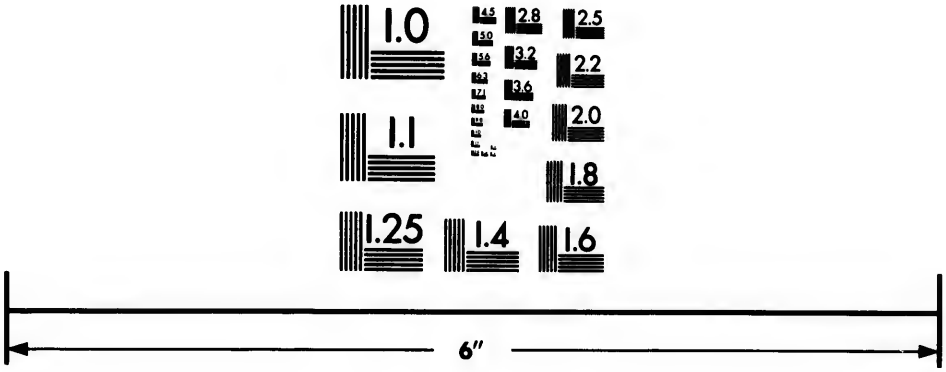
IMAGE EVALUATION
TEST TARGET (MT-3)



Photographic
Sciences
Corporation

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

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.

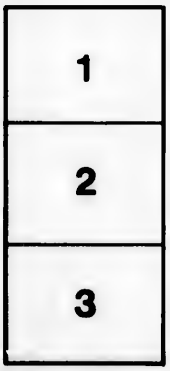
L'Institut a microfilmé le meilleur exemplaire qu'il lui a été possible de se procurer. Les détails de cet exemplaire qui sont peut-être uniques du point de vue bibliographique, qui peuvent modifier une image reproduite, ou qui peuvent exiger une modification dans la méthode normale de filmage sont indiqués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

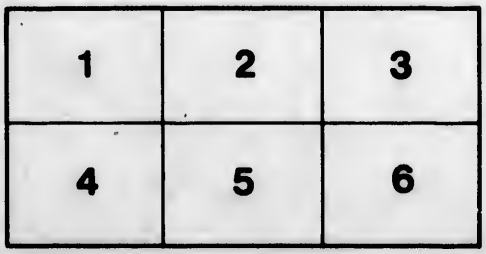
- [ ] Coloured covers/ Couverture de couleur
- [ ] Covers damaged/ Couverture endommagée
- [ ] Covers restored and/or laminated/ Couverture restaurée et/ou pelliculée
- [ ] Cover title missing/ Le titre de couverture manque
- [ ] Coloured maps/ Cartes géographiques en couleur
- [ ] Coloured ink (i.e. 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
- [x] 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
- [x] Pages discoloured, stained or foxed/ Pages décolorées, tachetées ou piquées
- [ ] Pages detached/ Pages détachées
- [x] 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			14X			18X			22X			26X			30X		
			✓														
	12X			16X			20X			24X			28X			32X	





RACCOLTA

DI VIAGGI

PRIMA EDIZIONE TORINESE

TOM. LXXXIX.

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. I.

TORINO
DALLA STAMPERIA ALLIANA
1830.

AVVERTIMENTO PRELIMINARE.

I. *Il calcolo cronologico tanto nel testo, quanto nelle tavole, è sempre il gregoriano. Benchè non introdotto per anco in Russia, io però l' ho preferito al giuliano, per le ragioni seguenti. Le effemeridi che avevamo sul vascello erano tutte Inglesi, o Francesi. La riduzione del vecchio stile al nuovo avrebbe dato luogo ad errori forse inevitabili, malgrado tutta l' attenzione. Ho dunque creduto meglio d' attenermi sempre al nuovo stile.*

II. *Nella parte descrittiva ho usato del tempo civile: nel solo Giornale ho preferito il tempo astronomico, senza alcuna divisione di* 12 *in* 12

ore, prima e dopo il mezzogiorno, ma contando senza interruzione ventiquattr' ore da un mezzodì all' altro.

Così p. e. l' ora decima è a 10 ore della sera, e la ventiduesima alle dieci avanti mezzogiorno.

Molti navigatori inglesi hanno usato questo metodo nella descrizione dei loro viaggi; a me però sembra più conveniente nelle tabelle, che non in una narrativa, essendo l' uso del tempo civile assai più intelligibile per la comune de' leggitori.

III. *La longitudine è sempre calcolata dal meridiano dell' osservatorio di Greenwich, cioè a oriente da Cronstadt fino al meridiano di Greenwich; indi a occidente sino alla fine del gran circolo; poi di nuovo a oriente fino al nostro arrivo a Cronstadt. Avrei potuto, sull'esempio di tanti altri che calcolano da qualche meri-*

diano del loro paese , preferire la specola di s. Pietroburgo , ma vi sono ora mai già tanti primi meridiani , ch' io avrei creduto assai malfatto l' aggiugnerne uno di più : ed essendo gl' Inglesi la nazione più grande tralle navigatrici , e la più ricca in opere di questa natura , ho preferito il meridiano di Greenwich che è il loro , a quello dell' isola di Ferro , o di Parigi. Quest' ultimo è più adattato all' astronomia , e ciò per la stessa ragione appunto per cui dee quello di Greenwich essere il vero meridiano dei navigatori. Quello poi dell' isola di Ferro ad altro non serve , che a mascherare o coprire il meridiano di Parigi. Ciò che più importerebbe si è il convenire generalmente nella scelta d' uno stesso primo meridiano , siccome vi son pure altri importanti oggetti della geografia nautica intorno ai quali

