo deduco dal non esservi punto di grosso fiotto in tutta questa baia, benchè assolutamente esposta dal N. E. al N. O., dimodochè la nostra lancia potè approdare come in un porto chiuso. E noi in fatti per tutto il tempo della nostra dimora intorno alle coste di Sachalin non avemmo mai vento di N. costante, tranne il 2 d'agosto. I venti dominanti furono il S. E. e il S. O., ed anche in caso d'una burrasca da N. O., o dal N., è tanto spaziosa la

baia, che si può sempre escirne bordeggiando. Lo stabilimento dovrebbe farsi nella valle appunto ove è posto il villaggio. Il paese è ridente, ricco di verdura e di piante, v'ha in vicinanza della valle un gran lago nel quale sboccano vari ruscelli. V'ha dunque acqua e legna in abbondanza, e senza la menoma difficoltà. La distanza tra la piccola baia e la costa di Sachalin che le sta a fianco non è più che 5 miglia per terra. Verso Capo Maria v'era un altro villaggio più piccolo, abitato fors'anch'esso da Tartari i quali vogliono per altro riguardarsi come stranieri, che avranno scacciati, o ben anche distrutti gli Ainos indigeni. Fra i due villaggi vedemmo pascolare molte renne, o rangiferi, ed è facile il vedere che vi si potrebbe agevolmente far fiorire l'agricoltura.

Questa che io chiamerò baia del

Nord è formata a levante del Capo Elisabetta, e a ponente dal Capo Maria, e questi due Capi si stanno a 18 miglia di distanza l'uno dall'altro, in una direzione da N. E. a S. O. 65°. La valle ove è stabilita la colonia Tartara la più numerosa è posta nel fondo della baia a 54° 15' 45" N., e 217° 25' 00" O. Ciò che in qualche distanza fa distinguere questo paese, si è ch'egli ha l'apparenza di due isole, fralle quali andavamo sperando di trovare un porto sicuro. Secondo le osservazioni da noi fatte in vicinanza del Capo Maria si ha qui l'alta marea in luna nuova e piena a 2 ore, e sono di parere che la cresciuta dell'acqua sia di poco momento.

Ben volentieri avrei dato fondo in questa baia, ma troppo mi premeva di visitare la costa N. O. di Sachalin, sperando pure di trovarvi un

buon porto ove fermarmi qualche giorno, non volli perciò perdere la congiuntura del bel tempo che finalmente era tornato, e faceva sperare qualche stabilità.

Salito dunque a bordo il tenente Lowenstern feci mettere fuora tutte le vele per raddoppiare il Capo Maria. Nell'escire dalla baia trovammo crescere sensibilmente la profondità dalle 8 alle 16 braccia, e nell'avvicinarci al Capo Maria era già 48 braccia, essendo noi distanti da terra non più di 6 in 7 miglia. A 8 ore di sera avvenne che il vascello, malgrado un vento fresco, e favorevole non ubbidiva più al timone, il che proveniva da una forte corrente O. S. O., che a 2 ore dopo mezzanotte trovammo volta a E. N. E., durando sempre il vento fresco. La forza di questa corrente che stimai col mettere una lancia all'ancora, ed anche

con un altro metodo era alle 10 ore della mattina di due miglia e mezzo all' ora, ma di notte era stata anche maggiore.

Verso mezzogiorno gettammo un ancorotto per 35 braccia fondo d'arena fina, avendo secondo la bussola Capo Elisabetta a S. E. 79°, Capo Maria a S. E. 51°, e a S. O. 28° un'altra punta che io chiamai Capo Horner. In questa posizione osservammo 54° 30' 02" di latitudine, e la longitudine corretta secondo gli orologi era 217° 55' O. A due ore venne un vento fresco di N. E. ed io misi tosto alla vela verso Capo Maria, che alle 8 ore ci stava a O. mezzo N. La notte girò il vento al S. E. e durò così tutto il giorno seguente piovendo senza posa. Ci fu dunque forza il bordeggiare nel canale che divide Sachalin dalle coste di Tartaria senza però che le potes-

simo vedere. La profondità era ivi di 22 a 27 braccia, ed erano fortissime le correnti. La notte calò il vento, e nel momento stesso divenne inutile il timone. Si rimase così abbandonati alla corrente fino alle 10 ore di mattina del dì 2 agosto, ma anche allora non ostante un vento fresco di N. O. non potemmo già vincere la corrente, ma ci convenne governare S. E. quarto S. in vece di E. N. E., e solo alle 5 ore di sera ci riuscì di prendere questo rombo. Sperava di trovare una baia sicura dietro Capo Horner, ma quella dove entrammo benchè difesa in parte, avea però minor profondità di quello che io m'era figurato: ivi, non trovando meglio, gettammo l'ancora il dì 14 agosto.

A mezzogiorno osservammo 54 gr. 04' 10" N. e 217 gr. 51' 30" O. 32 miglia più al N. di quello che m'in-

dicava il loche. A levante aveyamo un alto picco, e un altro più al S. colla cima bipartita; al N. E. Capo Maria per 28 gr. Il picco al quale diedi il nome del nostro medico dottor Espenberg è posto a 54 gr. 04' 10" N. e 217 gr. 10' 00" O.

Il dottor Horner trovò che l'acqua di questo canale pesava soli 78 grani, vale a dire 12 grani meno dell'acqua di mare nelle latitudini medie, e 14 più dell'acqua di fiume, il che indicava che andavamo sempre più avvicinandoci alle foce dell'Amur. Facevamo intanto vela vicino alla costa quanto più si poteva, ed avevamo da 14 in 15 braccia di profondità.

La parte N. E. di Sachalin ha infiniti vantaggi sulla parte S. O. Per tutto vi si vedono boschi e verdure. Le sponde alte e quasi tutte d'una pietra di color giallo la fan-

no sembrare come attorniata da una muraglia: nelle parti più basse si vedono delle abitazioni, o qualche altro segno che ne danno indizio, come p. e. battelli, stanghe e simili. Lo stabilimento meridionale su questa costa è un grosso villaggio entro terra composto di grosse case assai ben fabbricate, e si vedeano anche dei campi la coltura dei quali indicava maggiore industria di quella degli Ainos. Il limite tra il paese alto e il basso è formato da quei monti medesimi che già avevamo veduto dall'altra parte, e che qui terminano. Il resto del paese è basso, la spiaggia arenosa e liscia per quanto può vedere occhio, sparsa solo di alcune collinette, le quali benchè altro non siano esse pure che arena, pure hanno certa aria pittoresca, che viste da lontano, e in complesso le fa somigliare ad un antica e vasta città.

Nell'avvicinarci a questa spiaggia arenosa non avevamo più che verso le 8 braccia di fondo. Verso sera soffiava fresco il vento da N. N. O. dritto nel canale, e piegando ivi talmente la spiaggia che per stare paralelli alla costa ci bisognava governare S. O., credei miglior partito tenere il vento, e far vela a ponente traversando il canale. Sull'estrema punta del paese da noi veduto innanzi sera v'è una collina che già si distingue sufficientemente in questo mare d'arena, e in qualche distanza si vede un picco assai alto, e piramidale. Il dì 13 sul far del giorno misi fuora tutte le vele per riconoscere la costa governando S. E. Alle 8 ore cambiai dirigendomi a S. quarto O. Vedemmo così più da vicino tutta la spiaggia arenosa veduta il giorno prima, e che andava stendendosi a levante. A 11 ore vedemmo un paese

montuoso da S. O. quarto O. verso E., che prima non avevamo potuto vedere per cagione della nebbia, questo certo dovea essere la costa di Tartaria. Fralla punta estrema di questa spiaggia montuosa, dietro la quale entro terra si veggono altri due gioghi, e la costa di Sachalin, vedeasi un' apertura di circa 5 miglia, verso la quale feci vela, dovendo assolutamente essere questo il canale che conduceva alla foce dell'Amur. Ma giunto in distanza di 5 miglia dall'apertura, e trovatomi più oltre col vascello, ammainai, e mandai il tenente Remberg con ordine di recarsi prima alla costa di Sachalin fino a che si trovasse con tre braccia d'acqua, e di passare poi all' opposta punta di Tartaria scandagliando così per traverso tutto il canale. Egli tornò alle 6 ore richiamato da me con un segnale d'artiglieria perchè già da

due ore lo avevamo perduto di vista, e riferì che trattenuto dalla violenza della corrente che veniva dal S., egli non avea potuto giugnere fino alla profondità di tre braccia, per aver tempo di scandagliare il canale. Era però giunto a conto suo fino a mezza strada tral vascello e la punta di Sachalin, vale a dire a 2 miglia e mezzo trall'uno, e l'altra, ed era poi passato verso la costa di Tartaria, e mentre ad essa si avvicinava, non avendo più che braccia 3 e mezzo d'acqua, dovette ritornarsene al vascello per ubbidire al segnale. Portò seco un boccale d'acqua presa nel mezzo del canale; ed era dolce come quella che avevamo portata da s. Pietro e Paolo, e pesava appunto quanto l'acqua di Nangasaky; vale a dire un grano più di quella del porto di s. Pietro e Paolo. Tale era anche l'acqua intorno al vascello.

Continuava sempre la corrente dal S. e dal S. S. E.; tutto in somma mi portava a credere che la foce dell'Amur potesse essere vicina e forse nascosta solo dal promontorio della costa di Tartaria.

Alle due punte che formano questo canale ho dato i nomi del secondo e del terzo tenente del mio vascello: ho chiamato Capo Romberg la punta di Tartaria posta a 53° 26 min. 30 sec. N., e a 218° 15 min. 15 sec. O., e Capo Golowatscheff la punta di Sachalin a 53° 30 min. 15 sec. N., e 218° 05 min. 00 sec. O.

Tirata la lancia sopra coperta mi avvicinai fino a 6 miglia dalla costa di Tartaria avendo 9 in 10 braccia di fondo. Al N. del Capo Romberg vedemmo due isole dalle quali si prolungava paralella alla costa una

lunga striscia di cui mi rimane dubbio se sia una catena d'isole, o un isola sola.

A 8 ore misi alla cappa per braccia 9 e mezzo di fondo. Avevamo allora il Capo Golowatscheff a S. O. 55°, il Capo Romberg a S. O. 5°, e la punta settentrionale della costa di Tartaria a N. O. 53°. A questo promontorio posto a 53° 38 min. 00 sec. e a 218° 34 min. 00 sec. ho dato il nome di Capo Chaburoff in memoria dell'abile e valoroso Russo, che nell'anno 1649 tentò a proprie spese, e con piccoli mezzi l'impresa pericolosa di compiere la scoperta allora appena incominciata del fiume Amur, e di procurare un tanto acquisto alla sua patria.

Nella notte girò il vento a S. E., ed io misi fuora tutte le vele per escire dal canale lungo la costa di Tartaria; ma era troppo forte la

corrente perchè io potessi prendere un rombo N. O., molto meno poi O. S. O. come avrei voluto. Lo tentai invano per 2 ore, benchè il vento fosse tale da farci fare almeno 7 nodi. Finalmente dopo le 6 ore vista l'impossibilità di vincere la forza della corrente governai N. E. quarto E. verso la punta settentrionale di Sachalin dove volevamo gettar l'ancora in una baia, nella quale in passando avevamo veduto un grosso villaggio, per ivi fare più particolare conoscenza co' Tartari, che si sono impadroniti della parte settentrionale di Sachalin. Alle 6 ore della sera vi ci ancorammo avendo di profondità 9 braccia sopra un fondo di roccia, ed in distanza d'un miglio dalla terra più vicina.

Capitolo XIX.

Ritorno al Kamtscatka. Dimora nella baia Nadeshda. Abitata dai Tartari. Sospetto, loro modo di contenersi. Breve ritratto de' loro usi e costumi. Descrizione delle loro case. Congettura sul numero de' Tartari stabiliti al nord di Sachalin. Posizione geografica della baia Nadeshda. Ripassiamo di nuovo alla costa di Tartaria senza poterla vedere. Congettura sulla giacitura di essa. Impossibilità di riconoscere la costa di Tartaria dal fiume Amur fino alla frontiera russa. Progetto ch'io ne aveva fatto al Giapone. Necessità di far visitare questa contrada partendo dal porto di Udinok. Ragioni per credere che Sachalin e la Tartaria non sono divise da un canale. Avvalorate posteriormente dall' opinione del ca-

pitano Broughton. Continuazione del nostro viaggio da Sachalin al Kamtscatka. Isola s. Giona. Mal situata nelle carte. Nebbia e burasca. Traversiamo le Kurili. Gettiamo l'ancora nella baia di Awatscha.

Era già troppo tardi per andare a terra, mandai dunque un battello alla pesca, e questi tornò dopo due ore con una provvisione bastante per tre giorni a tutto l'equipaggio. I pesci erano quasi tutti della razza di salmoni, simili a quelli che si prendono in tanta quantità al Kamtscatka ove sono chiamati tschewitscha. Alzatosi di notte un vento fresco di S. S. E. con una pioggia violente, il vascello derivò per cagione del cattivo ancoraggio, ma il vento durò per poche ore.

La mattina seguente spedii i due

battelli uno alla pesca, e l'altro a prendere certa legna, che vedevamo sparsa sulla spiaggia. A 8 ore andai a terra con quasi tutti gli ufficiali. Il bisogno di far passi ci fece sbarcare un miglio lontano dal villaggio, ma ci trovammo ben ingannati nell'aspettativa in cui eravamo di fare una graziosa passeggiata. Tutta la spiaggia era ingombra sì fattamente d'arbusti, di cespugli, di macchie, e di canneti, che era impossibile il camminare, e che dovemmo scostarci dalla riva, e passare a traverso un campo di arena per arrivare al villaggio.

Prima d'approdare vedemmo venire a noi una barca con 10 persone, che quando furono vicine si alzarono in piedi, e s'inchinarono, facendoci segno di andare a terra. I loro modi erano gli stessi, che avevamo veduto usati alla punta settentrionale di

Sachalin. Aveano costoro in mano delle pelli di volpi, che andavano agitando, e accennando verso la riva, s'inchinavano ogni volta assai profondamente. Vedendo poi che la nostra intenzione era appunto di approdare, fecero forza di remi, e giunti in fatti alla riva prima di noi tirarono subito la loro barca a terra. Noi allo sbarcare fummo ricevuti colle maggiori dimostrazioni d'amicizia. Ci abbracciammo cordialmente e i gesti indicanti il desiderio di amicarsi, non lasciarono luogo ad alcun dubbio, benchè fossero per parte nostra sinceri assai più che per la loro, mentre potemmo ben presto capire quanto fossero inquieti per la nostra visita. Io era ben stupito di non trovare qui neppure un uomo della nazione degli Ainos, che sono pure gli abitanti originarii del paese e sono sì numerosi nella parte me-

ridionale dell'isola e di veder invece una razza d'uomini simili affatto ai Tartari. Visitando la loro barca compresi, che essi non ci aspettavano già come amici, e che la simulata loro allegria altro non era, che un modo furbesco di nascondere la paura che avevano di noi. La barca era piena di picche, di frecce, e di sciabole, senza però nessun arma da fuoco. Essa era piuttosto grande, ma senza timone, e senza vele. Noi andammo dritto al villaggio benchè essi cercassero di distorcene, e vedendo che l'opporsi non valeva, spinsero in acqua la loro barca, e gettativisi d'entro si allontanarono a forza di remi.

Giunti al villaggio trovammo da 20 persone radunate a un centinaio di passi dal caseggiato, e fra essi riconoscemmo anche quelli che ci erano venuti incontro colla barca. Uno di essi, che dovea certo essere

il loro capo, comparve in un bell'abito intessuto di molti fiori, e tagliato alla chinese; ed io per farmelo amico gli regalai subito alcune braccia di un panno color d'arancio, che parve piacergli assai. Feci anche distribuire fra i suoi seguaci alcune bagattelle, come forbici, coltelli, fazzoletti ec. Sembrandoci poi d'averlo persuaso delle amichevoli nostre intenzioni, c'incamminammo alla volta delle loro case, e tanto bastò per cambiare la scena. Ci attraversarono essi la strada facendoci chiaramente intendere, che non lo avrebbero mai permesso. Noi però andavamo lentamente guadagnando terreno facendo le viste di non ci avvedere del loro mal umore quando a un tratto unitisi in folla si misero a urlare, e schiamazzare, dando indubitati segni del loro spavento, e della loro paurosa diffidenza senza però tenerci dietro. Non vo-

lendo io dare a questa gente sospettosa la menoma cagione di malcontento, me ne tornai subito addietro, m'avvicinai al capo della colonia, e presolo per la mano cercai in ogni maniera di persuaderlo a non temere di noi, e levatami anche la spada dal fianco, gli feci intendere, che non saremmo entrati nelle case, e pregai sì lui che i suoi compagni di venirsene seco noi. Allora tennero consiglio, e decisero di lasciarci andare, e di venire anche essi. Mi parve assai strano il vedere che costoro sulle prime, quando non ci voleano nel villaggio, si stessero indietro; e mentre noi andavamo verso il caseggiato, nè seppi spiegarmi altrimenti questo loro contegno se non figurandomi che volessero andare, a mettere in pezzi la nostra lancia (che già s'era dovuto tirare in secco per cagione del grosso fiotto) e vendi-

carsi poi sopra di noi. Anche ora invece di rimanersi con noi, corsero avanti per la maggior parte, facendo una strada più corta, fra l'erbe e i cespugli per trovarsi prima di noi al villaggio. La prima casa, alla quale giugnemmo era del capo, ed aveva alla porta due uomini forti e robusti in sentinella, che andavano facendoci cenno, che non ci avrebbero lasciati entrare. E noi legati dalla promessa da me fatta accennammo che ne eravamo contenti malgrado l'estrema curiosità che avevamo di vedere l'interno delle loro abitazioni, il loro modo di vivere e le loro famiglie. Dopo aver dispensato qualche altro regalo tra quella gente, continuammo la nostra strada attraverso il villaggio, ed io preso per mano quel loro capo lo indussi a venir con noi, il che fece pregandoci però ad ogni momento di ritornarcene, e ci volle

un altro pezzo di panno per acquietarlo. Giunti in fondo al villaggio, che può essere lungo circa 300 passi, vedemmo delle altre case che ci parvero un poco meglio fabbricate, e se non altro aveano delle canne da camino, o sia dei fumaiuoli. La prima di quelle case era vota, onde non ci fu proibito l'entrarvi, ma non ci trovammo altro che un camino di pietra, e un uncino piantato nel muro sopra un focolare per attaccarvi la caldaia. Non volli andare più oltre, e tornammo tutti a casa del capo, dove si fece un poco di mercato di alcune bagattelle, che per noi erano rarità. Anche il capo si degnò di vendere il suo bel robbone per un pezzo di panno lungo 5 braccia. Ma per non iscomparire in faccia nostra, si ritirò per un momento in casa, e poi uscì fuora con un altra bella zimarra rossa di seta tutta

lavorata a fiori d'oro; e avrebbe forse venduta anche questa, se ne avesse trovato il compratore. Costui era avarissimo. Benchè l'avessimo regalato anche generosamente, pure per aver da lui un piatto di pesce secco, che ci parve bene accomodato, bisognò non solo contrattarne il prezzo, ma pagarlo anticipatamente. Panno e tabacco sono per quella gente la merce la più ricercata. Pel tabacco poi specialmente danno tutto quello che si vuole, ma noi per disgrazia ne eravamo poco provveduti. I rematori della mia lancia che ne avevano, fecero ottimi negozii. Un fazzoletto di seta del valore di due rubli almeno che da uno dei nostri ufficiali era stato dato in cambio d'un cappello di paglia fu ricomperato da uno di quei nostri marinari con alcune poche foglie di tabacco. A 11 ore e mezzo, rinfrescando il vento dovei

tornare a bordo. La nostra curiosità fu così soddisfatta in parte, nè di più si potea, ignorando noi la lingua e non potendo neppure entrare nelle case.