sarebbe bene l' essere d' accordo. Gl' Inglesi calcolano la loro longitudine da Greenwich; i Francesi da Parigi; gli Spagnuoli ora da Cadice, ora dal Pico di Teneriffa; da questo calcolano anche i Portoghesi i quali poi hanno le effemeridi calcolate da Coimbra. I Danesi calcolano da Copenhagen, gli Svedesi da Upsala e da Stockholm; i Tedeschi ordinariamente dall' isola di Ferro; gli Olandesi dall' isola di Ferro, e anche dal Pico di Teneriffa; gli Americani da Filadelfia, e da Washington. In Russia si calcola ora da Greenwich, ora da Ferro, e ora anche da Parigi. Egli è ben difficile l' evitare gli errori nella riduzione de' meridiani, e se ne commettono in gran numero. Io conosco delle carte di grandissimo merito, nelle quali, per la riduzione appunto de' meridiani, sono

corsi degli errori, che possono divenir fatali ai naviganti; e so pure per esperienza quanto sia penosa e fallace la continua riduzione de' meridiani. Anche il modo di contare la longitudine dà luogo ad errori. Alcuni la contano a oriente, o a occidente fino a 180 *gradi, e poi calano. In questa maniera la posizione delle isole e degli scogli vicini al punto di conversione può facilmente venir spostata di qualche grado. Non è già nuovo questo desiderio d' un meridiano unico, e se è cosa indifferente per chi legge, non lo è certo per chi naviga.*

IV. *I rombi del compasso citati in quest' Opera sono tutti corretti colla declinazione osservata dell' ago calamitato, eccetto dove si dice espressamente che i rombi sono secondo la bussola.*

V. *Le miglia sono miglia tedesche piccole a 60 per grado.*

VI. *Le braccia misura della profondità del mare sono le solite di sei piedi inglesi.*

VII. *L' altezza del barometro è segnata in pollici inglesi, co' decimi, e centesimi corrispondenti.*

VIII. *Il termometro è quello di Reaumur, con 80 gradi tra il punto di congelazione a quello dell' acqua bollente.*

IX. *La declinazione dell' ago calamitato è stata determinata sempre sulle osservazioni dell' amplitudine, e dell' Azimut del sole alla mattina e alla sera, benchè nelle tabelle la declinazione dell' ago si trovi unita alle altre osservazioni meridiane. Si potrebbe anche senza grave errore prendere la deviazione dell' ago trovata la mattina, o la sera pel pun-*

to risultante dalla latitudine; o longitudine meridiana della nave.

X *Per effetto della corrente intendo la differenza quotidiana della latitudine e longitudine tra la stima e le osservazioni. Egli è ben vero che questa differenza, se importa solo poche miglia non dee attribuirsi ad una corrente (potendo provenire da piccoli inevitabili errori), allora specialmente che le ossevazioni di due giorni di seguito variano in direzione assolutamente opposta al calcolo nautico. Ho dunque notati con un tratto di penna nella colonna quei giorni in cui non ostante qualche differenza tra il calcolo, e le osservazioni non ho potuto ammettere nessuna corrente, quando poi questa differenza si mantiene per più giorni nella direzione medesima, non oltrepassando le 4 o 5 miglia, al-*

lora la attribuisco all' effetto della corrente , anzichè agli errori della stima.

XI. *Sulla longitudine vera di cui v' è una colonna separata nel giornale o tabelle , darò uno schiarimento speciale nel corso di quest' opera.*

INTRODUZIONE.

Osservazioni generali sull' andamento del commercio della Russia nel secolo passato. Cenni de' viaggi per mare fatti da' Russi, e delle loro scoperte nell' Oceano settentrionale. Viaggi dei capitani Behring, Tschirigoff, Spangberg, Walton, Schelting, Siud, Krenitzin, Lewascheff; Laxmann, Billings, e Sarytscheff. Origine del commercio di pelliccie de' Russi. Breve storia di esso. Formazione della Compagnia Russo-Americana. Regolata poi, e confermata dal governo. Prima occasione di questo viaggio.

Fra i grandi avvenimenti, che ebbero luogo in Russia dal regno di

Pietro il Grande in poi, meritano un luogo distinto la scoperta del Kamtschatka nel 1696, e quella delle isole Aleuté nel 1741, e ciò per la grande influenza che ebbero amendue, benchè più tardi, sul commercio della Russia, e per la tendenza al genio commerciante data a quegli abitanti. La possessione del Kamtschatka, e delle isole Aleuté contribuisce forse a tenere svegliata, quanto al commercio, la Russia dal sonno in cui la politica delle nazioni commercianti ha saputo pur troppo tenerla avvolta. Queste forse non mirano senza inquietudine i primi tentativi dei Russi per iscuotere il giogo dei loro maestri, e per coltivare un campo in cui esse erano avvezze a mietere. A tutti è noto quali inesauribili sorgenti, e quali immensi mezzi abbia la Russia per un commercio attivo. Che se vi sono degli ostacoli

che rendono difficile ai Russi il diventare una nazione commerciante, difficoltà date per insuperabili da varii scrittori, esse però non sono tali da non poter essere tolte di mezzo. Basta che il Sovrano esprima la sua volontà, perchè tosto svanisca la maggior parte di esse.

Con maturo consiglio l'immortale Pietro I., le di cui azioni portano quasi tutte l'impronta della più saggia politica, e svelano l'acume e il vigore del creatore della Russia, chiamò negozianti forestieri in paese, per dare impulsione, e moto al commercio. Imperciocchè sebbene il ceto mercantile fosse a' tempi passati in grande stima per la molta importanza del suo commercio attivo (1),

(1) I negozianti Russi (Gosti) godevano anticamente di molti privilegi, che poi perdettero successivamente. Erano spediti in ambascerie, e ammessi a tavole principe-

era desso però assai decaduto sul principio del secolo ora scorso. I mercadanti russi, anche più ricchi, non aveano nessuna idea del commercio estero che Pietro I. voleva pure introdurre nei suoi stati, formando in essi una marina. Abbisognavano dunque di persone esperte nella nautica, le quali fornissero di quelle cognizioni, senza le quali non riescono le grandi e continue speculazioni. Anche per vincere i pregiudizii della nobiltà, conveniva avere dei commercianti forastieri, che senza essere nobili potessero avvicinare il sovrano, eccitarne l' attenzione, e meritarne la stima. In somma il ceto

sche. I loro crediti erano privilegiati: erano essi poi esenti da quasi tutti gli aggravi, e dagli alloggiamenti militari; potevano far giurare in luogo loro i loro servi; non erano giudicati se non dallo Zar e da un Boiaro a ciò destinato ec.

mercantile aveva bisogno d' essere rimesso in onore agli occhi della nazione. Pietro il Grande cominciò adunque l' opera, e i suoi successori tutti vi hanno contribuito più o meno. Non può negarsi però che alcune circostanze non ne abbiano ritardati gli effetti: ad ogni modo però la condizione commerciale vi ha sempre guadagnato. Alla saviezza del governo attuale è riservato il dare l' ultima mano ai gran disegni di Pietro I. È giunto il momento di scuotere il giogo impostoci dagli stranieri, i quali partendo dopo essersi arricchiti, involano al paese capitali, che impiegati a prò dello stato promoverebbero l' energia, e lo spirito pubblico. Sì l' una che l' altra in uno stato dipendente da un solo, come la Russia, possono esserle inspirate da questo unico dominatore, ed in

ciò appunto si distingue il governo dell'attuale ottimo nostro monarca, che tutto impiega il suo potere in vantaggio de' suoi sudditi, e dà giornalmente le prove più belle di umanità, e di zelo pel bene e per la gloria della nazione.

Per cent' anni sono stati in possesso i forastieri del commercio attivo della Russia, e molto ancora ci vorrebbe per levarlo anche soltanto in parte dalle loro mani, se la possessione del Kamtschatka, delle isole vicine, e di una gran parte delle coste N. O. dell'America assoggettate a poco a poco alla dominazione russa, e il cui commercio è stato sempre senza interruzione tralle mani degli abitanti del S. E. della Russia; se questa possessione, dico, non desse ora ai Russi occidentali i mezzi onde giugnere più presto a questo scopo; mezzi dive-

nuti oramai troppo importanti perchè il governo non se ne giovi all'intento.

Benchè io non osi supporre ignota ai miei lettori la storia delle scoperte dei Russi, e della loro navigazione, non sarà però opera del tutto perduta il farne qui cenno.

Già nel 1716, d'ordine di Pietro il Grande fece vela una nave da Ochotak pel Kamtschatka, e tentò la prima il passaggio tra il continente e quella penisola; passaggio che fu poi sempre preferito alla penosa vita di terra. Così pure per ordine suo fu fatta ricerca dal 1711 fino al 1720 delle isole Curili, e poco avanti della sua morte seguita nel 1725, egli dispose la prima spedizione del Kamtschatka, che fu data a comandare a Behring. Non poteva sfuggire al penetrante sguardo di quel gran principe l'utilità che erano per recare un giorno al suo imperio que' lon-

tani paesi, ond'è, che volle averne notizia. Gli stava anche a cuore il determinare la distanza tralle coste N. E. dell'Asia, e N. O. d'America, su di che gli era stata fatta istanza fino dal 1717 in Olanda, e poi anche dall'Accademia delle Scienze in Parigi. Behring accompagnato dai tenenti Tschirigoff, e Spangberg fece due viaggi. Il primo nel 1728 al N. fino al Capo Sordzekamen a 67 gradi 18 minuti di latitudine boreale, da lui falsamente tenuto per la più lontana punta dell'Asia: il secondo, l'anno seguente, verso Oriente per scoprire l'America, ch'egli però non trovò. Lo scopo d'ambo i viaggi andò fallito. L'imperatrice Anna ordinò quindi che si preparasse un altro simile viaggio, e questo riuscì importante al futuro commercio della Russia per la scoperta fatta delle isole Aleutè, e delle coste d'America, benchè vi

fosse luogo a sperarne anche maggiori conseguenze, se si consideri che i preparativi durarono quasi nove anni, e costarono immense somme, senza contare che pel trasporto per terra a Ochotzk dei materiali per la costruzione delle navi furono rovinate intere popolazioni in Siberia. Behring fu fatto capo anche di questo viaggio di scoperta, e Tschirigoff comandò il secondo vascello. Fecero vela nel 1741. Steller accompagnò Behring come naturalista, e Delisle de la Croyere andò come astronomo con Tschirigoff. Quest'ultimo scoprì le coste d'America a 56 gradi di latitudine; Behring separato dal suo compagno per fortuna di mare le vide a 58 gradi, 28 minuti (1). Nel ritorno al Kamtschatka, Behring fu gettato colla sua nave sopra un'isola

(1) La raccolta di storia Russa di Muller. Pag. 198 T. 3.

che portà ora il suo nome, e dove poco dopo morì (1).

Negli anni 1738 e 1739 salparono i tenenti Spangberg, Walton, e Schelting diretti verso le isole Curili, e il Giapone. Una tempesta li divise nel loro secondo viaggio nel 1739. Toccarono essi in vari luoghi la costiera occidentale del Giapone: Spangberg con Schelting a 38 gradi 41 minuti e 38 gradi 25 minuti di latitudine; Walton a 38 gradi 17 minuti, costeggiando fino a 38 gradi 48 minuti (2). Spangberg visitò le Curili fino a Yesso o Matmay, e ne diede al suo ritorno una carta con-

(1) Io non fo qui menzione dei viaggi che quantunque appartengano al disegno di questa spedizione, non sono però in relazione diretta coi viaggi di scoperte nel grande Oceano settentrionale.