Sembra dunque fuor di dubbio che i Tartari abbiano scacciati gli Ainos da tutta la parte settentrionale di Sachalin, come pare che fra poco sia per accadere loro nella parte meridionale per opera dei Giaponesi, che fin d'ora li trattano come sudditi. Già le Colonie della baia d'Aniwa sono rette, e amministrate dal governo Giaponese; ma la corte di Peking sembra non essere peranco informata della emigrazione dei Tartari suoi sudditi nell'isola di Sachalin. E così va spegnendosi un intero popolo, che forse 200 anni fa si stendeva nelle due grandi isole di Sachalin e di Iesso, e nella maggior parte delle Kurili.

Quanto agli abitanti attuali del N. di Sachalin, ecco ciò che ho potuto, e saputo raccorne.

I loro vestiti sono di pelle di cane, o fatti d' intestini di pesce simile a quelli che a Kodiak, e nelle isole Aleuti si chiamano Kamleika. Portano stivali pure di pelle di cane, e in testa dei cappelli di paglia come quelli della povera gente alla China, e così pure aveano i capelli lunghi e intracciati, some gli usano i Chinesi. Le loro camicie sono di tela di cotone bleu, con due bottoni di ottone al collo, e portano certi calzoni larghi e lunghi di tela assai grossa. Il loro Capo, se si eccettua la sua bella zimarra, non era punto nè meglio vestito, nè più polito degli altri, e non pareva neppure che fosse molto rispettato. Egli era però il solo, che portasse baffi, tutti gli altri erano rasi.

Convien dire, che non mangino altro che pesce secco, non scorgendosi in tutto quel contorno la menoma traccia di coltura, nè di grani, nè d'erbaggi, benchè di questi sieno tanto ghiotti e i Chinesi, e i Tartari. Non hanno neppure animali domestici tranne i cani. Vicino ad ognuna delle loro case v'è una tettoia, una specie di portico destinata a far seccare il pesce, nel che riescono assai meglio dei Kamtscadali. Una cosa però assai schifosa, che non ho mai veduta al Kamtscatka, si è una immensa quantità di bachi e bacherozzoli che in vicinanza di que' loro porticati coprono la terra quasi a un pollice di altezza. I cani servono loro e per vestimento, e per mezzo di trasporto nell'inverno, e lo prova la quantità di questi animali, non meno che la qualità delle loro slitte, fatte appunto come

quelle del Kamtscatka. Le loro case sono piuttosto grandi, ed eccettuata solo quella che visitammo fuori del villaggio, tutte poste sopra pali alti 4 in 5 piedi. Lo spazio tra questi pali sotto la casa è destinato pei cani. Una scalinata di 7 o 8 gradini conduce ad una galleria larga 10 piedi sul davanti della casa. Nel mezzo di essa è la porta che conduce nel vestibolo il quale comprende oltre alla metà di tutta l' abitazione ed è sfornito di mobili, tale almeno era quello della casa del capo che noi abbiamo veduta. Tutte le porte esterne delle case erano chiuse, e sbarrate, eccettuato solo quella del capo che avea le due sentinelle di cui si è detto di sopra. Le donne stanno chiuse, e non vi fu modo di vederne nessuna, tranne una bambina di 4 o 5 anni che uno di que-

gli uomini portava in braccio. Io sono persuaso che tutta la premura di liberarsi dalla nostra visita altro non fosse in sostanza, che effetto di gelosia, e che solo perciò tenessero stangate porte e finestre, e si vedeva in fatti che questa operazione era stata eseguita in fretta, con ogni sorta di legni e di tavole.

Questo villaggio di 16 o 18 case può contenere da 60 in 80 persone non avendo noi veduto più di 20 o 25 uomini fatti, ed è ben probabile che fossero accorsi tutti, sì per difesa, che per curiosità. L'altro villaggio al N. era molto più popolato, e lo prova la maggior quantità di case non meno che il numero di persone ben vestite, che vennero incontro al ten. Lowenstern. Se dunque ne portiamo la posizione al doppio di quella dell' altro villaggio, vale a dire a 140 anime; più quella di

un altro piccolo villaggio nella baia settentrionale a 50; e quella di un altro villaggio che vedemmo in qualche distanza al N. O., a 100 anime, e di più poi a 50 gli abitanti delle case separate, ammonterà tutto il numero dei Tartari stabiliti nel N. di Sachalin a 400 persone. Credo però che esaminando a rigore si troverebbe meno.

Questa baia che chiamai Nadeshda dal nome del mio vascello è aperta assai, e per conseguenza poco sicura per l'ancoraggio, il quale poi è cattivo anche per essere il fondo tutto roccia. Essa giace a 54 gr. 10 m. 15 sec. N. e 217 gr. 32 m. 36 s. O. V'ha in abbondanza acqua, legna e pesci, ma la posizione di questa baia è tale che difficilmente, e ben di rado avverrà che ella sia visitata da navigatori.

All'un'ora pomeridiana tornammo

a bordo, e subito si mise alla vela. Ho detto nel Capitolo precedente che la forza della corrente che veniva dal sud c'impediva l'avvicinarci alla costa di Tartaria. Io però voleva procurarmi qualche notizia sulla giacitura di essa, e specialmente voleva sapere se dal Capo Chabaroff (che era l'ultimo punto che vedevamo) in avanti essa conservi la sua direzione N. O., o se ella realmente giri a levante, come credeva io di certo, e come è anco segnato nelle carte, supposto che la terra bassa da noi veduta al nord di Capo Romberg sia un' isola, e precisamente quella, che nelle nostre carte siegue la direzione della terra ferma, ed ha perciò la forma d'una mezza luna.

Presi dunque il mio rombo a S. O. quarto O. con un vento forte di S. S. E. Non facevamo meno di 6 e mezzo in 7 nodi. A 7 ore già ave-

vamo fatto 50 miglia. L' orizzonte dal S. al N. O. era chiaro, e qualunque terra di mediocre altezza si sarebbe veduta benissimo a 25 e fino a 30 miglia di distanza; eppure non si vedeva nulla, neppure dall' alto degli alberi, benchè il Capo Chabaroff non potesse essere distante più che 10, o forse 12 miglia. Di ciò era cagione una forte corrente che veniva dal N., e ce ne assicurarono le osservazioni del giorno seguente. Eravamo già 35 miglia più al N. secondo la stima, e per conseguenza la nostra distanza dal capo Chabaroff invece di 12 miglia era forse il doppio. Ad ogni modo se la costa di Tartaria continuasse nella direzione medesima N. O. anche per sole 9 o 10 miglia, egli è certo che avremmo dovuto vederla, onde io sono persuaso che dal Capo Chabaroff in là essa gira a O., e fors'anco a O. S. O. Ci rima-

neva ancora mezz'ora di giorno, nè v'era speranza di vedere più terra. Volli però tentare di far vela per un'altra ora sola verso levante per congetturare dalla profondità se ci avvicinavamo a terra o no. Questa profondità dunque alle 7 ore era 28 braccia, alle 8 ore a sette miglia più a ponente era già di 35 sopra fondo d'arena. Pare dunque che ce ne allontanassimo, ed è questo pure un nuovo argomento che mi fa credere il cangiamento di direzione della costa di Tartaria. Feci anche ben guardare da tutte le parti prima di notte, se si vedea terra, ma inutilmente. Parve a dir vero a un marinaro di vedere dalla cima dell'albero qualche cosa di nero a S. O., ma senza potere assicurare che fosse terra. Pure mi pentii d'aver mutato corso, che forse seguitando il mio rombo S. O. quarto O. avremmo po-

tuto vedere più distintamente e la terra, e anche la giacitura della costa, benchè non avremmo potuto avvicinarci alla costa più che per altre tre miglia e mezzo.

Il timore d'insospettire i Chinesi mi ritenne dal riconoscere da vicino la costa di Tartaria dal fiume Amur fino al confine russo, benchè ne avessi gran voglia per l' avantaggio che ne sarebbe venuto alla geografia di quella parte dell'Asia, ma le istruzioni datemi al Kamtscatka mi proibivano assolutamente d'avvicinarmi alle coste della Tartaria Chinese, onde non dare a quel governo il menono lontano pretesto di rottura, che suole sempre manifestarsi colla sospensione del commercio in Kiachta utile tanto per la Russia (1). Sono

(1) Solo dopo il mio ritorno da Sachalin seppi che in quel tempo appunto era partita l'ambasciata del co. Goloffkin a Peking.

persuaso che si sarebbe trovato fra quelle isole un buon posto dal quale avrei potuto facilmente mandare a riconoscere la costa della terra ferma; ma è vero altresì, che non essendo disabitate quelle isole (1) saremmo sicuramente stati riconosciuti, e la corte di Peking sarebbe subito stata informata di quanto avveniva. È noto d'altronde che i Chinesi tengono dei legni armati alla foce del fiume Amur, del cui possesso sono oltremodo gelosi. Di tutto ciò ho voluto far cenno per dar ragione della mia condotta, onde non mi si faccia carico, accusandomi di negligenza, ove io certo non lo merito. Sogliono pur troppo facilmente i geografi accagionare i navigatori, e così è stato fatto perfino con La-Pérouse per non aver

(1) Vedemmo di notte due fuochi sopra due di quelle isole.

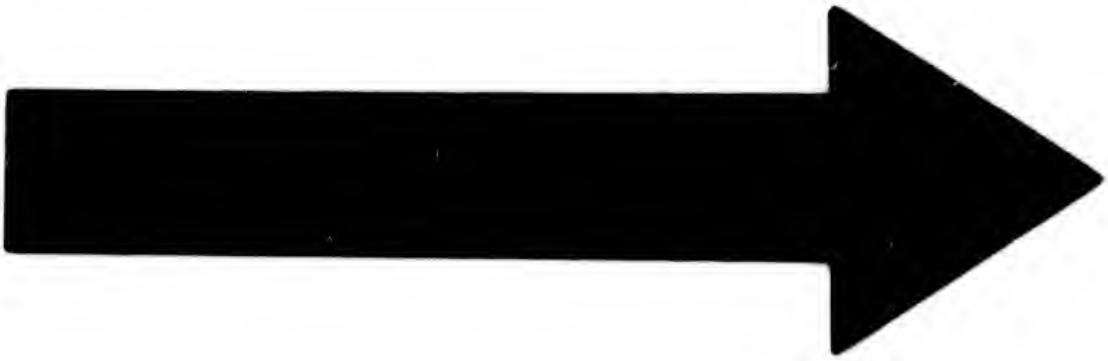
egli visitato il canale tra Sachalin e la Tartaria, senza riguardo alle ragioni da lui addotte, del non aver avuto una barcaccia coperta, e della stagione troppo avanzata. E se si poco riguardo si è avuto per un La-Pérouse che tanti servigi ha resi alla geografia in questi mari di nebbie, come posso io sperare d'essere trattato con maggiore indulgenza?

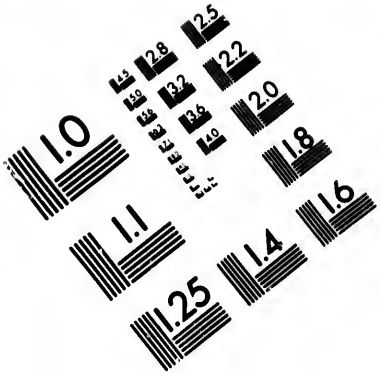
I dubbi appunto esternati da La-Pérouse sull'esistenza d'un canale tra Sachalin e la Tartaria m'impegnavano ad accertarmene, nè potea ciò farsi con un vascello, che pescava 16 piedi e mezzo. Pensai dunque fino da quando eravamo fermi in Nangasaky a mettere la nostra barcaccia in istato di servire per questa spedizione, e di poter anche passare il mar burrascoso d'Okotzk per recarci fino al Kamtscatka nel caso possibile che venissimo ad es-

sere separati. Vi feci dunque fare un ponte nuovo, la feci foderare di rame, e armare e guernire di tutto punto, destinai a comandare la spedizione il ten. Ratmanoff, e per suo aggiunto il ten. barone Billingshausen con gli stromenti necessarii per levare le coste, e per tutte le occorrenti osservazioni astronomiche, e nautiche, ma la mancanza di un porto sulla costa N. O. di Sachalin, e le positive istruzioni avute al Kamtscaka resero inutili tutti questi preparativi. Benchè io sia convinto che non possa esistere al sud del fiume Amur un passaggio tra Sachalin e la costa di Tartaria, non è perciò che io creda inutile il decidere una volta questo punto, il verificare se vi sia comunicazione per terra, e il riconoscere in quest'occasione una estensione di 80 fino a 100 miglia di paese, e finalmente di meglio determinare la

foce del fiume Amur la di cui posizione sebbene ora alquanto più circoscritta, pure è tuttavia incerta. Questa ricerca importante per la politica della Russia, e per la geografia potrebbe farsi dal porto di Udiusk, facilmente, e con certezza di riuscita, e senza alcun pericolo, purchè venga scelto per questa spedizione un ufficiale prudente, ed istruito nella astronomia nautica.

Le ragioni per cui io non credo all'esistenza di un passaggio tra Sachalin, e la Tartaria sono le seguenti. La-Pérouse aveva sperato di trovare in quello stretto un passaggio al mare d'Okotzk, scoperta interessantissima dalla quale dipendeva la conoscenza di quelle coste, e l'accorciamento del viaggio al Kamtscatka. Egli si era dunque portato verso il N. per quanto lo permetteva la grandezza del suo vascello. Ma quanto





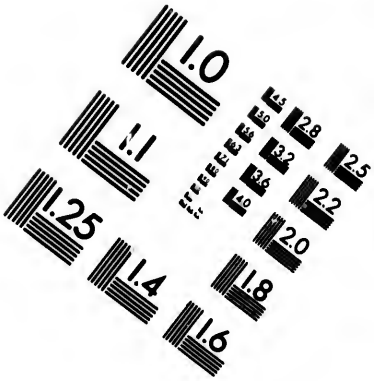
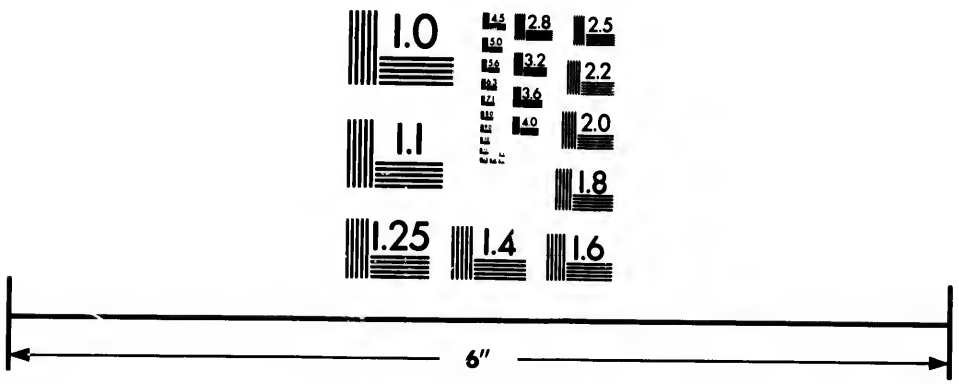
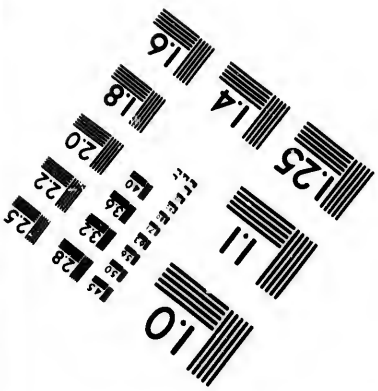
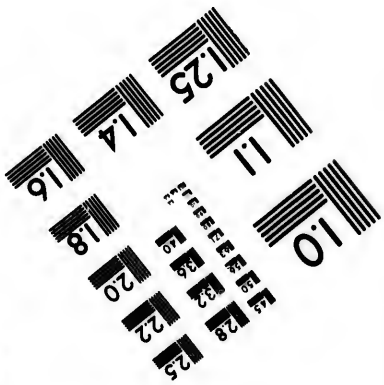


IMAGE EVALUATION TEST TARGET (MT-3)







Photographic Sciences Corporation

23 WEST MAIN STREET
WEBSTER, N.Y. 14580
(716) 872-4503

2.8
3.2
2.5
2.2
2.0
1.8
1.0

più si avanzava, tanto più vedeva avvicinarsi le opposte due sponde, e calarsegli la profondità, la quale alla fine andava diminuendo in ragione di un braccio per miglio. Quello poi che più lo persuase d'essere egli un golfo anzichè in uno stretto si fu il non vedere nessuna corrente, il che non avrebbe potuto essere, ove un canale comunque stretto unisse il mare d'Okotzk col golfo di Tartaria. Diede dunque fondo per 9 braccia, e spedì due battelli a scandagliare: quello a cui toccò di andare verso il N., giunto 3 miglia più lontano a 6 braccia di fondo tornò a dietro, ed è gran danno che non siano state pubblicate le sperienze che sicuramente saranno state fatte sul peso dell'acqua, le quali unite alla mancanza della corrente (quando non fosse stata che poco o punto maggiore di quella dell'acqua di mare),

avrebbe deciso della non esistenza del passaggio. Ad ogni modo le notizie avute da La-Pérouse nella baia di Castries, danno chiaramente a divedere che Sachalin è unito colla Tartaria, o che il canale che le divide è strettissimo, ed ha pochi piedi d'acqua (1). E il parlarne egli in tuono dubitativo dee ascriversi alla sua modestia. Si continuò così a segnare nelle carte Sachalin come un'isola, quando dimostrata una volta l'unione col continente, Sachalin sarebbe una penisola, e il canale diverrebbe un golfo. Le esperienze da noi fatte 100 miglia più al N. non mi danno luogo a dubitare, che la cosa non sia così. Consistono queste nell'esame del peso, e del sapore dell'acqua. Già all'avvicinarci al pro-

(1) Vedi il viaggio di La-Pérouse in questa collezione.

montorio settentrionale di Sachalin la trovammo assai più leggiera, ed essendomi io tenuto assai vicino alla costa, sono ben certo che ciò non avveniva per effetto dello sbocco di qualche fiume, eccettuata la sola foce dell'Amur, e v'ha di più che l'acqua prendeva una tinta giallo-scura. Trapassata la punta di quel promontorio andò l'acqua diventando sempre più leggiera fino all'entrata del canale, dove era assolutamente dolce e del peso dell'acqua che si bevea nel vascello, come ho già detto nel Capitolo precedente. Se esistesse al Sud dell'Amur un canale comecchè piccolo, ne seguirebbe che i venti del sud costanti per tutta l'estate per l'esperienza fattane da La-Pérouse spignerebbero nel catino ove sbocca l'Amur una tale quantità d'acqua, che benchè unita a quella del fiume non potrebbe mai perdere tutto il

suó sale. Si osservi innoltre che non avrebbero neppure luogo le forti correnti di cui ho parlato di sopra, se le acque del fiume Amur potessero sperdersi per varie parti.