(2) Muller, raccolta di storia russa t. 3 pag. 163-167.

tenente ventidue isole, delle quali per essere male indicate, poche sono quelle che ora si conoscano. Negli anni 1741, e 1742 fecero di nuovo vela Spangberg, e Schelting per esaminare se il Giapone e il Kamtschatcka stiano sotto il medesimo meridiano, dubitandosi se Spangberg e Walton avessero realmente vedute le coste del Giapone, e credendosi anche dimostrato che in luogo di quelle avessero prese le coste della Corea. Ma questo secondo viaggio non servì a nulla, perchè il vascello di Spangberg cominciò a far acqua, ed egli se ne ritornò addietro. Frattanto il suo compagno Schelting visitò la foce dell'Amur. La differenza, poi verificata, della longitudine tra il Kamtschatka e il Giapone stabilita da Spangberg e Walton, prova che essi nel loro primo viaggio erano realmente giunti alle coste del Giapone.

Dai tempi di Spangberg fino al 1792 in cui Laxman (il più giovane) per ordine dell'imperatrice Caterina ricondusse nella sua patria il Giapponese Kodoja, sono state visitate più volte da commercianti Russi le isole Curili, come pure l'isola di Yesso, ma senza il menomo vantaggio nè per le scienze, nè pel commercio.

Nel 1743 e 1744 furono visitate le coste da Ochotzk fino al Kamtscatka dal tenente Schmittefskoy (1).

Nel 1764 il tenente Synd della flotta fu spedito d'ordine dell'imperatrice Caterina da Ochotzk per un viaggio di scoperta tra l'Asia e l'America. In questo viaggio scoprì egli l'isola di s. Matteo (2), e la grande

(1) V. Introduzione ai viaggi di Saritscew.

(2) Il Promontorio chiamato da Cook Capo. Upricht a 60 gradi, 17 di lat. e 187 gradi 30 long. or. appartiene probabilmente all'isola S. Matteo chiamata da Cook Gore Irland.

isola di s. Lorenzo chiamata da Cook isola di Clerk (1).

Nel 1760 fecero vela il capitano Krenitzin, e il tenente Lewascheff da Nischney-Kamtscatka per visitare più esattamente la catena delle isole Aleutè, e per determinare la loro posizione astronomica. Eseguirono i due comandanti con somma diligenza la

(1) In una carta del viaggio di Synd che si trova in una nota opera di Cuke, è segnato tra il 61 e il 64 gradi al Sud per l'appunto della Via di Behring un gruppo d'isole, che si vuole scoperto da Synd, di cui si vede anche segnato il viaggio tra le isole stesse. Ma quello di Cook, e di Sarcteheff dimostrano che questo gruppo non può esistere in que'contorni, e che debbono avere origine comune con quelle di S. Macario, di S. Stefano, di S. Teodoro e di S. Abramo, le quali già da un pezzo sono sbandite da tutte le carte. Queste isole forse altro non sono che quella di S. Lorenzo, che Synd ha presa per più d'una.

loro commissione negli anni (1768 e 1769), ma Kremtzin ebbe la disgrazia d'annegarsi nel suo ritorno al Kamtschatka.

Fu preparata nel 1785 una nuova spedizione e ne fu dato il comando all'inglese Billings. Di questo viaggio terminato nel 1796 sono comparse due descrizioni, una inglese di Sauer segretario del capitano Billing, e l'altra russa del vice ammiraglio Sarytscheff. Quest'ultima contiene ciò che vi ha di più essenziale per le particolarità nautiche della spedizione.

Questo viaggio però non corrispose all'aspettativa, e non stette certo in proporzione delle spese, e dei preparativi immensi che per esso si fecero, ed avendo anche durato per 10 anni. Molti fra gli ufficiali della marina russa avrebbero di certo comandata, e condotta a fine quella spedizione con lode maggiore di

quella che si compete a quell'inglese. Quanto vi si fece d'utile è dovuto al capitano Sarystcheff, che solo possedeva le cognizioni necessarie per ben condurre quell'impresa. Senza l'opera sua diretta specialmente a fissare posizioni, a disegnare, e descrivere isole, coste, porti ecc. non avrebbe forse la Russia neppure una carta di questo viaggio fatto dal comandante inglese.

Quell'effetto medesimo che fece il terzo viaggio di Cook sullo spirito di speculazione dei negozianti inglesi i quali poco dopo il suo ritorno cominciarono a visitare le coste N. O. d'America per trarne le preziose spoglie delle lontre di mare, il cui pregio s'imparò a conoscere nella dimora fatta a Canton, quel medesimo effetto lo aveva prodotto 40 anni prima sui commercianti Russi la scoperta delle isole Aleutè, e delle coste