Aggiunta. Solo al mio arrivo alla China vidi per la prima volta il viaggio stampato del cap. Brougton, e in esso conobbi quanto erano fondate queste mie congetture sull' unione di Sachalin colla Tartaria. Il cap. Brougton in un piccolo legno che non pescava più di 9 piedi si portò 8 miglia più al N. del punto ove s'era fermato La-Perouse, venne fino a due braccia d'acqua, e trovò finalmente una baia profonda di 3 in 4 miglia, e fattala riconoscere e scandagliare da un battello, la trovò chiusa e circondata per ogni dove da una terra bassa, anzi di monticelli d' arena, senza la menoma traccia di passaggio. Che se vi

fosse qualche canale, che fosse sfuggito all'occhio indagatore di Brougton, e del suo tenente Chapman, che andò alla scoperta, vi sarebbe pur stata una corrente; e Brougton fa espressa menzione della quiete assoluta del mare. È dunque fuor di dubbio, che ivi è il fine del gran golfo di Tartaria, e che Sachalin è una penisola; egli è però possibile, anzi probabile, che anticamente fosse separata dalla terra ferma, come la rappresentano le carte chinesi, e che le arene dell'Amur abbiano colmato a poco a poco il canale che ne la divideva. Or dunque quello che La-Perouse chiamò canale di Tartaria dovrà più giustamente chiamarsi golfo di Tartaria.

Il di 15 agosto di sera cambiai il mio corso da O. a N. N. E. Al partir mio da San Pietroburgo m'era stata raccomandata assai la ricerca delle

isole Schautar situata a 55° di latitudine, a 60 miglia circa verso levante del ponto di Udiusk, delle quali benchè vicine ad uno stabilimento conosciuto non si hanno notizie positive nè quanto al numero, nè quanto alla posizione loro relativa. Ma l'obbligo che mi correa di trovarmi in Canton ai primi di novembre per non far aspettare la Neva, che ivi pure dovea trovarsi con un carico di pelliccie, e per potervi terminare tutti i nostri affari prima che entrasse il mussone di N. E. me lo impedì, e mi ridusse a far vela verso il Kamtscatka dove sperava di giugnere sul finire del mese, ben prevedendo di avermici a fermare per 4 o 5 settimane. Per corredare però anche questo viaggio di qualche osservazione geografica volli determinare alcuni punti sulla costa occidentale del Kamtscatka

fra il 56 gr. di latitudine, a Bolcheretzk, ove non credo che siano mai state fatte osservazioni astronomiche.

A 10 ore venne una burrasca da S. S. E. che durò tutta la notte, e il giorno seguente. Sul mezzogiorno si mostrò il sole, e fatta una osservazione, ci trovammo a 55 gr. 24' di latitudine. Questa osservazione ci indicò in 22 ore dacchè eravamo in mare una corrente di 33 miglia. Ceduto il vento, vedemmo ai 17 agosto di notte una terra che parve un' isola, ma che poi alla mattina si conobbe essere uno scoglio, che in caso di burrasca, ò di nebbia avrebbe potuto esserci sommamente pericoloso. Quest'isolotto scoperto da Billings, e da lui chiamato l' isola di Giona, è posto a 56 gradi 25' 30'' N. e a 216 gr. 44' 15'' O. Secondo la carta dell' ammiraglio Sarytscheff la sua latitudine è 56 gr.

32' N. (il giornale mette 55 gr. 55' e pare errore di stampa), e la longitudine 146 gr. 12' E., o 213 gr. 48' O. da Greenwich. V' è dunque una differenza di 6' e mezzo in latitudine, e di 2 gr. 56' in longitudine, ma questa differenza, per quanto pare, dipende da un errore di Billings nello stimare la posizione di Okotzk; e si noti che nella carta di Sarytscheff l'isola di Giona è posta al S. di Okotzk. Billings dunque pone Okotzk a 145 gr. 10' da Greenwich, ma il sig. Krasibukord membro dell'accademia di S. Pietroburgo stimò nel 1741 la longitudine di Okotzk 143 gr. 12' 30". Ora la conformità delle stime di Krasibukord con quelle di King e di Wales danno luogo a credere che i due gradi di differenza sovraindicati siano un errore di Billings, onde pare certo che l' isola da noi veduta sia l' isola di Giona.

Questo scoglio nudo ha circa due miglia di circuito, e forse 200 braccia di altezza. Da tutte le parti, tranne da levante, lo circondano altri più piccoli scogli staccati, contro i quali rompe il mare con gran forza, e pare che si stendano sott'acqua anche in distanza. Quando avevamo quest'isola al N. in distanza di circa 12 miglia non v'era più che 15 braccia di profondità, ed al contrario quando la vedevamo all'O. lontana 10 miglia non trovavamo fondo a 120 braccia. Molto minore debb'essere la profondità dalla parte del N., mentre l'ammiraglio Sarytscheff asserisce nel suo viaggio d'averla trovata di sole 27 braccia standogli l'isola al S. quarto O. in distanza di 15 miglia.

La nebbia, la pioggia, e i venti contrari m'obbligarono a prendere il rombo al S., ed a rinunciare al mio progetto di visitare la costa occiden-

tale del Kamtscatka. Il dì 20 agosto potemmo fare alcune osservazioni, che ci diedero 53° 20' N. e 211° 20' O., 9 miglia più al S., e 40 minuti più all'est di quello che indicava la stima. Tornò il cattivo tempo di prima, e venne poi una bonaccia che durò il 22 e il 23. Il dottor Horner ne profittò per fare delle speriienze sulla temperatura dell'acqua, le prime forse che si facessero in quei mari.

Venne finalmente un vento debole da O. N. O., che andò rinfrescando senza che perciò cessasse punto la nebbia, e nel tempo stesso cadde il mercurio del barometro fino a 28 p. e 9 l., ma anche questa volta si vide per esperienza che in questi orribili mari la bassezza del barometro non è segno sicuro di tempesta. Io voleva tagliare le Kurili tra Charamotan, e Sciaskotan, per meglio

determinare la posizione dell' isola Tsciriukotan, e degli scogli ai quali avea dato il nome di Trappola.

Il dì 26 agosto si dissipò finalmente sul mezzodì la folta nebbia che m'aveva tenuto in continua inquietudine sulla posizione vera del vascello, e di fatti ci trovammo molto più al N. di quello che indicava il Loche: in vece d'essere in vicinanza dell'isola di Karamonkotan eravamo tra quelle di Scirniskoy, di Monkauruscy e Alaid. Stanco, lo confesso, dell'andare fra quelle perpetue nebbie, m'approfittai del primo raggio di sole per attraversare la catena di quelle isole, e invece di passare tralla sesta e la settima, come aveva divisato prima, feci vela fralla terza e la quarta, o piuttosto tralla seconda e la quinta, cioè tra Poromuschir e Ormekotan, che è il passaggio il più largo e il più sicuro,

ed è il solo frequentato dai bastimenti mercantili russi. A mezzogiorno la nostra latitudine osservata era 50° 04 min. 32 sec. e la longitudine 204° 57 min. 21 sec. Ci stava l'isola Monkaurusky a S. O. 49° l'isola Alaid a N. E. 25° e vedevamo al S. E. una punta meridionale di Poromouschir, che non è però l'ultimo promontorio di quell'isola, come avevamo veduto, ed è posta a 50° 03 min. 30 sec. N. e 204° 35 min. 46 sec. O., ed io l'ho chiamato Capo Wassilieff. La spiaggia di questo Capo è arenosa, e si prolunga assai verso il S., e il paese poi è montuoso. Questa punta, che è molto bassa, può forse non essere stata veduta dal cap. King. Secondo lui la punta meridionale di Poromouschir è situata a 49° 58 min. N. Noi, avendola veduta all'un ora 20 min. a levante, in distanza di 9 miglia e alle 3 ore

30 min. al N. distante tre miglia, abbiamo avuto tutto il comodo di stimarne esattamente la longitudine. Il lato S. O. di quest'isola non è tanto scosceso quanto la parte meridionale, ed è sparso anche di qualche tratto di pianura. La spiaggia è tutta rupe sparsa in vari luoghi di neve, che forse era recente. La parte S. O. si distingue per due alti picchi, al maggior dei quali, appunto verso S. O., ho dato il nome di Fuy tanto noto negli annali letterari di Russia. Questo picco è posto a 50° 15 m. 10" N. e a 204° 49 min. 30 sec. O. Trapassato il Capo Wassilieff, governai parallelo alla costa, ed ivi alcuni colpi di vento assai gagliardi ci fecero avvertiti del cattivo stato di tutto il nostro sartiame, che in questa navigazione nel mare d'Okotzk avea sofferto più che non avrebbe fatto in un viaggio tre volte maggiore in

qualunque altro clima. Dal Capo Wassilieff scorre la costa a N. E. q. N. fino ad una punta lontana 19 miglia; ella è bassa da principio, e poi si fa montuosa, e si vedeva in più luoghi tuttavia coperta di neve. Non v'ha traccia nè di popolazione, nè di coltura.

L'estremità S. E. dell'isola, e un' altra punta a 50° 19' 10" N. e 204° 14' O. formano una baia che s'interna quasi 5 miglia, nella quale vedemmo in passando un tale incavo, ove pare che vi possa essere un buon porto. Dalla punta N. di questa baia la costa tende a N. E. 48 gradi fino all'estremità orientale dell'isola posta a 50 gr. 28 min. 00 sec. e 203 gr. 51 min. 00 sec. O., e riconoscibile per un alto monte vicino dietro al quale verso il N. ve n'ha un altro forse più alto. La costa è montuosa e la spiaggia è tutta scogli, gira poi il

lido a N. N. O. fino alla punta N. dell'isola. Noi però non abbiamo potuto vederlo distintamente per essersi frapposta l'isola Sumschu il di cui lato N. E. forma con Poromuschir un canale largo forse un miglio o un miglio e mezzo. Il giorno dopo a 2 ore di sera eravamo distanti meno di 5 miglia da terra, ed avevamo 35 braccia di acqua sopra fondo di roccia. L'isola Monkanruschy ci stava S. O. 76°, e la punta orientale di Poromuschir a N. O. 30°. Dopo una calma di alcune ore venne un vento fresco di N. O., col quale mi allontanai da terra. Alle 4 della mattina ripresi il mio rombo verso il nord, ed il dì 27 agosto sul far del giorno vidimo il picco Koscheleff sulle coste del Kamtscatka e alle 8 ore al disopra dell'isola Sumschu avevamo in vista l'isola Allaid colla punta settentrionale di Poromuschir i una linea N. O. 66°: avevamo

allora il picco Koscheleff a N. E. 2 gradi 30 minuti.

L'isola Sumschu è generalmente bassa sparsa di poche colline. Poco prima di mezzogiorno vedemmo il Capo Lopatka, il quale non è niente più alto dell'isola anzidetta, a cui forse egli era unito in altri tempi. Il canale, che li divide è pieno infatti di bassi fondi, e perciò appunto n'è stata proibita la navigazione.

Verso mezzogiorno vedevamo la punta orientale di Poromuschir a N. O. 80°, l'isola Allaid a N. O. 78°, la punta meridionale di Sumschu a N. O. 89°, l'altra sua punta a N. O. 62 gradi. In questa posizione la nostra latitudine osservata era 50° 38 min. e la longitudine 203 gr. 00 min. 43 sec. La nostra distanza dalla terra più vicina cioè da Sumschu era di 22 di migliá. La variazione della bussola in quel giorno impor-

tava 5 gr. 06 min. 30 sec. e per termine medio coll'osservazione del dì innanzi 5 gr. 29' 45".

Partendo dal Kamtscatka per l'isola Sachalin trovammo secondo i nostri angoli e le nostre osservazioni la posizione di Capo Lopatka a 51 gr. 04 min. di latitudine, ma non avendolo potuto vedere ben circoscritto, temevamo di qualche errore vedendo che il capitano King lo pone a 51° 00', e l'ammiraglio Sarytachof a 50° 56'. Era dunque mia intenzione di avvicinarmi quanto poteva al Capo Lopatka tanto più che il vento era favorevole, ma subito dopo mezzogiorno s'oscurò il tempo e la nebbia mi tolse di vista la terra. A 3 ore dopo mezzogiorno stimai d'essere a 51 gr. 00 min. e perduta la speranza di veder distintamente il Capo Lopatka governai N. N. E., e poi N. E. avendo il picco Koscheleff a N. O. 35 gr. Tornò. frattanto il bel

tempo ed il dì 28 alla mattina vedemmo il capo Poworotnoy a N. O. 7 gr. in distanza di 22 a 24 miglia. Il Vulcano ci stava a N. E. 1 gr. 30 min.; Schipunsckoy-Nos a N. E. 50 gr. A 11 ore venne una calma che durò tutto il giorno con grandissimo nostro dispiacere per la curiosità che avevamo delle lettere di Russia e delle nuove d'Europa che ci aspettavano al Kamtscatka. Finalmente il di 29 agosto a 8 ore di sera entrammo nella baia d'Awatsca; e il giorno dopo a tre ore pomeridiane gettammo l'ancora nel porto di s. Pietro e Paolo 8 settimane appunto dopo la nostra partenza dal Kamtschatka. In tutto questo tempo non possiamo dire d'aver avuto un sol giorno senza pioggia, o nebbia, ciò non ostante non avevamo a bordo nessun ammalato, benchè non avessimo provvisioni fresche di nessuna sorte, e ci fosse mancata anche la scorta degli antiscorbutici.

Capitolo XX.

Ultima dimora nel porto di s. Pietro e Paolo. Timori cagionati in s. Pietro e Paolo per il pronto ritorno della Nadeshda. Arrivo di una nave di trasporto. Provvisioni e viveri trovati inservibili. Metodo usato in Okotzk per salvar carni, e trasportar biscotto. Arrivo d'un bastimento della Compagnia d'America da Unalaska. Notizie della Neva. Il tenente Koscheleff giugne coll'ordine di provvedere il nostro vascello di quanto può occorrergli. Monumento eretto dai nostri ufficiali al capitano Clerke ed all'astronomo Delisle de la Croyere. Fuga di Giaponesi naufraghi. Iwaschkin. Storia del suo esilio. Fratelli Wareschkagin. Arenamento del vascello nell'uscire dalla baia d'Awatscha. Partenza dal Kam-

Il nostro arrivo a s. Pietro e Paolo cagionò questa volta una non lieve apprensione: non v'ha chi credesse che fossimo già di ritorno, e non essendo aspettato nessun vascello della grandezza della Nadeshda, avvenne che ella fu presa per un legno nemico, e vi furono per fino delle famiglie che si salvarono ne'monti vicini con quanto poterono portar seco di roba. Nè si volle mai credere, che il vascello che s'aveva in vista fosse il nostro, finchè un soldato pratico delle cose di mare, e che avea servito sotto il Cap. Billings ne fece solenne, e giurata testimonianza.

Non trovammo neppure un legno nel porto, e rimanemmo per conseguenza senza lettere, e senza notizie.

Il non vedere comparire il pachebotto di Okotzk ci fece temere di qualche disgrazia, e che con esso fossero andate perdute le nostre lettere. Fortunatamente però pochi giorni dopo, cioè il dì 2 settembre si ebbe notizia, che un legno a due alberi avea dato fondo nella baia. Spedii subito un ufficiale, che dopo due ore tornò a bordo conducendo seco il tenente Steinhail comandante il vascello imperiale di trasporto l'Okotzk. Per mezzo suo ricevemmo le tanto sospirate lettere che giugnevano fino al 1 marzo dell' anno corrente. Un cacciatore (Feldiager) spedito più tardi dal conte Romanzoff, e che aveva fatto il viaggio da Pietroburgo a Okotzk in 62 giorni, mi portò lettere del 31 aprile, che mi tranquillarono, e mi consolarono non poco. Trovai in esse il più bel compenso per le inquietudini e le ama-

rezze, che io avrei avuto a soffrire in questo viaggio. V' erano, oltre a vari lusinghieri dispacci de' ministri di marina e di commercio, anche due lettere di S. M. I. a me dirette. In una di queste si degnava l' imperatore di attestarmi la prima sua soddisfazione; nell'altra trovai ripetuti questi clementissimi sensi, uniti ad una ricompensa, che superava ogni mia aspettativa. Questa prova della sovrana benevolenza, ed approvazione sopra i ragguagli della prima parte de' nostri viaggi mi fu oltremodo sensibile, e la fondata speranza della medesima fortuna, per la seconda parte di esso, anche più importante ed utile, ora pure felicemente terminata, mi faceva pienamente felice. Pel rimanente del nostro viaggio io era assai meno inquieto. Se anche ne sovrastava qualche disgrazia nel nostro

ritorno in Russia, questa non poteva accadere, se non in mari conosciuti, e l'onore della nostra navigazione era in salvo. Ad ogni modo per assicurare il frutto delle nostre fatiche risolvei di mandare per staffetta a s. Pietroburgo tutte le nostre carte con una breve relazione delle scoperte da noi fatte. Anche il consigliere Tilesius spedì una gran raccolta di disegni di storia naturale da presentarsi all' Accademia delle Scienze. Poco mancò per altro, che queste cose per noi tanto preziose non incontrassero appunto la sorte, alla quale volevamo sottrarle. Il tenente Steinchil, che le avea prese a bordo per portarle a Okotzk investì nella spiaggia di Bolsheretzk, e la conseguenza di questo naufragio fu, che i nostri pacchi non poterono essere spediti a s. Pietroburgo se non sei mesi dopo.

Tutto il nostro sartiame avea gran bisogno di riparatura; fu perciò disarmato il vascello, e tutto l'equipaggio si mise al lavoro; la sola idea che il viaggio che eravamo per intraprendere dovea condurci in Russia bastò per risvegliare lo zelo e la diligenza di ognuno senza bisogno di eccitamento nè di sorveglianza.

Feci anche scaricare tutto il vascello, ed anche la zavorra, e ciò tanto per riparare i barili da acqua, quanto per ricaricare 6000 pudi di zavorra in luogo del ferro che avevo fatto levare. Per risparmiare alla nostra gente un grave e penoso lavoro io aveva fatto preparare da 70 caste di legno che doveano servire per tutto il viaggio, essendo carissima la legna alla China, e molto più a s. Elena, ed al Capo di Buona Speranza. Sapendo quanto sia difficile, e costoso al Kamtscatka il tra-

sporto per terra de' materiali non volli prender meco se non ciò che potea bisognarmi per arrivare a Cronstad, lasciando tutto il resto, e fra le altre cose un'ancora con una gomena nuova.

I generi portati da Okotzk erano talmente cattivi, che ne presi meco ben pochi, e mal volontieri anche questi. Pure non essendo sicuro di trovare a Canton quanto poteva occorrermi per tutto il viaggio feci caricare per tre mesi di carne salata, per quattro mesi di biscotto e alcuni pesi di burro, lasciando così addietro due terzi di ciò che m'era stato destinato, persuaso che anche la piccola quantità ch'io prendeva meco era per guastarsi prima di poterne far uso. In fatti la carne non durò sei settimane, e giunti a Canton si dovette buttare tutto in mare, il che non dee far specie, se è vero, come

mi fu detto, che a Okotzk per risparmio di sale si suole salar la carne coll' acqua di mare. Poco durò anche il biscotto, e l' orzo, e ne fa cagione l' uso che hanno in Okotzk di tenere l'uno e l'altro in certi loro otri per cui si guastano presto. Uso di cui non so vedere la ragione, essendo per me dimostrato che torna meglio il trasporto per barili. Il burro rimase affatto inutile, benchè lo facessi lavare e risalare, e me ne servii sul vascello in vece di sugna. Anche di ciò fu cagione il modo con cui si trasporta questo burro da Irkatzk, ciò facendosi in ceste mal coperte, onde diventa rancido e amaro prima d'essere salato. Tanto basta perchè s'intenda come in questi lontani paesi si trattano gli affari e grandi e piccoli. Così fu spesa inutilmente una somma di 15m. rubli.

Il dì 21 entrò nel porto di san Pietro e Paolo il Costantino, piccolo legno della Compagnia d'America, condotto dal piloto della flotta Potopoff che da Unalaschka era stato spedito a Okotzk, egli era venuto in porto per mancanza d'acqua e ripartì dopo otto giorni, ma battuto da fiere burrasche dovette di nuovo rifugiarsi nel porto medesimo per passarvi l'inverno: ed ecco che la mala regola nella provvisione d'acqua fu cagione di un ritardo di 9 mesi.