N. O. d'America fatta dal capitano Behring, e da Tschirigoff. Cominciarono essi d'indi in poi a farvi dei viaggi a proprie spese, traendone ogni sorte di pelliccie, e specialmente di lontra marina per venderle a gran prezzo sulle frontiere della China. Nacque così con un nuovo ramo di commercio, il quale poi malgrado la mancanza d'ogni incoraggiamento, e le molestie d'ogni genere, alle quali potea solo resistere il genio intraprendente e la pazienza dei Russi, prosperò in modo che le navi colà spedite andarono via crescendo in numero d'anno in anno. Io non parlerò di questi viaggi, che si trovano esattamente descritti in altre opere, ed osserverò solo che vennero continuati sempre dal 1745 in poi, e sempre riuscirono di gran vantaggio per chi gl'intraprese, essendosi oramai rendute indispensabili quelle sorti

di pelliccie, e specialmente le belle lontre marine, agli effeminati ammolliti Chinesi, avvezzi a cambiare abito ad ogni piccolo cangiamento di temperatura dell'atmosfera, e a portar pelliccie anche in Canton, che è pur situato fra i tropici. Ben più vantaggioso si sarebbe fatto questo commercio, se fosse stato protetto dal governo, col procurargli migliori bastimenti, e più esperti condottieri, ma mancando buoni marinai, ne avveniva che sopra tre navi, se ne perdeva per il solito una. Contuttociò andò talmente crescendo d'anno in anno il numero dei bastimenti, che nonostante il concorso di altre nazioni, come Inglesi, Americani, e perfino Spagnuoli, uscivano spesse circa venti vascelli dai porti della Russia. Questo straordinario aumento ebbe alcune cattive conseguenze, ed è assai probabile, che senza le cure del mer-

cadante Schelikow, che può essere riguardato come il fondatore dell'attuale Compagnia d'America, quel commercio sarebbe andato ben presto in rovina per cattiva direzione degli interessati. Ogni nave aveva p oprietarii diversi, i quali senza riguardo alcuno nè per gli abitanti delle isole Aleutè, nè per gli animali medesimi, nè a quanto poteva avvenire in appresso, ad altro non pensavano che a fare quanto più presto si potea il loro carico, a a ritornarsene a Ochotzk. Le preziose lontre di mare, e le altre fiere, le di cui spoglie tentavano la cupidigia dei cacciatori, doveano ben presto andar disperse in questa generale distruzione; ed allora sarebbe finito il commercio o del tutto, o almeno per un gran tempo. Per riparare a questo disordine pensò Scheligoff di unire tutti gli interessati in una sola società, il che

dopo aver faticato lungamente invano gli riescì finalmente nel 1805 unito ai fratelli Golikow. Misero costoro insieme i loro capitali, armarono più bastimenti che l'intraprendente Schelikow volle condurre egli stesso, fecero sull'isola Kodiak uno stabilimento che serve anche oggi d'emporio principale del commercio d'America per la sua posizione quasi centrale sulle Aleutè, il Kamtschatka e l'America, e continuarono così per molti anni questo lucrativo commercio per cui si fecero assai ricchi. Ne venne in conseguenza, che molti vollero unirsi a questi primi socii, e così nacque l'attuale compagnia di America; nome che si era già preso dalla prima società di Scheligow, e Golikow. Ora poi si fece il commercio in comune sotto la direzione di Schelikow; si fecero degli stabilimenti protetti da fortini su tutte quasi le

isole della catena delle Aleutè, e lo stabilimento centrale della Società fu posto in Irkutzk, luogo atto per la sua posizione a facilitare le relazioni tra la Russia orientale, e l'occidentale. Questa società benchè già ragguardevole non aveva per anco ricevuto alcun segno di attenzione, o di benevolenza dal governo, e sembrava appena tollerata, anzichè formalmente approvata; nè poteva dirsi che ella avesse una fondata esistenza. Anzi l'irregolarità di questo commercio, e il barbaro procedere dei mercanti russi verso i naturali delle isole americane (di cui già s'era levato gran rumore) aveano prodotto potenti e pericolosi nemici alla società, dimodochè Paolo I. allora regnante, risolvè di abolirla, e seco lei il commercio, e così sarebbe avvenuto senza l'intervento del sig. di Resanow, che poi più tardi fu spedito come inviato

al Giappone. Questi avea sposata la figlia del sig. Schelikoff, e avutane una ricca dote, la quale consistendo tutta in azioni di questa Società, dipendeva interamente dal buono o cattivo esito del commercio d'America. Egli tanto fece, e tanto s'adoprò e da sè, e per mezzo d'amici, che l'imperadore cangiò d'opinione, approvò formalmente la Compagnia nel 1790, e le accordò notabili privilegi. Fu trasportata da Irkutsk a s. Pietroburgo la sede della Compagnia, che cominciò finalmente a prendere un aspetto favorevole. Furono date delle disposizioni, la cui saviezza venne dimostrata dal vantaggio che ne risultò. Così p. e. spedì la Compagnia in America un Inglese che era e navigatore e costruttore di navi. Cominciò pure a provvedere i suoi uffiziali di carte di relazioni, di libri, e di stromenti

Solo però dopo il regno dell'imperadore attuale (che non contento di proteggere la Compagnia, vi prese anche parte, e indusse coll'esempio vari grandi a far lo stesso), può la direzione di essa tenersi sicura del costante favore del governo, e guidata dal ministro conte Romanzoff, occuparsi con zelo ed attività a dare un altr' aspetto a questo commercio sì lungamente trasandato. Prima sua cura dovette essere quella di procurare con sicurezza, e nel miglior modo possibile quanto poteva occorrere alle nascenti sue colonie, che situate in paesi inospiti, e mancanti d'ogni cosa, potevano facilmente andare in rovina per mancanza di assistenza. Il primo loro bisogno si è il pane, non facendosi grano nè nelle Aleutè, nè in America. Dovettero anche gli stabilimenti essere posti in migliore stato di difesa, e

perciò fu necessario costruire migliori bastimenti, e fornirli di buoni attrezzi, di buone ancore, di buone gomene, dalle quali dipende spesso la sicurezza di una nave, e due loro più amabili ed esperti piloti e marinai. Per ciò fare era indispensabile un diretta comunicazione per mare tra la Russia europea e le Colonie. Già la gran lontananza, e la somma difficoltà dei trasporti d'ogni genere, per cui abbisognavano ogni quattro mila e più cavalli, faceva straordinariamente rincarare i prezzi dei generi. Così p. e. nei tempi migliori un po' di segale che nelle provincie occidentali della Russia europea valeva al più un mezzo rublo, veniva a costare otto rubli; una misura di acquavite da 20 rubli ne costava 40 e 50, e il resto in proporzione. Spesso avveniva che questi generi dopo aver già fatto un gran tratto di strada

venivano predati, e che una sola parte di essi giugneva a Ochotzk. Il trasporto delle ancore e delle gomene sembrava quasi impossibile, e per riuscirvi, non potendosene fare a meno, si dovette ricorrere ai mezzi che ebbero sovente le più dannose conseguenze. Si tagliavano le gomene in tratti di sette od otto braccia, e si annodavano poi a Ochotzk: così le ancore si facevano in pezzi, e poi si saldavano. Quanto era difficile e costoso il trasporto a Ochotzk, altrettanto lo diveniva, e facevasi anche più incerto da Ochotzk alle isole Aleutè, e alle coste d' America. La cattiva costruizone delle navi, l' ignoranza dei più fra i piloti, e i pericoli della navigazione nel tempestoso Oceano orientale erano cagione, che quasi ogni anno perissero bastimenti coi loro carichi divenuti

già tanto necessari e costosi (1). Sembrò dunque necessario pel vantaggio, e l'estensione futura di questo commercio di spedire sulle coste d'America delle navi dall'Oceano occidentale pel Capo d'Horn, o per quello di Buona Speranza. Nell'anno 1803 fu deciso di farne la prova.

Benchè possa essere indifferente al pubblico il sapere chi abbia proposto il primo questo nostro viaggio, mi sarà però permesso d'accennare brevemente alcuni fatti che precedettero il decreto della spedizione.

Già da più anni lo stato infelice del commercio attivo della Russia era l'oggetto de' miei pensieri: quanto era naturale in me il desiderio di

(1) Benchè tutte queste circostanze sieno note al pubblico per averne trattato ne' suoi annali il sig. cav. di stato Storh, io però ho creduto necessario di farne qui cenno per la connessione delle materie.

vederlo risorgere, altrettanto mi sconfortava, vedendo impossibile il potervi contribuire, e per mancanza di cognizione, e per effetto della situazione in cui mi trovava. Mentre io serviva sulla flotta inglese nella guerra della rivoluzione dal 1793 fino al 1799 s'era principalmente rivolta la mia attenzione all'importanza del commercio dell'Inghilterra colle Indie orientali e colla China. Non mi pareva impossibile che anche la Russia potesse partecipare del commercio marittimo della China, e delle Indie. La maggior parte delle nazioni europee aventi commercio marittimo, ha più o meno interesse in quello che si fa con quelle contrade sì ricche di tutti i beni della natura, e quelle nazioni che più lo hanno coltivato sono anche giunte sempre ad un maggior grado di benessere. Così avvenne prima ai Portoghesi, indi agli

Olandesi, e finalmente agl' Inglesi. Egli è d'altronde fuor di dubbio, che anche la Russia potrebbe trovare gran guadagno nel commercio colla China e colle Indie orientali, anche senza avere stabilimenti in quei paesi. Ma una delle maggiori difficoltà del commercio in quelle remote regioni si è la mancanza di persone capaci di condurre vascelli mercantili. I soli che a ciò potrebbero servire, sono gli uffiziali della flotta imperiale, ed anche di questi, nessuno ve n'ha, tranne alcuni pochi Inglesi, che abbiano pratica dei mari d'oriente. Divisai pertanto di andare alle Indie. Il conte Woronzoff ministro di Russia in Inghilterra, me ne facilitò il modo, e sul principiare del 1797 feci vela sopra una nave di linea inglese pel Capo di Buona Speranza, d'onde poi sopra una fregata passai alle Indie. Ivi mi trattenni per un anno e

mancando l'occasione di un vascello da guerra, m'imbarcai sopra una nave mercantile per la China ad oggetto d'impasare a conoscere la tanto pericolosa navigazione di quel mare. Fino allora erano diretti i miei pensieri soltanto al commercio della Russia europea colle Indie orientali, e la China. Un mero caso mi portò a considerare questo oggetto sotto un altro punto di vista. Durante il mio soggiorno in Canton nel 1798, e 1799 giunse colà proveniente dalla costa N. O. d'America un piccolo legno di circa cento tonnellate condotto da un inglese. Questo bastimento era stato armato in Canton d'onde era assente da soli cinque mesi. Il suo carico consistente tutto in pelliccerie, fu venduto per 60m. piastre. Io sapeva che i miei paesani facevano un ricchissimo commercio di pelliccerie tralle isole oc-

cidentali dell'Oceano orientale, e la China, e che portavano le loro pelli prima in Ochotzk, per spedirle poi a Kiachta, per la quale spedizione abbisognavano loro due anni, e spesso anche più; sapeva anche che vari bastimenti andavano perduti ogni anno col ricco loro carico navigando sull'Oceano orientale; e perciò appunto credeva che maggiore senza paragone sarebbe stato il vantaggio, se i Russi avessero potuto portare le loro pelliccerie da' loro stabilimenti delle isole, o da quelli delle coste d'America direttamente a Canton. Questa osservazione, nulla meno che nuova, mi parve però chiara e lampante, benchè gl'interessati nel commercio di pelliccie in Russia non vi avessero mai posto mente; e mi proposi di farne il relativo progetto tostochè fossi giunto in Russia. Tornando dalla China scrissi una me-