Si riseppe da questo piloto che la Neva aveva avuto a sostenere in Sitka un sanguinoso combattimento contro i selvaggi, e non potemmo a meno di non rallegrarci considerando che più di simili avventure erano per riuscire interessanti ed utili le nostre fatiche, benchè lunghe e gravose.

Appena giunto in S. Pietro e Paolo spedii una staffetta al Governatore a Nishney Kamtscatka per annunciargli il nostro arrivo. Non speravo già di rivederlo, ben sapendo le molte sue occupazioni, e le difficoltà del viaggio e non ignorando neppure che nel ritornarsene l'ultima volta alla sua residenza egli aveva corso pericolo della vita; ma aspettava con impazienza suo fratello, già nostro compagno nel viaggio al Giapone. Egli venne in fatti dopo 4 settimane accompagnato dal maggior Federici. Il ten. Koscheleff era munito di tutti i pieni poteri e la facoltà per farci servire di quanto poteva fornirci il paese, e più dei pieni poteri valse lo zelo e l'attività di questo eccellente giovane di cui ho già parlato con lode, ma che non potrò mai encomiare abbastanza. Già pascolavano sei grossi buoi venuti da Verchney

e destinati per noi. Una quantità di pesce era salata in parte, e in parte seccata, ed erano preparati varii barili d'aglio selvatico. Era anche preparato il biscotto, ed erano preparati i pomi di terra ed altri legumi, non però in gran quantità, dovendo questi fare un viaggio di 300 e più verste per terra. In una parola bastava desiderare cosa che vi fosse per averla.

I nostri ufficiali frattanto vedendo che il raddobbo del vascello non poteva essere terminato se non tra quattro o cinque settimane pensarono di rinnovare il tumulo del capitano Clerke, il quale, siccome si legge nei viaggi di Cook e di La-Pérouse giace sepolto in s. Pietro e Paolo appiè di un grande albero, al quale stà affissa una tavola con una iscrizione indicante la morte del capitano Clercke, la sua età, il suo

grado e l'occasione nella quale egli perdè la vita. Lo scudo delle sue armi dipinto dal pittore del vascello la Risoluzione chiamato Webber, che il capitano King aveva fatto appendere nella chiesa di Paratunka fu trovato da noi nell'anticamera del maggiore Krupskoy senza che nessuno mostrasse di sapere che cosa fosse, e fu anche fortuna che questo stemma si trovasse, non essendovi già da più anni chiesa nessuna nè in Paratunka nè in s. Pietro e Paolo (1). La-Pérouse avendo trovato la tavola coll'iscrizione in assai cattivo stato, la fece copiare sopra una lamina di rame in questa forma.

«At the Roof of this tree lies the Body «of Capitain Charle, Clerke, who «succeeded to the Command of His

(1) Allora appunto si stava fabbricando una chiesa, ma assai lentamente.

«Britanii Maiestaty's ships the
«Resolotion and Discovery, an
«the Death of Capitain James
«Cook, who was unfortunately
«Killed By the natives at an
«Island in the South Sea, on
«the 14th of February in the year
«1779, and Died at Sea of a
«Lingering consumption the 22D
«of August in the Same year, Agend 38.

Copié sur l'inscription anglaise par ordre de M. le C. de La-Pérouse, chef d'escadre en 1787 (1).

(1) « Appiè di quest'albero giace la spo-
« glia mortale del capitano Carlo Clerke,
« il quale dopo l'infausta morte del capita-
« no James Cook ucciso dagli abitanti d'un
« isola del mare del sud il di 14 febbraio
« 1779, prese il comando dei due vascelli
« di S. M. Brittanica Resolution, e Desco-
« very. Egli morì in mare dopo lunga ma-
« lattia di consunzione il di 28 agosto del-

La-Pérouse avea fatto attaccare questa lamina alla tomba che era di legno, e noi la trovammo benchè nel frattempo fosse stata trafugata più di una volta. La tomba però poco più poteva durare, e l'albero era già mezzo disseccato. Era dunque necessario l'ergere un nuovo monumento al compagno di Cook. Anche il sepolcro di Delisle de la Croyere fu trovato pochi passi discosto da quello di Clerke dopo lunghe e vane ricerche (1). La memoria di questi due uomini celebri nella

« l'anno medesimo in età d'anni 38.-» Questa copia dell'iscrizione inglese fu fatta per ordine del comodore o sia capo di squadra conte di La-Pèrouse l'anno 1787.-

(2) Si legge nel viaggio di La-Pèrouse, che anche al Delisle egli aveva fatto erigere un monumento, con una iscrizione sopra una lamina di rame. Ma di tutto ciò nel breve spazio di 18 anni non v'era più nè traccia nè memoria.

storia nautica, e che finirono miseramente i loro giorni in una delle più inospite parti della terra, si volle ora conservare i un sol monumento. A questo fine e in vicinanza di quell'albero fu eretta sopra solida base una piramide di legno, alle facce della quale furono poste da un lato, che diremo il primo, l'iscrizione di La-Pérouse, e dall'altro opposto, che diremo il terzo, lo stemma gentilizio di Clerke dipinto dal consiglier Tilesius (1). Al lato secondo fu scritto in russo:

« Nel primo viaggio dei Russi in-
« torno al mondo sotto gli ordini
« del capitano Krusenstern gli uffi-
« ciali della fregata Nadeshda eres-
« sero questo monumento all'inglese
« cap. Clerke 15 settembre 1805 ».

(1) Quello dipinto da Welcher fu consegnato al comandante per essere posto nella nuova chiesa.

Sul quarto lato verso ostro si leggeva:

« Qui riposano le Ceneri di De-
« lisle de la Croyere, astronomo della
« spedizione del comodoro Behring
« nel 1741 ».

Il tenente Ratmanoff diresse tutta l'opera, ed il suo zelo seppe superare le difficoltà d'ogni genere che incontra chi vuole, o dee fabbricare al Kamtscatka. Io mi feci tutta la premura di contribuirvi per quanto potei, e prima di partire vedemmo terminata l'opera: fu fatta una gran fossa intorno al monumento, con un parapetto ed una porta, la chiave della quale venne consegnata al comandante di s. Pietro e Paolo.

I Giaponesi naufragati la primavera precedente ad una delle isole Kurili e condotti come ho già detto al cap. 4 di questo viaggio, dall'ora defunto prete Werestchagin al Kamtscatka non v'erano più, essendo tutti fug-

giti nella loro barca. Era stata loro mandata dietro una Baidara armata, ma inutilmente. Questa ardita impresa merita bene d' esser rammentata se si consideri la lunghezza e la difficoltà del viaggio, la mancanza d' ogni provvisione, tranne un poco di riso, l' essersi messi in viaggio senz' acqua, e l' astuzia colla quale hanno saputo sfuggire alla vigilanza de' loro custodi. Più volte aveano essi pregato il sig. Resanoff perchè volesse loro permettere di racconciare la loro barca, e di ritornarsene al loro paese, ed egli non lo avea permesso sotto pretesto di non poterlo fare senza un ordine dell'Imperadore. Nel tempo della loro dimora al Kamtscatka, diedero costoro tante prove d'industriosa attività e di diligenza che il sig. di Resanoff ebbe da prima il pensiero di mandarli a Kodiak ove sarebbero stati assai utili, ma

poi fu deciso di stabilirli a Werchnoy Kamtscatka. Parvero essi di ciò contenti; e forniti di vestiario, di provvisione pel viaggio cioè di riso e di denari, erano sul punto di partire, quando alcuni di essi domandarono d'essere battezzati, dicendo, che per vivere in Russia era meglio per loro il farsi cristiani, il che fu loro facilmente accordato. Il giorno precedente erano stati secondo il solito alla pesca, e ne erano tornati prima del tramontar del sole, aveano tirato a terra la barca, e se ne erano andati a dormire secondo il solito: la mattina seguente non si trovarono più. Quello che è più sorprendente si è il vedere sette persone imbarcarsi senza una goccia d'acqua. Forse non sapeano che in tutte le isole Kurili, eccettuando Poromuschir, ed Onachotan, non si trova acqua: non aveano neppure nè barili, nè vasi

di alcuna sorte. Possano essi essere giunti felicemente alla loro patria? Tanto coraggio merita bene d'essere coronato dal più prospero successo (1). Farò qui breve menzione di quell'Iwarchkin tanto noto pe' viaggi di Cook e di La-Perouse. Questo infelice invecchiato nel suo esiglio a Kamtschatka conta ora (1805) l'anno 86 dell'età sua. L'Imperadore attuale salendo al trono gli diede la libertà della quale in fatti egli pensò nel primo momento di giubilo di voler far uso ritornando nella sua patria. L'Imperadore gli avea anche fatto assegnare per ciò una somma di denaro, ma dopo qualche tempo il buon vecchio non seppe più risolversi a questo penoso viaggio. Gli venne poi in pensiere di venirsene

(1) Il tenente Chwostoff nella sua spedizione alla baia d'Aniwa seppe che erano felicemente arrivati.

con noi, ma cambiò di opinione; e non è neppur probabile che egli potesse reggere a sì gran viaggio, nè per mare nè per terra. Egli vive attualmente nè contorni di Werchnoy Kamtscatka, dove mercè la clemenza dell' Imperadore e la bontà del comandante egli termina tranquillamente i suoi giorni.

Cagione del suo esiglio fu una accusa d'aver preso parte in una congiura contro l'imperatrice Elisabetta. Egli fu degradato dal suo rango e dalla nobiltà, punito col knut, e mandato in Siberia. Egli non nega d'essere stato un uomo violento e risentito, ma nega e giura d'aver avuto la menoma complicità nella cospirazione. Gli fu anche poi fatto carico di alcune oppressioni a danno di Iakuti, sui quali gli era stata affidata una sorte di sorveglianza, e

perciò fu esigliato al Kamtscatka. Si vuole anche che in un impeto d'ira egli uccidesse un uomo, e questa è forse la cagione per cui l'imperatrice Caterina non gli fece grazia, malgrado le buone testimonianze resegli nel viaggio di Cook.

Non so neppure dispensarmi di far cenno della famiglia Werestchagin, già noti al leggitore ne' viaggi di Cook e di La-Pérouse. Il maggiore di essi, degno sacerdote che seppe meritarsi la stima degli Inglesi, e di cui il capitano King fa più volte onorata mezione, morì poco dopo la partenza de' due vascelli la Risoluzione e la Scoperta. Suo fratello gli succedette, ed esercitava già da 20 anni il ministero del culto con generale edificazione. Al nostro primo arrivo egli era nelle isole Kurili per la conversione di que' selvaggi, ed appena tornato morì, onde io non potei ve-

derlo. Andai a ritrovare la sua vecchia che si ricordava benissimo dei vascelli inglesi e francesi. Suo figlio sagrestano della chiesa di s. Pietro e Paolo si annegò nel fiume Awatscha. V'ha ancora un altro Werestchagin sagrestano in Wercnhoy Kamtschatka. Il villaggio Paratunka, patria e dimora della famiglia Werestchagin e noto pei viaggi di Cook, ora è divenuto la residenza degli orsi. Nell'anno 1779 vi si contarono ancora 36 persone, ma nell'ultima epidemia del 1800 e 1801 perirono tutte. Questo villaggio nel 1760 avea 360 abitatori.

Il dì 4 ottobre avendo tutto in pronto mi feci tirare nella baia alle 4 ore della mattina, il vento era favorevole, ed io aveva deciso di andare in mare quel giorno istesso. I nostri buoni ospiti pranzarono con noi. Il separarci da loro ci costò gran

pena, ognuno di noi si rammaricava col pensiero di lasciare l'ottimo Koscheleff, ed il degno suo fratello in quegli orridi paesi circondati da gente che ben lontana dal saperli apprezzare altro non cercava che di amareggiare loro la vita e di nuocere al loro buon nome. Ben volentieri avrei preso meco il più giovine dei due fratelli, ma per una parte non ardiva il governatore di dargliene licenza, e per l'altra gli doleva anche di privarsi, lasciandolo partire, dell'unico aiuto e dell'unica consolazione ch'egli si avesse.

A 2 ore dopo mezzogiorno levammo l'ancora, benchè fosse coperto il cielo e cominciasse a nevicare, perchè sperava col favore del vento poter uscire dalla baia, prima che il tempo peggiorasse. Ma appena levata l'ancora e messe le gabbie la quantità della neve ci tolse affatto la vista

della terra. Appena si vedeva come annebbiato un unico punto assolutamente indispensabile per non battere negli scogli posti incontro alla baia Crakawaina, ma anche questo scomparve ben presto. Credendo di aver passato il rompente governai colle gabbie sciolte verso l'entrata della baia, quando improvvisamente il vascello urtò. Allora conobbi, ma tardi la temerità d'esser uscito dalla baia in circostanze tanto spaventevoli, questo accidente però non ebbe altra conseguenza fuorchè quella di farci perdere alcune giornate. Il giorno dopo poichè avemmo disarmato il vascello, messo in mare la barcaccia, portata fuori un' ancora, e vuotati da 50 barili d'acqua; fu levato il vascello dal banco d'arena senza aver sofferto il più piccolo danno, e ciò per essere l'acqua nella baia perfettamente tranquilla malgrado il vento.

Il giovine Koscheleff non curando i pericoli, ai quali egli andava incontro col ritardare il suo ritorno in una stagione, che in quel clima può dirsi assai avanzata, ritardò il suo viaggio, venne subito al nostro bordo conducendo alcune baidare con 150 soldati, l'opera de' quali ci fu assai utile. Egli fece anche in modo che potemmo in breve tempo empire di nuovo i nostri barili d'acqua, e che in due giorni fummo pronti di nuovo a mettere alla vela. Ai 9 ottobre a 6 ore della mattina escimmo dalla baia d'Awatscha con un vento fresco N. N. O. In quell'istesso giorno, 26 anni prima, ne erano usciti i due vascelli la Risoluzione la Scoperta destinati, come noi, per Macao.

Al nostro arrivo in s. Pietro e Paolo feci portare i cronometri nella casa del comandante, dietro

quale v'era uno spianato dove il dott. Horner faceva le sue osservazioni giornaliere. Nel giorno della nostra partenza 4 ottobre, l'andamento degli orologi era il seguente. Il ritardo giornaliero del N.° 128 importava 21' 62. L'accelerazione giornaliera dell'orologio di Pennington più 24' 50: ma il ragguaglio degli orologi mostrò ben presto una sì forte variazione nel loro andamento che risolvemmo di darne loro un nuovo, e furono messi tutti due a più 21 min. e 21 sec. (1). Questo cambiamento seguì li 12 ottobre mentre eravamo ancora in vista della terra, nel qual giorno il N.° 128 avanzava sul tempo medio di Greenwich 5 ore 9 min. più 33, e l'oro-

(1) Il piccolo orologio di Arnauld n. 1856 si guastò e rimase fermo in s. Pietro e Paolo.

logio di Rennington ritardava l'ora 20 min. 11 sec. 5. Tanto le osservazioni fatte in mare quanto il piccolo errore di due orologi al nostro arrivo in Macao ci persuasero della giustezza del nostro nuovo andamento.

Da una gran quantità di alture meridiane, e circum-meridiane osservate dal dottor Horner nelle tre dimore da noi fatte in s. Pietro e Paolo, la latitudine boreale della Koschka, cioè della punta che forma la parte settentrionale del porto è di 53° 00' 10".

La longitudine occidentale, secondo molte distanze lunari prese da me e dal dottor Horner 201 gr. 12 min. 15.

La vera longitudine stimata dal capitano King e dall'astronomo Baidy 201 gr. 16 min. 29 sec. 5.

La declinazione dell'ago magnetico,

secondo cinque bussole dirette a tre oggetti diversi, fu trovata per termine medio 5 gr. 20 min. a oriente e venne determinato l'azimut di quei tre oggetti per mezzo delle loro distanze dal sole.

Nella baia Awatscha la variazione della bussola sul vascello, per mezzo di azimuti e di amplitudini solari fu trovata per termine medio = 5° 39 min. oo sec. est.

Per esserci guasto, come ho già detto, il nostro inclinatorio nel tifone del 1 ottobre 1804 non potemmo fare osservazioni sull'inclinazione dell'ago magnetico se non nel primo nostro soggiorno al Kamtscatka. Per liberare l'inclinazione dall'influenza che dee avere il peso ineguale delle due estremità dell'ago calamitato, furono levate dall'asse dell'ago stesso i quattro globetti, ossiano palline di bilanciere, e venne ripetutamente

esaminata l'inclinazione dell'ago. Il termine medio di queste osservazioni fu:

La parte volta a est 46° 20' } 54° 16'
Quella volta a ovest 62° 13' }

Dopo ciò per mezzo di una forte calamita furono rivoltati i poli dell'ago, e allora le inclinazioni furono:

La parte a est 66° 28' } 72° 49'
L'altra a ovest 79° 10' }

Combinando questi due risultati si ha la vera inclinazione boreale dell'ago.

$$\frac{72^\circ\ 49'\ \text{p.}\ 54^\circ\ 46'}{2} = 63^\circ\ 51'$$

Indi vennero aggiustati i momenti dell'ago in maniera che in ogni posizione s'aveva appunto questa inclinazione. Il capitano King trovò qui l'inclinazione boreale di 65 gr. 5' ore.

Le nostre osservazioni in s. Pietro e

Paolo diedero pel tempo dell'alta marea a luna nuova e piena 4 ore 20'. La massima differenza d'altezza dell'acqua giunse fino a 6 piedi. Tanto su questa, quanto sul tempo della marea aveano grande influenza i venti. Il vento del sud caccia l'acqua nella baia, i venti del nord ne impediscono la cresciuta.

Capitolo XXI.

Sullo stato attuale del Kamtscatka. Introduzione. Descrizione del porto di s. Pietro e Paolo, e dei suoi contorni. Ricchezza del suolo nell'interno del Kamtscatka. Ragioni dell'attuale mancanza dei prodotti. Modo di vivere dei Russi al Kamtscatka. Essi penuriano di tutto anche di sale e di pane. La nave li provvede di sale per alcuni anni. Necessità di mandare abili medici al Kamtscatka. Lo stesso dicesi degli ufficiali. Mancanza di materiali di costruzione nei contorni di s. Pietro e Paolo. Cattivo stato delle abitazioni. I coltivatori mandati al Kamtscatka si occupano poco di agricoltura.

Essendo io stato tre volte al Kamtscatka nel 1804 e 1805, e avendovi

passato più di tre mesi potrò darne qualche contezza. Intendo però di limitarmi a indicare lo stato attuale di quella provincia, evitando di ripetere ciò che ne è già stato detto nelle Opere di Kraschenninikoff, e di Steller e nei viaggi di Cook, ed ivi specialmente, nei due capitoli scritti dal capitano King. Premesse dunque solo alcune osservazioni generali su quello che è attualmente il Kamtscatka, e su quello che può diventare, mi ristringo a narrare i cambiamenti importanti ivi seguiti da 30 anni in quà, e quale effetto abbiano prodotto. Chi volesse accusarmi di parzialità avverta che non dico cosa che io non abbia veduto, o che io non sappia di certo. Chi mi trovasse troppo prolisso sappia che l'argomento che io tratto già erano intenti i miei pensieri prima anche di fare questo viaggio al-

l'argomento sommamente importante per la Russia, e per l'umanità intera, e degno perciò d'essere svolto con tutta la cura e con quella schiettezza colla quale si è in diritto di pensare e scrivere sotto il regno d'Alessandro. Potessi io con questo ritratto delle cose di quell'infelice provincia procurare qualche sollievo ai suoi abitanti, e a coloro che vi sono chiamati per cagione di servigio! Quanto volontieri soffrirei a questo prezzo tutte le critiche che di me volessero farsi! La sola cosa però per la quale domando indulgenza si è il difetto d'ordine, e questo proviene dalla abbondanza della materia.