moria, che io voleva rassegnare al sig. di Soimonoff, allora ministro del commercio, uomo di cui aveva udito vantare i talenti, le cognizioni, e la buona disposizione in cui egli era di proteggere le utili intraprese. Io esponeva con forza in questa memoria i vantaggi di cui veniva a privarsi la Russia lasciando i forastieri in pacifico possesso del suo commercio attivo, e cercava di combattere le obbiezioni. Indicava anche come si potessero togliere le difficoltà riguardo agli ufficiali ed ai marinai della marina mercantile. Proponeva, che ai 600 giovani allievi del corpo dei cadetti di marina, che tutti sono gentiluomini, si aggiugnessero altri cento non nobili, i quali dovessero bensì essere destinati alla marina mercantile, ma fossero nel rimanente educati colla medesima liberalità di principii come i nobili. Egli era im-

possibile, secondo me, che tra questi giovani istruiti prima così colle buone teorie, e impratichiti poi sui vascelli mercantili non dovessero uscire degli ottimi uomini di mare. Consigliava in specie che fosse raccomandato ai capitani delle navi da guerra di badare bene ai mozzi, e di dare avviso tostochè scoprissero in alcuno di essi qualche sorte di straordinario ingegno, onde si potesse fargli luogo fra i cadetti sovraindicati. A questo modo si sarebbe potuto facilmente educare uomini utili alla patria. Nè Cook, nè Bougainville, nè Nelson non sarebbero mai diventati quello che furono pel loro paese, se si fosse badato soltanto alla loro nascita. Veniva poi a descrivere brevemente il commercio delle pelliccerie di Russia, indicando tutti gli ostacoli che si opporrebbero alle intraprese private, e mostrava

qual vantaggio ne verrebbe alla Russia, se volesse il governo accordare a questo commercio qualche sorta di protezione. A questo fine proponeva di caricare due navi con tutti i materiali, e gli attrezzi occorrenti per costruire ed armare bastimenti, di spedirle alle isole Aleutè, e sulle coste d'America, e di provvederle di buoni costruttori, e d'artigiani d'ogni sorte, e così pure di carte marine, di libri, e di stromenti astronomici, e nautici. In somma si dovrebbero mettere, io diceva, in istato quei commercianti di costruire de' buoni bastimenti nelle loro colonie, e di avere delle abili persone a cui confidarli (1). Su queste navi poi colà

(1) La difficoltà di costruire bastimenti in America, sulle isole, e in Okotck sono però troppo grandi (e me ne sono convin-

costrutte dovrebbero essi spedire le loro pelliccie a Canton, senza però interrompere totalmente il commercio coi Chinesi per la via di Kiachta. Il denaro che si ricava dalla vendita delle pelliccie in Canton dovrebbe essere impiegato a comprare mercanzie chinesi, che poi potrebbero essere portate in Russia sopra basti-

to per esperienza) anche portandovi direttamente tutto il materiale per mare dalla Russia, per non persuadersi essere più vantaggioso lo spedire in sussidio di quel commercio de' piccoli bastimenti dai porti dell'Oceano Occidentale direttamente in quelle acque. Il nolo delle mercanzie, di cui si caricherebbero queste navi, compenserebbe riccamente tutte le spese. Queste spedizioni avrebbero anche il grande vantaggio di procurare alla Compagnia degli eccellenti marinai su que' mari lontani, ove ella è ridotta a valersi d' ignoranti Promischelnik, che vale quanto cacciatori di pelliccie. In generale io veggo una non interrotta comunicazione

menti spediti perciò dall'Oceano Orientale a Canton, o anche su quelli venuti dalle colonie a Canton colle pelliccie. Queste navi poi nel loro ritorno qualora non avessero l'intero loro carico potrebbero approdare a Manilla, o a Batavia per caricarvi altre navi che sarebbero di sicuro e vantaggioso spaccio in Russia. A questo modo non occorrerebbe più pagare annualmente grosse somme all'Inghilterra, alla Svezia, e alla Da-

tra i porti europei e le colonie americane della Compagnia, e così considero il commercio di Canton come l'unico mezzo di far fiorire quello della Compagnia Russo Americana, qualora piaccia al governo di mantenere gli stabilimenti sulla costiera N. O. d'America e di conservare in generale il sistema di un commercio attivo. Qualunque intrapresa però della Compagnia americana dovrebbe essere preceduta necessariamente da una nuova organizzazione della Compagnia stessa.

nimarca per merci indiane, o chinesi, e si verrebbe ben presto in istato di provvederne tutta la Germania settentrionale a miglior prezzo di quello che possono farlo gl'Inglesi, e Danesi e gli Svedesi, per essere in generale i loro armamenti più costosi assai di quelli de'Russi, e perchè essi sono nella necessità di fare per la maggior parte questo commercio a danaro contante. Dovrebbe finalmente accadere che la Compagnia Russo-Americana salisse a un tal grado d'importanza, che le altre più piccole Compagnie d'Europa non potessero venir seco lei in concorrenza. Questo era a un di presso il contenuto della mia memoria.

Io voleva, appena giunto in Pietroburgo, presentarla al sig. di Soimonow presidente del collegio di commercio, ma non potei ottenere il permesso d' andarvi. Frattanto il

sig. di Soimonow, il più istruito ministro di commercio che fin allora avesse avuto la Russia, fu congedato, ed ebbe per successore il principe Gagarin. Ciononostante io era d'avviso di presentare la mia memoria al sig. di Soimonow, persuaso che quando l'approvasse, gli rimarrebbe tanto di credito da far eseguire quanto io proponeva; ma egli partì da s. Pietroburgo, e morì poco dopo a Mosca. Il conte Kuschelleff fu allora nominato ministro di marina; gli feci presentare un estratto della mia memoria, non avendo potuto vederlo di persona, ma la risposta sua fu tale da tormi ogni speranza. Inutili furono anche tutte le mie pratiche per interessare particolari in questa impresa. Non lo sarebbero forse state, se avessi potuto ottenere il permesso di fermarmi qualche tempo in s. Pietroburgo.