Il primo aspetto di san Pietro e Paolo, risveglia l'idea di una colonia stabilita già da alcuni anni, e che ora si voglia abbandonare. Non vi si vede cosa onde conoscere che il luogo sia abitato da uomini inci-

vili. Tanto la baia d'Awatscha, quanto i tre seni di mare che vi confinano tutto è vuoto, e deserto, e non si vede un battello neppure nel bel catino di San Pietro e Paolo. Si trova in vece la spiaggia coperta di pesce puzzolente, e vi si scorgono torme intere di cani magri e smunti che combattono, e si lacerano fra di loro per sfamarsene. Due baidare che si veggono sulla spiaggia tirate in secco sembrerebbero anche esse indicare l'infanzia della colonia, se non si avesse nel tempo stesso sotto gli occhi un vascello a tre alberi sommerso già da varii anni (1), e se non si sapesse

(1) Il Slava Rossii vascello comandato da Billings, e poi dall'attuale V. Am. Sarytscheff. Finito il viaggio furono rimandati gli ufficiali per terra, e la maggior parte del equipaggio fu spedito nel porto di Ochotzk. Il vascello poi fu lasciato affondare per tras-

che da questo stesso porto salpò il celebre Behring pel suo viaggio di scoperta ; or sono già 70 anni e più. Ma bastano le baidare , e il bascello affondato per indicare lo stato d'infanzia delle cose di mare in quella colonia. Chi sbarca cerca invano una casa ben fabbricata , o una strada fatta, o anche un sentiero che conduca alla città ; non v' ha neppure il menomo indizio di coltura, non un verziere , non una piantagio , non un orto assiepato, altro non si vede che miseri casolari in rovina , balagane, e iurte, e poche vecchie , e mal sicure travi che in luogo di ponti attraversano i ruscelli e i torrenti che scorrono dai monti nella valle ove è posta la città : vi si ag-

curagine nel porto di s. Pietro , e Paolo. Il Cutter che avcva servito alla spedizione di Billings era usato anche a tempo nostro per pachebotto tral Kamtscatka , e Ochotzk.

giungono cinque o sei vacche magre, e delle centinaia di cani, che colle buche entro cui s'intanano per difendersi dalle zanzare rendono mal sicuro, e pericoloso il passaggio specialmente di notte; ecco gli oggetti che si presentano all' occhio di chi sbarca a s. Pietro e Paolo. Passano qui sovente le ore intere senza che vi si vedono un uomo, e nelle pallide, e smunte figure che finalmente s'incontrano, mal si ravvisano i compagni degli eroi di Rimnik, e della Trebba.

Tale è lo stato infelice della città, o almeno del luogo principale di tutto il Kamtscatka, mentre già da 100 anni è in possesso la Russia di questa provincia, che potrebbe pur esserle di tanto vantaggio. L'estrema lontananza ed una apparente povertà hanno avvilito il Kamtscatka nella

pubblica opinione. Ne fa paura oramai perfino il nome che desta l'idea d'un complesso di fame, di freddo, di povertà, e di ogni sorte di miseria. A ciò hanno contribuito e le relazioni scritte, e i lamenti di coloro che vi hanno vissuto, e sofferto. E non è già per vero dire, senza ragione che si suole compiangere la sorte di chi è ridotto a vivere per più anni al Kamtscatka ove le privazioni d'ogni genere giungono a rendersi sensibili e dolorose all'uomo il più rozzo, non che a persone educate, e bene avvezze.

Cominciamo ora ad osservare che mal si scusa l'abbandono in cui si lascia questa misera provincia col pretesto della lontananza. Il porto Iakson al quale partendo dalle coste dell'Inghilterra non si giunge, se non dopo cinque interi mesi di viaggio, è pure divenuto in meno di 2

anni una florida colonia. E se non può negarsi che il clima del Kamtschatka sia più duro di quello della Nuova Galles meridionale, è anche vero che in Russia vi sono delle provincie niente più favorite dalla natura di quello che lo sia il Kamtschatka, e che pur sono abitate, e coltivate. E questa stessa inclemenza di cielo si riduce specialmente ai contorni di s. Pietro e Paolo per le nebbie, e le pioggie prodotte dalla vicinanza del mare, onde è probabile che il grano non giugnerebbe a maturanza, benchè non ne sia mai stata fatta la prova. Nell'interno però della provincia, e particolarmente verso Werchnoy, e lungo le sponde del fiume Kamtschatka il clima è meno aspro, e il terreno assai fertile. La lunghezza dell'inverno non è già un ostacolo alla coltivazione, e ne fanno fede le provincie settentrionali della

Russia ove matura pure, ed abbonda tanta copia di grani, malgrado la brevità dell'estate. E in fatti nella parte media del Kamtscatka si raccolgono e verdure di varie sorte, e grani d'ogni qualità, ed or ora vedremo il perchè non se ne faccia quanto bisogna per tutta la popolazione. Parlando poi del clima di san Pietro e Paolo, non è neppure vero che ei sia tanto orribile quanto si dice. Che non vi maturino gli erbaggi e i legumi, è un mero pretesto degli abitanti resi oramai incapaci di qualunque lavoro per l'uso immoderato dell'acquavite, tanto è vero che gli ufficiali che vi sono in guernigione, e che si sono fatti degli orti ne hanno in abbondanza (eccettuati i piselli, e le fave) a segno che ne fornirono in quantità il nostro vascello. Che se si cominciasse generalmente a lavorare i giardini

alla fine di maggio invece d' aspettare come ora si fa fino al mese di luglio, non solo maturerebbero, e pomi di terra, e cavoli, e rape, e insalate, e ravani, e cetriuoli, ma ben anche fave, e piselli. La coltura di questi vegetabili che è libera ad ognuno, potendo chiunque vuole prendersi tanta terra quanta gli può abbisognare, basterebbe a difendere, e abitanti e soldati dallo scorbuto che suole affliggerli nell'inverno, e che finalmente gli uccide. In Awatscha ho veduto io in giugno un orticello in fiore, mentre si pretendeva in san Pietro e Paolo che non fosse peranco tempo di piantare. Nei mesi di estate che io ho passati al Kamtscatka ho veduto tante belle giornate quante se ne possono godere altrove sotto la medesima latitudine. Il mese di giugno in ispecie non poteva essere più bello, senza una striscia di neve

sui monti, e colla terra tutta disghiacciata, ond' è che io mi persuado che il non volere coltivare i giardini in questo mese sia un mero pregiudicio. Alla metà di maggio, dice il capitano King nel terzo viaggio di Cook (1), si raccolse una quantità d'aglio selvatico, di sedani e d'ortiche per la gente: ora se in questo mese già tanto produce la terra senza la menoma coltura, non vedo perchè non si dovrebbe cominciare a lavorare gli orti. So che è difficile il superare a un tempo l'indolenza, e i pregiudizi, ma la cosa non è pure impossibile. Si potrebbe vivere al Kamtscatka come si vive in tante altre provincie della Russia, ed anche meglio purchè dal governo venissero date delle disposizioni diverse

(1) I due vascelli di Cook la Risoluzione, e la Scoperta erano arrivati al Kamtscatka fino dal mese d'aprile.

dalle attuali. Ma forse neppur questo basterebbe. La gran difficoltà sarà sempre nell' esecuzione. Questa in tanta distanza, dovrebbe essere affidata solo a persone di specchiata probità, e capaci di anteporre il ben pubblico al proprio interesse.

Il mio soggiorno al Kamtscatka mi ha confermato nelle idee che io ne aveva prima, e che ho esposte per iscritto. Così non si fosse avverato ciò che temevo; una malattia contagiosa nel 1800, e 1801 fece morire la massima parte della popolazione indigena.

Prima però di parlare dei Kamtscadali farò cenno del modo con cui vivono i Russi al Kamtscatka, e servirà questo cenno anche a spiegare la mortalità che regna in quella disgraziata provincia. Ivi ufficiali, mercanti, ecclesiastici, soldati, tutti vivono a un modo, e poco monta che non

abbia più o meno denaro in un paese dove non v'è nulla da comperare. Il soldato semplice è forse il meno infelice, e perchè non conosce i comodi della vita, e anche perchè colla caccia dei zoboli ha occasione di fare una specie di fortuna, guadagnando e i 300, e fino a 500 rubli ogni inverno. Vi sono infatti dei soldati che possedono casa, e roba, ma generalmente tutto il guadagno se ne va in acquavite. Egli è certo però che così non avverrebbe, specialmente pei maritati, se vi fosse modo di spendere meglio il denaro. Bastò l'arrivo della Nadeshda per produrre un cambiamento sensibile nella vestitura degli abitanti di s. Pietro e Paolo, e delle donne in particolare; e sarebbe assai facile il provveder il Kamtscatka di quanto gli può abbisognare con un vascello che vi si spedisse direttamente ogni anno da uno dei

parti della Russia Europea. Ne verrebbe di conseguenza, non solo una gran diminuzione nel prezzo delle derrate, come era avvenuto al nostro arrivo, dopo il quale l'acquavite da 20 rubli la stoffa, venne a valerne 6, e lo zucchero calò da' 7 rubli la libbra a 1 1|2, ma si potrebbe anche provvedere parte della Siberia settentrionale a miglior patto di quello che si fa ora per terra. Tanto è vero che vari capi di mercanzie da noi portati per conto della Compagnia d'America al Kamtscatka furono spedite di là a Okotzk. La somma difficoltà dei trasporti per terra dalle provincie Europee a Okotzk, e di lì al Kamtscatka è la vera ragione della miseria di questa provincia. L'acquavite è la sola cosa che i mercanti non vi lasciano mai mancare. La passione pe' liquori forti è più grande colà, che non altrove, e an-

che più compatibile, e per il clima e pel genere di vita, e anche per essere fomentata dai mercanti che vi trovano il loro conto. Un'ubbriacatura con alcuni compagni, che non costa mai meno di 50 rubli è la sola maniera di spendere un denaro che per mancanza di cose più utili, diventa un peso incomodo, e noioso. Così avviene a tutte le persone scostumate, e mancanti d'educazione, specialmente fra militari, e così avvenne anche ai marinari della Risoluzione, e della Scoperta, come si legge nel terzo viaggio di Cook scritto dal capitano King.

Che più? al Kamtscatka manca perfino il pane, e il sale, mentre non vi ha forse pezzente in Europa che ne abbia penuria. Della mancanza di pane è cagione l'aumento delle truppe, e la difficoltà del trasporto delle farine, che spesso arri-

vano guaste. Si è perciò introdotto l'uso di dare ai soldati la razione di farina metà in natura e metà in danaro. Ma al Kamtschatka la farina non può dirsi mercanzia perchè il pericolo del trasporto fa che i mercanti sovente la lasciano addietro, e portano più volontieri acquavite che ha sicuro e pronto spaccio. Si suole però valutare a 10 rubli il pud di farina, e questo prezzo già è troppo caro pel soldato. Assai meglio sarebbe dunque il dargli tutta la sua razione di farina in natura, e neppure allora ve ne sarebbe abbondanza, perchè nel trasporto che suol farsene negli otri ne anderebbe sempre perduta una quantità.

Lo stesso dicasi dell'orzo. Di pesci a dir vero non vi è scarsezza, e forniscono salubre, ed abbondante cibo nell'estate, ma nell'inverno mangiati secchi, senza il menomo condimento

e senza l'alternare d'altre vivande non possono non essere di nocumento alla salute. Questo pesce secco al Kamtscatka si chiama iukula.

Il sale poi è anche più scarso che non la farina: al nostro arrivo una qualche libbra di sale era riguardata come un prezioso regalo, e una mancia d'una piccola quantità di sale veniva preferita all'aquavite, il che è tutto dire. Se la penuria del sale non fosse tanto grande non sarebbe ridotta tutta quella popolazione a nutrirsi di solo pesce secco, e se ne potrebbe almeno salare una porzione. A ogni soldato si dà una libbra di sale al mese; ai Kamtscadali nulla. V'erano altre volte nelle vicinanze di s. Pietro e Paolo due saline, o raffinerie di sale che bastavano pel consumo di tutto il Kamtscatka, ma queste già da varii anni più non esistono. Di ciò fu forse cagione il

difficile trasporto per terra delle caldaie, e degli altri attrezzi.

Le 30 mila libre di sale datoci al Giapone, di cui ho parlato a suo luogo, tutte, salve forse 5 mila che ritenni per uso dell'equipaggio, furono lasciate al Kamtscatka, dimodochè tutta la provincia ne rimase fornita almeno per 3 anni.

E qui non posso a meno di non rendere giustizia alla generosità, e alla filantropia della nostra gente, che unanime e senza la menoma difficoltà si prestò a cedere tutta questa quantità di sale (che dal governatore venne subito distribuita a tutti gli abitanti) benchè sapessero benissimo che questo sale era stato regalato dal governatore Giaponese all'equipaggio coll'esclusione di tutti gli ufficiali, siccome sapevano anche a qual caro prezzo si vendesse il sale al Kamtscatka, nè potevano es-

sere certi che il governo nostro fosse per indennizzarli. Oltre il sale, lasciai al Kamtcatka anche da 3000 libbre di farina.

La scarsezza di pane, e di sale può servire di norma per giudicare come si stia in quel paese per tutto il rimanente. L'acquavite in somma è la sola cosa di cui non v'ha mai penuria, come neppure per l'ordinario di zucchero, nè di tè. Ecco ora i prezzi dei generi provenienti da Okotzk, i quali però non sempre si possono avere. L'acquavite cattiva costava al nostro arrivo da 20 rubli la stoffa, prezzo fissato dal governatore, mentre per lo passato i mercanti la facevano pagare quasi il doppio (1). Lo zucchero costa ordi-

(1) Per mio suggerimento furono comprati a Revel 1000 barili di spirito di vino forte, e pure che mescolato per metà coll'acqua era bastantemente gagliardo, e buo-

mariamente da 4 in 5 rubli la libbra e qualche volta anche 7. Il tabacco da fumo 5 rubli, il burro, ed il sale 1 rublo o un rublo e mezzo. Sapone, candele, raramente si possono avere a meno di 2 rubli. La maggior parte delle cose necessarie al mantenimento d'una casa stanno nella medesima proporzione, ma quelle che forse più importano, ben di rado si possono avere. Rum, acquavite di Francia, vino, caffè, spezierie, aceto, senape, olio, riso, farine fine, burro, e simili altre cose che si trovano nei più poveri villaggi di Russia non sono mai vendibili al Kamtscatka, come neppure niente di quanto serve a vestirsi, eccettuata la tela grossa,

no da bere, e furono caricati pel Kamtscatka, e il Kadiak. Questo spirito che costò 4 rubli il barile fu venduto al Kamtscatka a 48, e questo prezzo fu trovato così tenue, che in pochi mesi tutta la provvisione fu esitata.

qualche fazzoletto di seta, e del nankin bleu. Gli ufficiali fanno venire da Irkutzk il panno, e quanto occorre pei loro uniformi, ma a prezzi eccessivi. Quello in somma che si può avere giornalmente, e senza difficoltà tanto per gli ufficiali, quanto pei soldati si riduce a pane nero, e a pesce accomodato senza spezierie di nessuna sorte, senza sale, nè aceto nè pepe. A che cosa però non si accostuma il soldato sano, e indurato alle fatiche? Ma quando poi è ammalato quale non è mai la sua miseria. Senza medici, senza medicina, senza una bevanda che lo ristori, non gli è dato insomma nessun mezzo di difendersi dalla morte che lo minaccia. « Al nostro arrivo in s. Pietro « e Paolo, (dice il Capitano King « nel 3° viaggio di Cook) trovam- « mo lo spedale russo nello stato il « più deplorabile. Tutti i soldati «

« rano più o meno scorbutici, ed al-
« cuni lo erano in sommo grado. Tutti
« gli altri abitanti Russi erano nel
« medesimo stato; e specialmente
« nella famiglia del sergente nostro
« amico si videro in pochi giorni
« nascere e crescere sintomi spaven-
« tevoli di questa crudele malattia,
« per cagione forse dell' acquavite
« che le avevamo data. Il cap. Clerke
« li pose tosto in cura al nostro chi-
« rurgo, e ordinò che fossero dati
« loro dei cavoli agri (sauerkraut),
« e dell'orzo tallito in abbondanza.
« Al nostro ritorno da Bolscheretzk
« trovammo con nostra sorpresa che
« quasi tutti erano perfettamente
« guariti ». (V. viaggi di Cook).
Ora per dir vero la cosa non giu-
ne a questo segno. Le cure del ge-
erale Koschelef hanno prodotto una
minuzione nel numero de' malati.

Allo spedale non ne trovammo più che tre, e fra questi nessun scorbutico, non però men vero che nell'inverno molti fra gli abitanti soffrono di scorbuto. Dei cinque passaggieri da me condotti al Kamtscatka, e che erano stati sani in tutto il viaggio, ne trovai quattro che in una sola invernata erano diventati scorbutici.

Egli è anche vero che ora si spediscono delle medicine al Kamtscatka, ma riesce tuttora difficile il procurarsene e più difficile il trovare un medico. Vivrà per molto tempo tra quegli abitanti la memoria del dott. Espenberg e per l' assistenza da lui prestata agli ammalati, e pe' rimedi che egli lasciò al sotto chirurgo di s. Pietro e Paolo, il quale poi per disgrazia non era in caso di saperne far uso. E così sono quasi tutti quei

chirurghi eccettuato quello del battaglione di guernigione. Quello poi di s. Pietro e Paolo era veramente un uomo meno che mediocre e per abilità e per condotta. Ma non è meraviglia.

E come aspettarsi che un buon medico voglia cambiare una situazione comoda con una miserabile? Ufficiali e impiegati spediti al Kamtscatka debbono fare un viaggio di 15 mila verste, una gran parte del quale è sommamente incomodo, ed anche pericoloso specialmente da Irkutzk e Okotzk. A ciò s'aggiunga la difficoltà, e il caro prezzo dei trasporti, onde un povero ufficiale viene a ricomprare più volte il poco che ha seco, e giunto poi al suo destino si trova ben presto mancante delle cose sovente le più necessarie. Generalmente parlando non v'ha nessuno

che vada di buona voglia al Kamtscatka, e che non faccia anzi tutti i suoi sforzi per esimersene; ne viene di conseguenza che vi si manda degli ufficiali di cattiva condotta e per castigo. Ora però questa disposizione è cambiata, e in fatti il Kamtscatka non è certo il luogo dove un ufficiale di poca buona condotta possa migliorarsi. Egli anzi si fa sempre peggiore, e diventa un oppressore, e un tiranno dei poveri abitanti.

Per impegnare buoni ufficiali a passare volontariamente al Kamtscatka ove più che altrove sono necessari per secondare le nuove benefiche cure del governo, l' Imperadore offre loro doppia paga per tutto il tempo della loro dimora, e la promozione d'un grado dopo cinque anni di servigio approvato colla facoltà di rimanere, se vuole, o di

scegliere quel reggimento che più gli aggrada nel quale deve essere subito impiegato. Di somma utilità sarà certo per il Kamtscatka questo provvido regolamento. I cattivi ufficiali che vi si soleano mandare senza un termine prefisso, non avendo una fondata speranza di ritorno perdano ben presto ogni sentimento d'onore, e si lordavano di colpe affligenti per il capo della Provincia, e disonoranti per la loro nazione.

Lo stesso e poco meno può dirsi dei medici. Un solo medico non basta di certo per tutto il Kamtscatka e sarebbe necessario di trovare, e stabilire in diversi luoghi oltre i sotto chirurghi due o tre buoni medici i quali fossero anche naturalisti, e che andassero girando nel paese per utile della scienza e per sollievo degli

abitanti. Convengo che gente simile dovendosi rimanere per 4 o 5 anni almeno al Kamtscatka meritano una paga maggiore di quella che suol darsi a chirurghi nelle colte provincie d' Europa, ma so che vista la importanza della loro missione, la differenza di qualche migliaio di rubli, non va calcolata. Dovrebbero i medici essere spediti al Kamtscatka per mare, non solo per comodo di trasportar seco loro e libri, e apparati, e rimedi, e stromenti, e mobili, e tante altre cose che altrove forse sarebbero di lusso, e superflue e che al Kamtscatka sono di necessità, ma anche perchè toccando essi per viaggio o il Capo Horn, o il Capo di Buona Speranza vedrebbero così paesi sommamente interessanti per le scienze naturali, il che potrebbe fors' anche facilitare la scelta

dei soggetti per questa sorte d'impieghi. Fu già stabilito uno spedale in distanza di 200 verste da s. Pietro e Paolo in un luogo detto Malki, ricco d'acque minerali, ma questo stabilimento senza un buon medico è impossibile che possa sussistere.

Torno ora alla vita dei Russi al Kamtscatka. Non meno del loro vitto spira miseria anche l'interno delle loro case. Due sole ve n'erano in s. Pietro e Paolo che si distinguessero un poco dalle altre. In una di esse abitava il maggiore Krupskoy comandante della fortezza, e nell'altra alloggiavano due ufficiali d'artiglieria. Queste due case, benchè nello stato in cui sono portino per così dire l'impronta del Kamtscatka, pure sono assai bene distribuite, e poco ci vorrebbe a ridurle comode, e aggradevoli. I mobili dell' anticamera si ri-

ducevano a una panca di legno, una tavola, e due o tre seggiole rotte. Non v'era nè vetri, nè caraffe. Due o tre tazze da tè, un bicchiero, qualche posata coi coltelli, e le forchette in mal essere e i cucchiai di stagno, ecco quanto possiede quella buona gente, e si noti che erano tutti ammogliati. Quello poi che mi dava maggior pena si era lo stato in cui erano ridotte le loro finestre. Non solo mancavano i vetri doppi ma erano cattivi anche i scempi, piccolissimi cioè, e quasi tutti rotti; inutile difesa contro il freddo, e contro la neve. Mi addolorava anche l'aspetto dei bambini di cui non v' ha certo nel mondo intero i più miseri. L' unico loro cibo è il latte, quando però i loro parenti siano in istato (caso raro) di mantenere una vacca. Iukula (pesce secco) e pane

nero son pure il duro cibo per un bambino di 12, o 18 mesi, che male lo nodrisce se è sano, e lo uccide in caso di malattia.

Le case, o piuttosto i casolari degli altri abitanti sono tutti mal fabbricati, e tanto bassi che per tutto l'inverno sono interamente coperti dalla neve, tranne la porta, davanti alla quale si scava una strada nella neve stessa. Questa poi formando un vallo intorno a tutta la casa può forse renderla più calda, ma anche malsana, non potendovisi fare nessun ventilatore. A questa aria rinserrata e nociva delle stanze, e al cattivo cibo attribuisco la pallidezza che si vede sul volto di tutti gli abitanti, non escluse le giovani donne.

Il fabbricare case in s. Pietro e Paolo costa molto caro. Il legname è lontano assai. Per le fabbriche della

corona si spediscono nell'interno del paese da 40 in 50 soldati con un ufficiale, che dopo varie settimane tornano conducendo tra continui pericoli i pedali, o toppi giù pel fiume. Tutto il presidio di s. Pietro e Paolo lavorava già da due anni indefessamente a fare una caserma per 10, o 12 uomini senza averla peranco potuto finire. Così avviene anche della chiesa, ed è anzi probabile che abbandonando il pensiero di farla di legno, si vorrà farla di cotto, il che non dovrebbe farsi in quel paese, se il legname da fabbricare fosse più vicino, e se i pedali venuti pel fiume fossero lasciati bene asciugare prima di porli in opera. Altrimenti, e come si fa ora, le fabbriche costano immensamente e durano poco. L'agente della Compagnia d'America in s. Pietro e Paolo

aveva fabbricata una casetta lunga forse 40 piedi, e larga in proporzione per riporre le mercanzie che egli aspettava col nostro vascello, e questa piccola casa, che anche in Pietroburgo si sarebbe fatta con qualche centinaio di rubli, glie n'era costata più di 10 mila. Credo dunque che converrebbe assai più il fabbricare a mattoni, essendovi nella baia Tareima dell'argilla eccellente, che serve in fatti per le stuffe che si fanno in s. Pietro e Paolo. Ma anche qui la difficoltà sta nel trasporto, non avendo quei poveri abitanti altre barche che le miserabili loro baidare, che non portano quasi niente di zavorra, e pericolano a ogni soffio di vento anche dentro la baia. Una buona barca coperta di 15 in 20 tonnellate per la quale bastano tre o quattro uomini porte-

rebbe in due giorni più terra di quella che possono portare in tre mesi tre baidare che hanno bisogno di dieci soldati per ognuna e che spesso pericolano. Sarebbe anche meglio il cuocere i mattoni nella baia Tareima. Il legname che può occorrere per fabbricare una casa di pietra vi si potrebbe facilmente portare dall'America sui vascelli di ritorno della Compagnia, i quali non portando altro carico che di pelliccie, hanno luogo bastante, e tornerebbe sempre il conto, quand'anche si dovesse mandare alla costa d'America qualche bastimento da s. Pietro e Paolo. Potrebbe puranche darsi che vi fosse del buon legname in qualcheduna delle molte baie, che si trovano sulla costa occidentale del Kamtschatka, e se ne può anche far condurre da Nishney Kamtscatka. Nè

sono già io il solo, che preferisca per quel paese il fabbricare le case di mattoni, tale si è anche l'opinione di molte persone colle quali ne ho tenuto discorso. È ridicolo il pretendere che la cosa sarebbe pericolosa a cagione dei terremoti mentre in primo luogo non ve n'è mai stati nelle vicinanze di s. Pietro e Paolo di tanti forti da far temere la rovina d'una casa di pietra, e poi non si propone già di fabbricare palazzi, ma case d'un piano solo. Una abitazione comoda, una tavola discreta, e qualche altro bisognevole di cui forse poco importerebbe altrove, sono indispensabili cose al Kamtscatka, benchè il soldato Russo affetti di disprezzarle. L'uomo che si decide a passare tutta la sua vita, o almeno vari anni in tanta distanza in un clima orribile, fra tante pri-

vazioni, ha pur dritto a qualche compenso. L'umanità poi esige che si usi tutta la diligenza nelle disposizioni sanitarie. E finalmente non è ella la mancanza di tutto ciò che può rendere aggradevole, o almeno sopportabile la vita, quella che trattiene le persone dal portarsi al Kamtscatka?

Benchè ora non si faccia in quel paese un pasto che non spiri miseria, pure non sarebbe punto impossibile il ridurlo in istato di fornire una tavola eccellente. Vi si trovano anzi certi ghiotti bocconi, che difficilmente si possono avere altrove. Tutto il male sta nella difficoltà dei trasporti. Il manzo in specie, come avverte anche il cap. King, è eccellente, ottimi in fatti erano anche i buoi, che prendemmo a bordo andando al Giapone benchè fossero

vecchi, e non è da farsene meraviglia stante la bontà, e grassezza dei pascoli. Si contano in tutta la provincia da 600 capi di bestie bovine, e questo numero anderebbe accresciuto onde poter dare una volta almeno per settimana (eccettuati i quattro mesi d'estate) una libbra di carne fresca a ogni soldato. Sarebbe questo non solo un ottimo cibo, ma anche un rimedio, o un preservativo contro lo scorbuto al quale vanno quasi tutti soggetti nell'inverno. Se poi ogni abitante potesse provvedersi per quella stagione di patate, di rape, e di cavoli agri, che sono non solamante un antiscorbutico, ma anche una vivanda nazionale russa, (e notisi che il cavolo alligna e cresce a meraviglia nei contorni di Verchnoy) se venisse diminuito l'uso smoderato dell'acquavite, e se fosse

provveduto in qualche maniera alla salubrità delle case, sono persuaso che presto sarebbe posto argine alle stragi dello scorbuto. Si credeva pure impossibile il difendersi dallo scorbuto nei viaggi di mare, e pretese anzi lo scrittore dei viaggi di lord Anson che non vi fosse modo di rimediarvi stando secondo lui l'origine della malattia nell'aria marina. Con tuttociò questa terribile malattia sembra oramai quasi interamente distrutta, o almeno non è di pericolo neppure nelle più lunghe navigazioni.

V'erano in s. Pietro e Paolo da 10 vacche e forse altrettanti vitelli, e per conseguenza mancava affatto il burro, e c'era pochissimo latte. Sarebbe cosa facile il tenere 100 bestie essendovi erba bellissima tanto nei contorni di s. Pietro e Paolo, quanto

sulle sponde del fiume Awatscha, ma la difficoltà sta nel far fieno per l'inverno, attesa la scarsezza di popolazione, non potendosi far conto della truppa troppo occupata in altri lavori. Più difficile sarebbe il mantenere animali porcini per mancanza di grani, ma si potrebbero ben tenere e pecore, e capre, e volatili domestici.

Per le pecore basta il fieno. Se anche l'erba che abbiamo veduta nelle vicinanze di s. Pietro e Paolo, non è abbastanza corta, e tenera non vi è però da dubitare che non se ne possa trovare altrove. Non si sono potute allevare finora galline, oche, o anatre per cagione de' cani, che errando liberi tutto l'estate, ed essendo sempre affamati le distruggerebbero in brev'ora. Questi dovrebbero essere tenuti lontani da' villaggi

ove fanno sempre del danno, e mangiano spesso qualche vitello (1). Egli è ben vero che nella miseria attuale anche il mangiare dei polli verrebbe troppo caro per gli abitanti più poveri. Io aveva meco alcune galline portate dal Giapone che distribuii tra i più agiati a patto d'averne cura e di moltiplicarle quanto più potessero.

Per tutto il tempo della nostra dimora a s. Pietro e Paolo fummo provveduti dal governatore di carne di renne, d'argalis, d'anatre, e di oche selvatiche, prova che se ne può avere. V'ha nell'inverno anche abbondanza di lepri. La carne di renne è eccellente e non cede a quella di

(1) In Isciginsk s'adoprano nell'estate i cani a tirare le barche contr'acqua, se ne potrebbe forse fare lo stesso uso anche al Kamtscatka.

manzo, alla quale io la preferiva, benchè prima mi ripugnasse assai. Anche la carne di cane marino alla quale difficilmente potei avvezzarmi, non è sprezzata al Kamtscatka, e se non è saporita non è però nemmeno malsana, e così è anche la carne di orso (1).

(1) Nel terzo viaggio di Cook narra il capitano King alcuni aneddoti in prova della astuzia degli orsi. Quella con cui sogliono prendere i pesci merita pure d'essere conosciuta. Il pesce al Kamtscatka è il cibo principale, e forse unico degli orsi, come anche de' cani, e quello che più loro piace è un pesce chiamato kachly. Quando l'orso vede venir contr'acqua una frotta di questi pesci, egli s'accovaccia nel fiume poco lontano da terra, colle zampe unite in modo che rimanga solo tra esse luogo ove possano passare alcuni di questi pesci, che andando come vanno per linea retta, s'affollano tralle zampe dell'orso, il quale allora

La carne poi dell'argali, o pecore selvatiche è migliore di qualunque selvaggiume noto in Europa. Abbondano anche le oche, e le anatre selvatiche, e sono esse pure di ottimo sapore. Basta nei mesi di luglio, e di agosto un'ora sola per procurarsene un centinaio. È quello il tempo in cui cambiano le penne, non potendo volare si prendono facilmente dagli scogli con una pertica in cima alla quale sia legata una forchetta. I pochi Kamtscadali vicini a s. Pietro e Paolo provvederebbero volontieri, e a buon patto gli abitanti d'ogni sorta di selvaggiume, perchè venissero forniti di polvere e di piombo. Non parlerò dei pesci di cui è troppo nota l'ab-

dà una stretta, balza fuori dell'acqua e gettata sul terreno la preda se la mangia a suo bell'agio.

bondanza, nè passa mese dal maggio fino all'ottobre, in cui non se ne mostri qualche nuova specie. Le trote salmonate specialmente, e le aringhe sono eccellenti, e non meno buoni ed abbondanti sono i gamberi, e i granchi. V'ha nell'estate e legumi, e civaie di varie sorti che nascono spontanei, e selvatici, e se gli abitanti non ne fanno uso, è colpa dell'ignoranza e del pregiudizio. Oltre l'aglio selvatico che tutti mangiano, e la sarana, v'è anche de' piselli, del sedano, dell'angelica, e della porcellana ma tutto selvatico; di quest'ultima io faceva uso e per la nostra tavola, e per quella di tutto l'equipaggio tanto in zuppa, quanto anche in insalata; e anche gli ufficiali della guarnigione la trovarono eccellente, poichè l'ebbero gustata, benchè prima non ne raccogliessero

non credendola buona da mangiare. Sul finire dell'estate v'è grande abbondanza di lamponi, di fragole, di coccole, di mortella e simile, fralle altre di una sorta di bacche chiamata colà Shimolost di ottimo sapore, che cotte e tirate a sugo durano tutto l'inverno. Che se fosse anche vero che i cavoli, i piselli, e le fave non riuscissero assolutamente come in Europa, si potranno però sempre avere e lattughe cappucie, e cavoli neri, prezzemolo, e simili. I pomi di terra e le rape vengono di certo come in qualunque altro paese. Nel 1782 p. e. in Bolscheretzk dove il clima non è migliore di quello di s. Pietro e Paolo, 50 patate ne produssero 1600. Solo i grani non maturano nella parte meridionale del Kamtscatka a cagione delle lunghi e folte nebbie, ma

non è già questa una ragione per cui non vi s'abbia a poter vivere come nei paesi ove si fa grano. Nell' isola di s. Elena non nasce grano. Vi si dipende interamente dall' Inghilterra perciò che riguarda il consumo del pane, eppure vi si vive agiatamente. Sarebbe assai facile comunicando regolarmente per mare di mantenere forniti di grani, e di farine i magazzeni nel Kamtscatka in modo di non averne mai penuria.

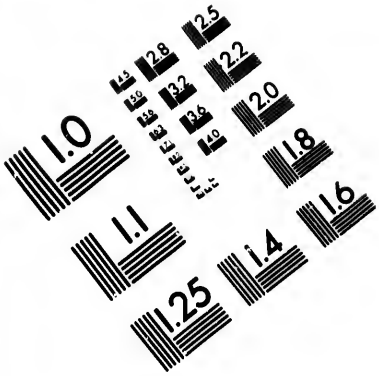
INDICE

INDICE

DEI CAPITOLI CONTENUTI NEL PRESENTE VOLUME.

Capitolo XVIII.

Scandaglio e rilievo della costa orientale di Sachalin. La Nadeshda esce dalla baia di Awatsca. Vediamo le Kurili. Passiamo il canale della Nadeshda. Burrasca vicino al Capo Pazienza. Arrivo alle coste di Sachalin. Veduta del paese.


1.0
1.1
1.25
1.4
1.6
1.8
2.0
2.2
2.5
2.8
3.2
3.6
4.0
4.5
5.0
5.6
6.3
7.1
8.0
9.0
10.0
11.0
12.5
14.0
16.0
18.0
20.0
22.0
25.0
28.0
32.0
36.0
40.0
45.0
50.0
56.0
63.0
71.0
80.0
90.0
100.0
110.0
125.0
140.0
160.0
180.0
200.0
220.0
250.0
280.0
320.0
360.0
400.0
450.0
500.0
560.0
630.0
710.0
800.0
900.0
1000.0
1100.0
1250.0
1400.0
1600.0
1800.0
2000.0
2200.0
2500.0
2800.0
3200.0
3600.0
4000.0
4500.0
5000.0
5600.0
6300.0
7100.0
8000.0
9000.0
10000.0
11000.0
12500.0
14000.0
16000.0
18000.0
20000.0
22000.0
25000.0
28000.0
32000.0
36000.0
40000.0
45000.0
50000.0
56000.0
63000.0
71000.0
80000.0
90000.0
100000.0
110000.0
125000.0
140000.0
160000.0
180000.0
200000.0
220000.0
250000.0
280000.0
320000.0
360000.0
400000.0
450000.0
500000.0
560000.0
630000.0
710000.0
800000.0
900000.0
1000000.0
1100000.0
1250000.0
1400000.0
1600000.0
1800000.0
2000000.0
2200000.0
2500000.0
2800000.0
3200000.0
3600000.0
4000000.0
4500000.0
5000000.0
5600000.0
6300000.0
7100000.0
8000000.0
9000000.0
10000000.0
11000000.0
12500000.0
14000000.0
16000000.0
18000000.0
20000000.0
22000000.0
25000000.0
28000000.0
32000000.0
36000000.0
40000000.0
45000000.0
50000000.0
56000000.0
63000000.0
71000000.0
80000000.0
90000000.0
100000000.0
110000000.0
125000000.0
140000000.0
160000000.0
180000000.0
200000000.0
220000000.0
250000000.0
280000000.0
320000000.0
360000000.0
400000000.0
450000000.0
500000000.0
560000000.0
630000000.0
710000000.0
800000000.0
900000000.0
1000000000.0
1100000000.0
1250000000.0
1400000000.0
1600000000.0
1800000000.0
2000000000.0
2200000000.0
2500000000.0
2800000000.0
3200000000.0
3600000000.0
4000000000.0
4500000000.0
5000000000.0
5600000000.0
6300000000.0
7100000000.0
8000000000.0
9000000000.0
10000000000.0
11000000000.0
12500000000.0
14000000000.0
16000000000.0
18000000000.0
20000000000.0
22000000000.0
25000000000.0
28000000000.0
32000000000.0
36000000000.0
40000000000.0
45000000000.0
50000000000.0
56000000000.0
63000000000.0
71000000000.0
80000000000.0
90000000000.0
100000000000.0
110000000000.0
125000000000.0
140000000000.0
160000000000.0
180000000000.0
200000000000.0
220000000000.0
250000000000.0
280000000000.0
320000000000.0
360000000000.0
400000000000.0
450000000000.0
500000000000.0
560000000000.0
630000000000.0
710000000000.0
800000000000.0
900000000000.0
1000000000000.0
1100000000000.0
1250000000000.0
1400000000000.0
1600000000000.0
1800000000000.0
2000000000000.0
2200000000000.0
2500000000000.0
2800000000000.0
3200000000000.0
3600000000000.0
4000000000000.0
4500000000000.0
5000000000000.0
5600000000000.0
6300000000000.0
7100000000000.0
8000000000000.0
9000000000000.0
10000000000000.0
11000000000000.0
12500000000000.0
14000000000000.0
16000000000000.0
18000000000000.0
20000000000000.0
22000000000000.0
25000000000000.0
28000000000000.0
32000000000000.0
36000000000000.0
40000000000000.0
45000000000000.0
50000000000000.0
56000000000000.0
63000000000000.0
71000000000000.0
80000000000000.0
90000000000000.0
100000000000000.0
110000000000000.0
125000000000000.0
140000000000000.0
160000000000000.0
180000000000000.0
200000000000000.0
220000000000000.0
250000000000000.0
280000000000000.0
320000000000000.0
360000000000000.0
400000000000000.0
450000000000000.0
500000000000000.0
560000000000000.0
630000000000000.0
710000000000000.0
800000000000000.0
900000000000000.0
1000000000000000.0
1100000000000000.0
1250000000000000.0
1400000000000000.0
1600000000000000.0
1800000000000000.0
2000000000000000.0
2200000000000000.0
2500000000000000.0
2800000000000000.0
3200000000000000.0
3600000000000000.0
4000000000000000.0
4500000000000000.0
5000000000000000.0
5600000000000000.0
6300000000000000.0
7100000000000000.0
8000000000000000.0
9000000000000000.0
10000000000000000.0
11000000000000000.0
12500000000000000.0
14000000000000000.0
16000000000000000.0
18000000000000000.0
20000000000000000.0
22000000000000000.0
25000000000000000.0
28000000000000000.0
32000000000000000.0
36000000000000000.0
40000000000000000.0
45000000000000000.0
50000000000000000.0
56000000000000000.0
63000000000000000.0
71000000000000000.0
80000000000000000.0
90000000000000000.0
100000000000000000.0
110000000000000000.0
125000000000000000.0
140000000000000000.0
160000000000000000.0
180000000000000000.0
200000000000000000.0
220000000000000000.0
250000000000000000.0
280000000000000000.0
320000000000000000.0
360000000000000000.0
400000000000000000.0
450000000000000000.0
500000000000000000.0
560000000000000000.0
630000000000000000.0
710000000000000000.0
800000000000000000.0
900000000000000000.0
1000000000000000000.0
1100000000000000000.0
1250000000000000000.0
1400000000000000000.0
1600000000000000000.0
1800000000000000000.0
2000000000000000000.0
2200000000000000000.0
2500000000000000000.0
2800000000000000000.0
3200000000000000000.0
3600000000000000000.0
4000000000000000000.0
4500000000000000000.0
5000000000000000000.0
5600000000000000000.0
6300000000000000000.0
7100000000000000000.0
8000000000000000000.0
9000000000000000000.0
10000000000000000000.0
11000000000000000000.0
12500000000000000000.0
14000000000000000000.0
16000000000000000000.0
18000000000000000000.0
20000000000000000000.0
22000000000000000000.0
25000000000000000000.0
28000000000000000000.0
32000000000000000000.0
36000000000000000000.0
40000000000000000000.0
45000000000000000000.0
50000000000000000000.0
56000000000000000000.0
63000000000000000000.0
71000000000000000000.0
80000000000000000000.0
90000000000000000000.0
100000000000000000000.0
110000000000000000000.0
125000000000000000000.0
140000000000000000000.0
160000000000000000000.0
180000000000000000000.0
200000000000000000000.0
220000000000000000000.0
250000000000000000000.0
280000000000000000000.0
320000000000000000000.0
360000000000000000000.0
400000000000000000000.0
450000000000000000000.0
500000000000000000000.0
560000000000000000000.0
630000000000000000000.0
710000000000000000000.0
800000000000000000000.0
900000000000000000000.0
1000000000000000000000.0
1100000000000000000000.0
1250000000000000000000.0
1400000000000000000000.0
1600000000000000000000.0
1800000000000000000000.0
2000000000000000000000.0
2200000000000000000000.0
2500000000000000000000.0
2800000000000000000000.0
3200000000000000000000.0
3600000000000000000000.0
4000000000000000000000.0
4500000000000000000000.0
5000000000000000000000.0
5600000000000000000000.0
6300000000000000000000.0
7100000000000000000000.0
8000000000000000000000.0
9000000000000000000000.0
10000000000000000000000.0
11000000000000000000000.0
12500000000000000000000.0
14000000000000000000000.0
16000000000000000000000.0
18000000000000000000000.0
20000000000000000000000.0
22000000000000000000000.0
25000000000000000000000.0
28000000000000000000000.0
32000000000000000000000.0
36000000000000000000000.0
40000000000000000000000.0
45000000000000000000000.0
50000000000000000000000.0
56000000000000000000000.0
63000000000000000000000.0
71000000000000000000000.0
80000000000000000000000.0
90000000000000000000000.0
100000000000000000000000.0
110000000000000000000000.0
125000000000000000000000.0
140000000000000000000000.0
160000000000000000000000.0
180000000000000000000000.0
200000000000000000000000.0
220000000000000000000000.0
250000000000000000000000.0
280000000000000000000000.0
320000000000000000000000.0
360000000000000000000000.0
400000000000000000000000.0
450000000000000000000000.0
500000000000000000000000.0
560000000000000000000000.0
630000000000000000000000.0
710000000000000000000000.0
800000000000000000000000.0
900000000000000000000000.0
1000000000000000000000000.0
1100000000000000000000000.0
1250000000000000000000000.0
1400000000000000000000000.0
1600000000000000000000000.0
1800000000000000000000000.0
2000000000000000000000000.0
2200000000000000000000000.0
2500000000000000000000000.0
2800000000000000000000000.0
3200000000000000000000000.0
3600000000000000000000000.0
4000000000000000000000000.0
4500000000000000000000000.0
5000000000000000000000000.0
5600000000000000000000000.0
6300000000000000000000000.0
7100000000000000000000000.0
8000000000000000000000000.0
9000000000000000000000000.0
10000000000000000000000000.0
11000000000000000000000000.0
12500000000000000000000000.0
14000000000000000000000000.0
16000000000000000000000000.0
18000000000000000000000000.0
20000000000000000000000000.0
22000000000000000000000000.0
25000000000000000000000000.0
28000000000000000000000000.0
32000000000000000000000000.0
36000000000000000000000000.0
40000000000000000000000000.0
45000000000000000000000000.0
50000000000000000000000000.0
56000000000000000000000000.0
63000000000000000000000000.0
71000000000000000000000000.0
80000000000000000000000000.0
90000000000000000000000000.0
100000000000000000000000000.0
110000000000000000000000000.0
125000000000000000000000000.0
140000000000000000000000000.0
160000000000000000000000000.0
180000000000000000000000000.0
200000000000000000000000000.0
220000000000000000000000000.0
250000000000000000000000000.0
280000000000000000000000000.0
320000000000000000000000000.0
360000000000000000000000000.0
400000000000000000000000000.0
450000000000000000000000000.0
500000000000000000000000000.0
560000000000000000000000000.0
630000000000000000000000000.0
710000000000000000000000000.0
800000000000000000000000000.0
900000000000000000000000000.0
1000000000000000000000000000.0
1100000000000000000000000000.0
1250000000000000000000000000.0
1400000000000000000000000000.0
1600000000000000000000000000.0
1800000000000000000000000000.0
2000000000000000000000000000.0
2200000000000000000000000000.0
2500000000000000000000000000.0
2800000000000000000000000000.0
3200000000000000000000000000.0
3600000000000000000000000000.0
4000000000000000000000000000.0
4500000000000000000000000000.0
5000000000000000000000000000.0
5600000000000000000000000000.0
6300000000000000000000000000.0
7100000000000000000000000000.0
8000000000000000000000000000.0
9000000000000000000000000000.0
10000000000000000000000000000.0
11000000000000000000000000000.0
12500000000000000000000000000.0
14000000000000000000000000000.0
16000000000000000000000000000.0
18000000000000000000000000000.0
20000000000000000000000000000.0
22000000000000000000000000000.0
25000000000000000000000000000.0
28000000000000000000000000000.0
32000000000000000000000000000.0
36000000000000000000000000000.0
40000000000000000000000000000.0
45000000000000000000000000000.0
50000000000000000000000000000.0
56000000000000000000000000000.0
63000000000000000000000000000.0
71000000000000000000000000000.0
80000000000000000000000000000.0
90000000000000000000000000000.0
100000000000000000000000000000.0
110000000000000000000000000000.0
125000000000000000000000000000.0
140000000000000000000000000000.0
160000000000000000000000000000.0
180000000000000000000000000000.0
200000000000000000000000000000.0
220000000000000000000000000000.0
250000000000000000000000000000.0
280000000000000000000000000000.0
320000000000000000000000000000.0
360000000000000000000000000000.0
400000000000000000000000000000.0
450000000000000000000000000000.0
500000000000000000000000000000.0
560000000000000000000000000000.0
630000000000000000000000000000.0
710000000000000000000000000000.0
800000000000000000000000000000.0
900000000000000000000000000000.0
1000000000000000000000000000000.0
1100000000000000000000000000000.0
1250000000000000000000000000000.0
1400000000000000000000000000000.0
1600000000000000000000000000000.0
1800000000000000000000000000000.0
2000000000000000000000000000000.0
2200000000000000000000000000000.0
2500000000000000000000000000000.0
2800000000000000000000000000000.0
3200000000000000000000000000000.0
3600000000000000000000000000000.0
4000000000000000000000000000000.0
4500000000000000000000000000000.0
5000000000000000000000000000000.0
5600000000000000000000000000000.0
6300000000000000000000000000000.0
7100000000000000000000000000000.0
8000000000000000000000000000000.0
9000000000000000000000000000000.0
10000000000000000000000000000000.0
11000000000000000000000000000000.0
12500000000000000000000000000000.0
14000000000000000000000000000000.0
16000000000000000000000000000000.0
18000000000000000000000000000000.0
20000000000000000000000000000000.0
22000000000000000000000000000000.0
25000000000000000000000000000000.0
28000000000000000000000000000000.0
32000000000000000000000000000000.0
36000000000000000000000000000000.0
40000000000000000000000000000000.0
45000000000000000000000000000000.0
50000000000000000000000000000000.0
56000000000000000000000000000000.0
63000000000000000000000000000000.0
71000000000000000000000000000000.0
80000000000000000000000000000000.0
90000000000000000000000000000000.0
100000000000000000000000000000000.0
110000000000000000000000000000000.0
125000000000000000000000000000000.0
140000000000000000000000000000000.0
160000000000000000000000000000000.0
180000000000000000000000000000000.0
200000000000000000000000000000000.0
220000000000000000000000000000000.0
250000000000000000000000000000000.0
280000000000000000000000000000000.0
320000000000000000000000000000000.0
360000000000000000000000000000000.0
400000000000000000000000000000000.0
450000000000000000000000000000000.0
500000000000000000000000000000000.0
560000000000000000000000000000000.0
630000000000000000000000000000000.0
710000000000000000000000000000000.0
800000000000000000000000000000000.0
900000000000000000000000000000000.0
1000000000000000000000000000000000.0
1100000000000000000000000000000000.0
1250000000000000000000000000000000.0
1400000000000000000000000000000000.0
1600000000000000000000000000000000.0
1800000000000000000000000000000000.0
2000000000000000000000000000000000.0
2200000000000000000000000000000000.0
2500000000000000000000000000000000.0
2800000000000000000000000000000000.0
3200000000000000000000000000000000.0
3600000000000000000000000000000000.0
4000000000000000000000000000000000.0
4500000000000000000000000000000000.0
5000000000000000000000000000000000.0
5600000000000000000000000000000000.0
6300000000000000000000000000000000.0
7100000000000000000000000000000000.0
8000000000000000000000000000000000.0
9000000000000000000000000000000000.0
10000000000000000000000000000000000.0
11000000000000000000000000000000000.0
12500000000000000000000000000000000.0
14000000000000000000000000000000000.0
16000000000000000000000000000000000.0
18000000000000000000000000000000000.0
20000000000000000000000000000000000.0
22000000000000000000000000000000000.0
25000000000000000000000000000000000.0
28000000000000000000000000000000000.0
32000000000000000000000000000000000.0
36000000000000000000000000000000000.0
40000000000000000000000000000000000.0
45000000000000000000000000000000000.0
50000000000000000000000000000000000.0
56000000000000000000000000000000000.0
63000000000000000000000000000000000.0
71000000000000000000000000000000000.0
80000000000000000000000000000000000.0
90000000000000000000000000000000000.0
100000000000000000000000000000000000.0
110000000000000000000000000000000000.0
125000000000000000000000000000000000.0
140000000000000000000000000000000000.0
160000000000000000000000000000000000.0
180000000000000000000000000000000000.0
200000000000000000000000000000000000.0
220000000000000000000000000000000000.0
250000000000000000000000000000000000.0
280000000000000000000000000000000000.0
320000000000000000000000000000000000.0
360000000000000000000000000000000000.0
400000000000000000000000000000000000.0
450000000000000000000000000000000000.0
500000000000000000000000000000000000.0
560000000000000000000000000000000000.0
630000000000000000000000000000000000.0
710000000000000000000000000000000000.0
800000000000000000000000000000000000.0
900000000000000000000000000000000000.0
1000000000000000000000000000000000000.0
1100000000000000000000000000000000000.0
1250000000000000000000000000000000000.0
1400000000000000000000000000000000000.0
1600000000000000000000000000000000000.0
1800000000000000000000000000000000000.0
2000000000000000000000000000000000000.0
2200000000000000000000000000000000000.0
2500000000000000000000000000000000000.0
2800000000000000000000000000000000000.0
3200000000000000000000000000000000000.0
3600000000000000000000000000000000000.0
4000000000000000000000000000000000000.0
4500000000000000000000000000000000000.0
5000000000000000000000000000000000000.0
5600000000000000000000000000000000000.0
6300000000000000000000000000000000000.0
7100000000000000000000000000000000000.0
8000000000000000000000000000000000000.0
9000000000000000000000000000000000000.0
10000000000000000000000000000000000000.0
11000000000000000000000000000000000000.0
12500000000000000000000000000000000000.0
14000000000000000000000000000000000000.0
16000000000000000000000000000000000000.0
18000000000000000000000000000000000000.0
20000000000000000000000000000000000000.0
22000000000000000000000000000000000000.0
25000000000000000000000000000000000000.0
28000000000000000000000000000000000000.0
32000000000000000000000000000000000000.0
36000000000000000000000000000000000000.0
40000000000000000000000000000000000000.0
45000000000000000000000000000000000000.0
50000000000000000000000000000000000000.0
56000000000000000000000000000000000000.0
63000000000000000000000000000000000000.0
71000000000000000000000000000000000000.0
80000000000000000000000000000000000000.0
90000000000000000000000000000000000000.0
100000000000000000000000000000000000000.0
110000000000000000000000000000000000000.0
125000000000000000000000000000000000000.0
140000000000000000000000000000000000000.0
160000000000000000000000000000000000000.0
180000000000000000000000000000000000000.0
200000000000000000000000000000000000000.0
220000000000000000000000000000000000000.0
250000000000000000000000000000000000000.0
280000000000000000000000000000000000000.0
320000000000000000000000000000000000000.0
360000000000000000000000000000000000000.0
400000000000000000000000000000000000000.0
450000000000000000000000000000000000000.0
500000000000000000000000000000000000000.0
560000000000000000000000000000000000000.0
630000000000000000000000000000000000000.0
710000000000000000000000000000000000000.0
800000000000000000000000000000000000000.0
900000000000000000000000000000000000000.0
1000000000000000000000000000000000000000.0
1100000000000000000000000000000000000000.0
1250000000000000000000000000000000000000.0
1400000000000000000000000000000000000000.0
1600000000000000000000000000000000000000.0
1800000000000000000000000000000000000000.0
2000000000000000000000000000000000000000.0
2200000000000000000000000000000000000000.0
2500000000000000000000000000000000000000.0
2800000000000000000000000000000000000000.0
3200000000000000000000000000000000000000.0
3600000000000000000000000000000000000000.0
4000000000000000000000000000000000000000.0
4500000000000000000000000000000000000000.0
5000000000000000000000000000000000000000.0
5600000000000000000000000000000000000000.0
6300000000000000000000000000000000000000.0
7100000000000000000000000000000000000000.0
8000000000000000000000000000000000000000.0
9000000000000000000000000000000000000000.0
10000000000000000000000000000000000000000.0
11000000000000000000000000000000000000000.0
12500000000000000000000000000000000000000.0
14000000000000000000000000000000000000000.0
16000000000000000000000000000000000000000.0
18000000000000000000000000000000000000000.0
20000000000000000000000000000000000000000.0
22000000000000000000000000000000000000000.0
25000000000000000000000000000000000000000.0
28000000000000000000000000000000000000000.0
32000000000000000000000000000000000000000.0
36000000000000000000000000000000000000000.0
40000000000000000000000000000000000000000.0
45000000000000000000000000000000000000000.0
50000000000000000000000000000000000000000.0
56000000000000000000000000000000000000000.0
63000000000000000000000000000000000000000.0
71000000000000000000000000000000000000000.0
80000000000000000000000000000000000000000.0
90000000000000000000000000000000000000000.0
100000000000000000000000000000000000000000.0
110000000000000000000000000000000000000000.0
125000000000000000000000000000000000000000.0
140000000000000000000000000000000000000000.0
160000000000000000000000000000000000000000.0
180000000000000000000000000000000000000000.0
200000000000000000000000000000000000000000.0
220000000000000000000000000000000000000000.0
250000000000000000000000000000000000000000.0
280000000000000000000000000000000000000000.0
320000000000000000000000000000000000000000.0
360000000000000000000000000000000000000000.0
400000000000000000000000000000000000000000.0
450000000000000000000000000000000000000000.0
500000000000000000000000000000000000000000.0
560000000000000000000000000000000000000000.0
630000000000000000000000000000000000000000.0
710000000000000000000000000000000000000000.0
800000000000000000000000000000000000000000.0
900000000000000000000000000000000000000000.0
1000000000000000000000000000000000000000000.0
1100000000000000000000000000000000000000000.0
1250000000000000000000000000000000000000000.0
1400000000000000000000000000000000000000000.0
1600000000000000000000000000000000000000000.0
1800000000000000000000000000000000000000000.0
2000000000000000000000000000000000000000000.0
2200000000000000000000000000000000000000000.0
2500000000000000000000000000000000000000000.0
2800000000000000000000000000000000000000000.0
3200000000000000000000000000000000000000000.0
3600000000000000000000000000000000000000000.0
4000000000000000000000000000000000000000000.0
4500000000000000000000000000000000000000000.0
5000000000000000000000000000000000000000000.0
5600000000000000000000000000000000000000000.0
6300000000000000000000000000000000000000000.0
7100000000000000000000000000000000000000000.0
8000000000000000000000000000000000000000000.0
9000000000000000000000000000000000000000000.0
10000000000000000000000000000000000000000000.0
11000000000000000000000000000000000000000000.0
12500000000000000000000000000000000000000000.0
14000000000000000000000000000000000000000000.0
16000000000000000000000000000000000000000000.0
18000000000000000000000000000000000000000000.0
20000000000000000000000000000000000000000000.0
22000000000000000000000000000000000000000000.0
25000000000000000000000000000000000000000000.0
28000000000000000000000000000000000000000000.0
32000000000000000000000000000000000000000000.0
36000000000000000000000000000000000000000000.0
40000000000000000000000000000000000000000000.0
45000000000000000000000000000000000000000000.0
50000000000000000000000000000000000000000000.0
56000000000000000000000000000000000000000000.0
63000000000000000000000000000000000000000000.0
71000000000000000000000000000000000000000000.0
80000000000000000000000000000000000000000000.0
90000000000000000000000000000000000000000000.0
100000000000000000000000000000000000000000000.0
110000000000000000000000000000000000000000000.0
125000000000000000000000000000000000000000000.0
140000000000000000000000000000000000000000000.0
160000000000000000000000000000000000000000000.0
180000000000000000000000000000000000000000000.0
200000000000000000000000000000000000000000000.0
220000000000000000000000000000000000000000000.0
250000000000000000000000000000000000000000000.0
280000000000000000000000000000000000000000000.0
320000000000000000000000000000000000000000000.0
360000000000000000000000000000000000000000000.0
400000000000000000000000000000000000000000000.0
450000000000000000000000000000000000000000000.0
500000000000000000000000000000000000000000000.0
560000000000000000000000000000000000000000000.0
630000000000000000000000000000000000000000000.0
710000000000000000000000000000000000000000000.0
800000000000000000000000000000000000000000000.0
900000000000000000000000000000000000000000000.0
1000000000000000000000000000000000000000000000.0
1100000000000000000000000000000000000000000000.0
1250000000000000000000000000000000000000000000.0
1400000000000000000000000000000000000000000000.0
1600000000000000000000000000000000000000000000.0
1800000000000000000000000000000000000000000000.0
2000000000000000000000000000000000000000000000.0
2200000000000000000000000000000000000000000000.0
2500000000000000000000000000000000000000000000.0
2800000000000000000000000000000000000000000000.0
3200000000000000000000000000000000000000000000.0
3600000000000000000000000000000000000000000000.0
4000000000000000000000000000000000000000000000.0
4500000000000000000000000000000000000000000000.0
5000000000000000000000000000000000000000000000.0
5600000000000000000000000000000000000000000000.0
6300000000000000000000000000000000000000000000.0
7100000000000000000000000000000000000000000000.0
8000000000000000000000000000000000000000000000.0
9000000000000000000000000000000000000000000000.0
10000000000000000000000000000000000000000000000.0
11000000000000000000000000000000000000000000000.0
12500000000000000000000000000000000000000000000.0
14000000000000000000000000000000000000000000000.0
16000000000000000000000000000000000000000000000.0
18000000000000000000000000000000000000000000000.0
20000000000000000000000000000000000000000000000.0
22000000000000000000000000000000000000000000000.0
25000000000000000000000000000000000000000000000.0
28000000000000000000000000000000000000000000000.0
32000000000000000000000000000000000000000000000.0
36000000000000000000000000000000000000000000000.0
40000000000000000000000000000000000000000000000.0
45000000000000000000000000000000000000000000000.0
50000000000000000000000000000000000000000000000.0
56000000000000000000000000000000000000000000000.0
63000000000000000000000000000000000000000000000.0
71000000000000000000000000000000000000000000000.0
80000000000000000000000000000000000000000000000.0
90000000000000000000000000000000000000000000000.0
100000000000000000000000000000000000000000000000.0
110000000000000000000000000000000000000000000000.0
125000000000000000000000000000000000000000000000.0
140000000000000000000000000000000000000000000000.0
160000000000000000000000000000000000000000000000.0
180000000000000000000000000000000000000000000000.0
200000000000000000000000000000000000000000000000.0
220000000000000000000000000000000000000000000000.0
250000000000000000000000000000000000000000000000.0
280000000000000000000000000000000000000000000000.0
320000000000000000000000000000000000000000000000.0
360000000000000000000000000000000000000000000000.0
400000000000000000000000000000000000000000000000.0
450000000000000000000000000000000000000000000000.0
500000000000000000000000000000000000000000000000.0
560000000000000000000000000000000000000000000000.0
630000000000000000000000000000000000000000000000.0
710000000000000000000000000000000000000000000000.0
800000000000000000000000000000000000000000000000.0
900000000000000000000000000000000000000000000000.0
1000000000000000000000000000000000000000000000000.0
1100000000000000000000000000000000000000000000000.0
1250000000000000000000000000000000000000000000000.0
1400000000000000000000000000000000000000000000000.0
1600000000000000000000000000000000000000000000000.0
1800000000000000000000000000000000000000000000000.0
2000000000000000000000000000000000000000000000000.0
2200000000000000000000000000000000000000000000000.0
2500000000000000000000000000000000000000000000000.0
2800000000000000000000000000000000000000000000000.0
3200000000000000000000000000000000000000000000000.0
3600000000000000000000000000000000000000000000000.0
4000000000000000000000000000000000000000000000000.0
4500000000000000000000000000000000000000000000000.0
5000000000000000000000000000000000000000000000000.0
5600000000000000000000000000000000000000000000000.0
6300000000000000000000000000000000000000000000000.0
7100000000000000000000000000000000000000000000000.0
8000000000000000000000000000000000000000000000000.0
9000000000000000000000000000000000000000000000000.0
10000000000000000000000000000000000000000000000000.0
11000000000000000000000000000000000000000000000000.0
12500000000000000000000000000000000000000000000000.0
14000000000000000000000000000000000000000000000000.0
16000000000000000000000000000000000000000000000000.0
18000000000000000000000000000000000000000000000000.0
20000000000000000000000000000000000000000000000000.0
22000000000000000000000000000000000000000000000000.0
25000000000000000000000000000000000000000000000000.0
28000000000000000000000000000000000000000000000000.0
32000000000000000000000000000000000000000000000000.0
36000000000000000000000000000000000000000000000000.0
40000000000000000000000000000000000000000000000000.0
45000000000000000000000000000000000000000000000000.0
50000000000000000000000000000000000000000000000000.0
56000000000000000000000000000000000000000000000000.0
63000000000000000000000000000000000000000000000000.0
71000000000000000000000000000000000000000000000000.0
80000000000000000000000000000000000000000000000000.0
90000000000000000000000000000000000000000000000000.0
100000000000000000000000000000000000000000000000000.0
110000000000000000000000000000000000000000000000000.0
125000000000000000000000000000000000000000000000000.0
140000000000000000000000000000000000000000000000000.0
160000000000000000000000000000000000000000000000000.0
180000000000000000000000000000000000000000000000000.0
200000000000000000000000000000000000000000000000000.0
220000000000000000000000000000000000000000000000000.0
250000000000000000000000000000000000000000000000000.0
280000000000000000000000000000000000000000000000000.0
320000000000000000000000000000000000000000000000000.0
360000000000000000000000000000000000000000000000000.0
400000000000000000000000000000000000000000000000000.0
450000000000000000000000000000000000000000000000000.0
500000000000000000000000000000000000000000000000000.0
560000000000000000000000000000000000000000000000000.0
630000000000000000000000000000000000000000000000000.0
710000000000000000000000000000000000000000000000000.0
800000000000000000000000000000000000000000000000000.0
900000000000000000000000000000000000000000000000000.0
1000000000000000000000000000000000000000000000000000.0
1100000000000000000000000000000000000000000000000000.0
1250000000000000000000000000000000000000000000000000.0
1400000000000000000000000000000000000000000000000000.0
1600000000000000000000000000000000000000000000000000.0
1800000000000000000000000000000000000000000000000000.0
2000000000000000000000000000000000000000000000000000.0
2200000000000000000000000000000000000000000000000000.0
2500000000000000000000000000000000000000000000000000.0
2800000000000000000000000000000000000000000000000000.0
3200000000000000000000000000000000000000000000000000.0
3600000000000000000000000000000000000000000000000000.0
4000000000000000000000000000000000000000000000000000.0
4500000000000000000000000000000000000000000000000000.0
5000000000000000000000000000000000000000000000000000.0
5600000000000000000000000000000000000000000000000000.0
6300000000000000000000000000000000000000000000000000.0
7100000000000000000000000000000000000000000000000000.0
8000000000000000000000000000000000000000000000000000.0
9000000000000000000000000000000000000000000000000000.0
10000000000000000000000000000000000000000000000000000.0
11000000000000000000000000000000000000000000000000000.0
12500000000000000000000000000000000000000000000000000.0
14000000000000000000000000000000000000000000000000000.0
16000000000000000000000000000000000000000000000000000.0
18000000000000000000000000000000000000000000000000000.0
20000000000000000000000000000000000000000000000000000.0
22000000000000000000000000000000000000000000000000000.0
25000000000000000000000000000000000000000000000000000.0
28000000000000000000000000000000000000000000000000000.0
32000000000000000000000000000000000000000000000000000.0
36000000000000000000000000000000000000000000000000000.0
40000000000000000000000000000000000000000000000000000.0
45000000000000000000000000000000000000000000000000000.0
50000000000000000000000000000000000000000000000000000.0
56000000000000000000000000000000000000000000000000000.0
63000000000000000000000000000000000000000000000000000.0
71000000000000000000000000000000000000000000000000000.0
80000000000000000000000000000000000000000000000000000.0
90000000000000000000000000000000000000000000000000000.0
100000000000000000000000000000000000000000000000000000.0
110000000000000000000000000000000000000000000000000000.0
125000000000000000000000000000000000000000000000000000.0
140000000000000000000000000000000000000000000000000000.0
160000000000000000000000000000000000000000000000000000.0
180000000000000000000000000000000000000000000000000000.0
200000000000000000000000000000000000000000000000000000.0
220000000000000000000000000000000000000000000000000000.0
250000000000000000000000000000000000000000000000000000.0
280000000000000000000000000000000000000000000000000000.0
320000000000000000000000000000000000000000000000000000.0
360000000000000000000000000000000000000000000000000000.0
400000000000000000000000000000000000000000000000000000.0
450000000000000000000000000000000000000000000000000000.0
500000000000000000000000000000000000000000000000000000.0
560000000000000000000000000000000000000000000000000000.0
630000000000000000000000000000000000000000000000000000.0
710000000000000000000000000000000000000000000000000000.0
800000000000000000000000000000000000000000000000000000.0
900000000000000000000000000000000000000000000000000000.0
1000000000000000000000000000000000000000000000000000000.0
1100000000000000000000000000000000000000000000000000000.0
1250000000000000000000000000000000000000000000000000000.0
1400000000000000000000000000000000000000000000000000000.0
1600000000000000000000000000000000000000000000000000000.0
1800000000000000000000000000000000000000000000000000000.0
2000000000000000000000000000000000000000000000000000000.0
2200000000000000000000000000000000000000000000000000000.0
2500000000000000000000000000000000000000000000000000000.0
2800000000000000000000000000000000000000000000000000000.0
3200000000000000000000000000000000000000000000000000000.0
3600000000000000000000000000000000000000000000000000000.0
4000000000000000000000000000000000000000000000000000000.0
4500000000000000000000000000000000000000000000000000000.0
5000000000000000000000000000000000000000000000000000000.0
5600000000000000000000000000000000000000000000000000000.0
6300000000000000000000000000000000000000000000000000000.0
7100000000000000000000000000000000000000000000000000000.0
8000000000000000000000000000000000000000000000000000000.0
9000000000000000000000000000000000000000000000000000000.0
10000000000000000000000000000000000000000000000000000000.0
11000000000000000000000000000000000000000000000000000000.0
12500000000000000000000000000000000000000000000000000000.0
14000000000000000000000000000000000000000000000000000000.0
16000000000000000000000000000000000000000000000000000000.0
18000000000000000000000000000000000000000000000000000000.0
20000000000000000000000000000000000000000000000000000000.0
22000000000000000000000000000000000000000000000000000000.0
25000000000000000000000000000000000000000000000000000000.0
28000000000000000000000000000000000000000000000000000000.0
32000000000000000000000000000000000000000000000000000000.0
36000000000000000000000000000000000000000000000000000000.0
40000000000000000000000000000000000000000000000000000000.0
45000000000000000000000000000000000000000000000000000000.0
50000000000000000000000000000000000000000000000000000000.0
56000000000000000000000000000000000000000000000000000000.0
63000000000000000000000000000000000000000000000000000000.0
71000000000000000000000000000000000000000000000000000000.0
80000000000000000000000000000000000000000000000000000000.0
90000000000000000000000000000000000000000000000000000000.0
100000000000000000000000000000000000000000000000000000000.0
110000000000000000000000000000000000000000000000000000000.0
125000000000000000000000000000000000000000000000000000000.0
140000000000000000000000000000000000000000000000000000000.0
160000000000000000000000000000000000000000000000000000000.0
180000000000000000000000000000000000000000000000000000000.0
200000000000000000000000000000000000000000000000000000000.0
220000000000000000000000000000000000000000000000000000000.0
250000000000000000000000000000000000000000000000000000000.0
280000000000000000000000000000000000000000000000000000000.0
320000000000000000000000000000000000000000000000000000000.0
360000000000000000000000000000000000000000000000000000000.0
400000000000000000000000000000000000000000000000000000000.0
450000000000000000000000000000000000000000000000000000000.0
500000000000000000000000000000000000000000000000000000000.0
560000000000000000000000000000000000000000000000000000000.0
630000000000000000000000000000000000000000000000000000000.0
710000000000000000000000000000000000000000000000000000000.0
800000000000000000000000000000000000000000000000000000000.0
900000000000000000000000000000000000000000000000000000000.0
1000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.0
1100000000000000000000000000000000000000000000000000000000.0
1250000000000000000000000000000000000000000000000000000000.0
1400000000000000000000000000000000000000000000000000000000.0
1600000000000000000000000000000000000000000000000000000000.0
1800000000000000000000000000000000000000000000000000000000.0
2000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.0
2200000000000000000000000000000000000000000000000000000000.0
2500000000000000000000000000000000000000000000000000000000.0
2800000000000000000000000000000000000000000000000000000000.0
3200000000000000000000000000000000000000000000000000000000.0
3600000000000000000000000000000000000000000000000000000000.0
4000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.0
4500000000000000000000000000000000000000000000000000000000.0
5000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.0
5600000000000000000000000000000000000000000000000000000000.0
6300000000000000000000000000000000000000000000000000000000.0
7100000000000000000000000000000000000000000000000000000000.0
8000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.0
9000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.0
10000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.0
11000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.0
12500000000000000000000000000000000000000000000000000000000.0
14000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.0
16000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.0
18000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.0
20000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.0
22000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.0
25000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.0
28000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.0
32000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.0
36000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.0
40000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.0
45000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.0
50000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.0
56000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.0
63000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.0
71000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.0
80000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.0
90000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.0
100000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.0
110000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.0
125000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.0
140000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.0
160000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.0
180000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.0
200000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.0
220000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.0
250000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.

Descrizione del Capo Pazienza. Longitudine rettificata. Errori che possono occorrere in simili operazioni. Quali siano gli istromenti più opportuni. Continuazione dell'esame delle coste. Monte Tiara. Bassi fondi pericolosi nei contorni del Capo Pazienza. Nebbia continua. Estremità settentrionale di Sachalin. Capo Elisabetta e Capo Maria. Colonia di Tartari in una baia che venne chiamata Baia del Nord. Descrizione di questa baia. Costa N. O. di Sachalin consistente tutta in Dune. Veduta delle coste di Tartaria. Canale che divide la Tartaria da Sachalin. Siamo forzati di ritornare indietro. Forti correnti in vicinanza del ca-

nale. Presunta vicinanza della foce del fiume Amur. Si dà fondo nella baia detta Nadeshda alla estremità N. O. di Sachalin. . . 5

Capitolo XIX.

Ritorno al Kamtscatka. Dimora nella baia Nadeshda. Abitata dai Tartari. Sospetto, loro modo di contenersi. Breve ritratto de' loro usi e costumi. Descrizione delle loro case. Congettura sul numero de' Tartari stabiliti al nord di Sachalin. Posizione geografica della baia Nadeshda. Ripassiamo di nuovo alla costa di Tartaria senza poterla vedere. Congettura sulla giacitura di essa. Impossibilità di riconoscere la

costa di Tartaria dal fiume Amur fino alla frontiera russa. Progetto ch'io ne aveva fatto al Giapone. Necessità di far visitare questa contrada partendo dal porto di Udinok. Ragioni per credere che Sachalin e la Tartaria non sono divise da un canale. Avvalorate posteriormente dall' opinione del capitano Broughton. Continuazione del nostro viaggio da Sachalin al Kamtscatka. Isola s. Giona. Mal situata nelle carte. Nebbia e burrasca. Traversiamo le Kurili. Gettiamo l'ancora nella baia di Awatscha 68

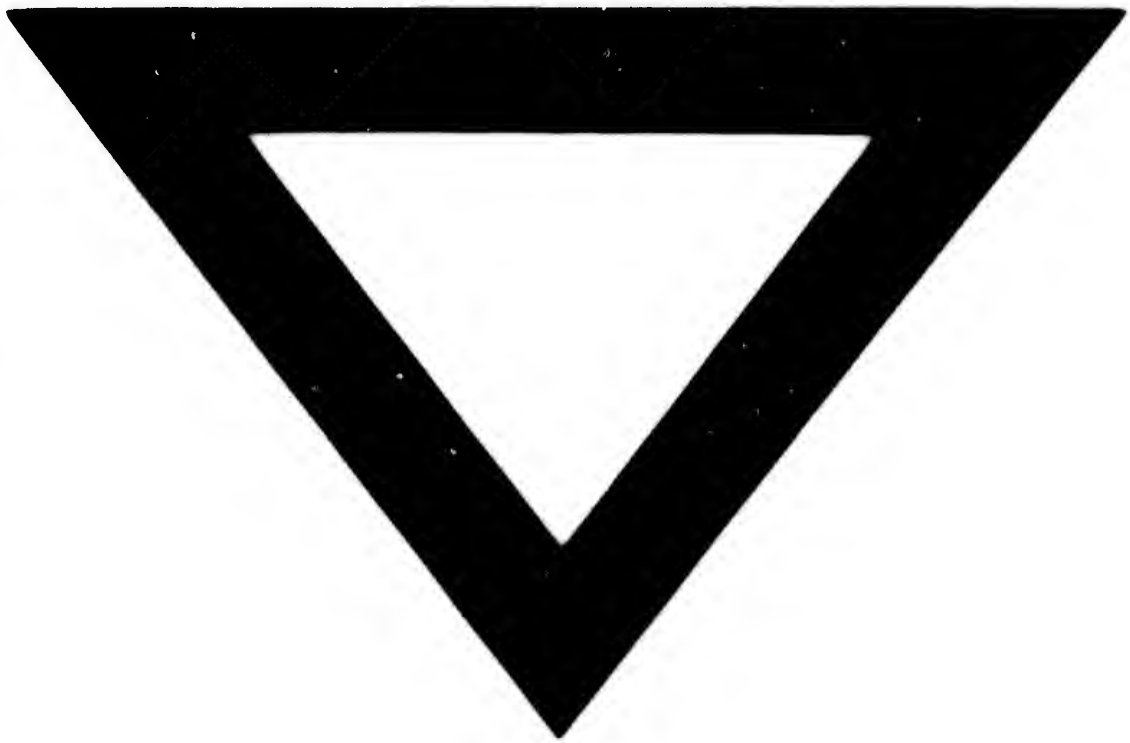
Capitolo XX.

Ultimo dimora nel porto di s. Pietro e Paolo. Timori cagionati in s.

Pietro e Paolo per il pronto ritorno della Nadeshda. Arrivo di una nave di trasporto. Provvisioni e viveri trovati inservibili. Metodo usato in Okotzk per salar carni, e trasportar biscotto. Arrivo d'un bastimento della Compagnia d'America da Unalaska. Notizie della Neva. Il tenente Koscheleff giugne coll'ordine di provvedere il nostro vascello di quanto può occorrergli. Monumento eretto dai nostri ufficiali al capitano Clerke ed all'astronomo Delisle de la Croyere. Fuga di Giaponesi naufraghi. Iwaschkin. Storia del suo esilio. Fratelli Wareschkagin. Arenamento del vascello nell'uscire dalla baia d'Awatscha. Partenza dal Kam-

tscatka. Osservazioni astronomiche e nautiche nel porto di s. Pietro e Paolo 110

Capitolo XXI.

Sullo stato attuale del Kamtscatka. Introduzione. Descrizione del porto di s. Pietro e Paolo, e dei suoi contorni. Ricchezza del suolo nell'interno del Kamtscatka. Ragioni dell'attuale mancanza dei prodotti. Modo di vivere dei Russi al Kamtscatka. Essi penuriano di tutto anche di sale e di pane. La nave li provvede di sale per alcuni anni. Necessità di mandare abili medici al Kamtscatka. Lo stesso dicesi degli ufficiali. Mancanza di mate-

191
riali di costruzione nei contorni di s. Pietro e Paolo. Cattivo stato delle abitazioni. I coltivatori mandati al Kamtscatka si occupano poco di agricoltura. . . . 140