Finalmente venne al trono l' imperadore attuale, e l'ammiraglio Mordvinoff ebbe indi a posa il portafoglio del ministro di marina. Rinacquero così le mie speranze, e m'affrettai di riordinare il mio scritto, che rifeci quasi tutto da capo. Il soggiorno di due anni fatto da me in Russia m' avea dato qualche maggior lume su varii oggetti; l'essenziale però della mia memoria rimase intatto, e nel gennaio del 1802 la spedii all'ammiraglio. Restai qualche tempo incerto dell' esito, ma nel mese di maggio ne ebbi in riscontro che la mia memoria era piaciuta generalmente, e che egli coglierebbe la prima favorevole congiuntura per fare eseguire quanto in essa io proponeva. Egli l'aveva comunicata al conte Romanzoff ora gran cancelliere, e che era succeduto al principe Ga-

garin nel ministero del commercio. Anche questo ministro m'onorò della sua approvazione, e mostrò di prendere un vivo interesse in tutto ciò che io proponeva per promovere il nostro commercio americano. Nè ci voleva meno di tutto l' impegno dimostrato dal conte Romanzoff, e dall' ammiraglio Mordwinoff per ridurre così presto a termine un' intrapresa di questa natura, che già per la sua novità doveva trovare molta contraddizione, e incontrare molte difficoltà. Al conte Romanzoff in ispecie è dovuto tutto il merito che seguisse in fatti il viaggio decretato, ed alla sua protezione sono anche dovute le ricompense che Sua Maestà si degnò compartire, dopo il ritorno, a tutti quelli che aveano avuto parte in esso (1). Mi

(1) Tutti gli uffiziali dei due vascelli furono avanzati di un grado. Ai due capitani

sia permesso di dargli qui un pubblico attestato di gratitudine in nome anche di tutti i miei subordinati; nè è minore la mia riconoscenza pel grazioso decreto di Sua Maestà con cui venne ordinata la stampa di questo viaggio a spese del suo gabinetto.

Poichè fu stabilita tra i due ministri l' esecuzione del mio progetto, ne fu fatto rapporto a Sua Maestà, chiedendole il permesso di chiamarmi a s. Pietroburgo. Ciò avvenne in luglio, e appena giunto mi fu detto dall' ammiraglio Mordwinoff essere intenzione di S. M. che io stesso dovessi eseguire il progetto da me

fu conferito l'Ordine di S. Wlodimiro della 3 classe, con una pensione di 3m. rb. I Luogotenenti, e i primi medici ne ebbero una di 1000. rb. Le pensioni degli altri ufficiali vennero regolate in proporzione dei loro soldi. Gli uomini di lettere ebbero 300 zecchini annui in vita, a' soldati e marinari

presentato (1). Non fu piccola la mia sorpresa, mentre lungi dall' aspet-

semplici oltre a una pensione di 50-75. rb. fu anche accordata la permissione di andare alle case loro, quando il volessero.

(1) Nell'estate di quell'anno medesimo venne a Pietroburgo anche un Inglese stabilito in Amburgo, che chiamavasi M. Meiziter per offrire i suoi servigi alla compagnia d' America. Egli proponeva di condurre nelle Colonie d'America un bastimento carico, domandava essendo anche costruttore, che gli fossero affidate le costruzioni dei vascelli della Compagnia in America, progettava anche di formare uno stabilimento nell'isola Urup, che è una delle Curili, offrendosi a dirigerlo vari anni per introdurre la pesca delle balene: progetto del quale si occupava assai in allora la Compagnia d'America. Dopo molte trattative l'Inglese partì in autunno alla volta d'Amburgo senza aver nulla concluso. Ella è cosa certa che quest'uomo sarebbe stato utile assai alla Compagnia; mostrava spirito intraprendente, grande abilità nelle cose di mare, e ottime massime.

tarmi questa nomina, non pensavo nemmeno più che si pensasse all'esecuzione di quanto io aveva proposto. Erano anche cambiate per me le circostanze: sposo novello, e sul punto di divenir padre, non v'era per me cosa che potesse farmi più felice di quello che fossi allora. La mia situazione era indipendente, e stava per chiedere il mio congedo assoluto, e per ritirarmi a vivere tranquillo a casa mia. Come rinunciare a tanto bene? Il mio cuore ripugnava ad accettare un incarico che pure era tanto per me onorevole. Ma il ministro mi dichiarò, che si teneva per fermo che io non avessi a ricusare, e che in caso diverso, il mio progetto si rimarrebbe ineseguito. Deliberai di partire, e piansi lungamente sulla sorte dell'infelice moglie mia. Mille volte mi rimproverai la presa risoluzione. E

come essere insensibile alle lagrime d'una amata sposa che io dovetti veder piangere ogni giorno per ben dodici interi mesi? Pure l'idea di essere utile alla mia patria, unico costante oggetto di tutti i miei voti mi mantenne fermo nel mio proponimento. La speranza di condurre felicemente a fine il mio viaggio, mi diede coraggio, e cominciai a disporre quanto per esso occorreva.

VIAGGIO
INTORNO AL MONDO
FATTO DAL 1803 AL 1806

CAPITOLO I.

Preparativi del viaggio. Nomina dei capi della spedizione. Compra delle navi in Inghilterra. Ambasciatore nominato pel Giapone. Arrivo delle navi a Cronstadt. Allestimento di esse navi. Visita di sua Maestà. Vanno in rada le navi. Catalogo degli stromenti astronomici e fisici. Nomi degli uffiziali. Scelta di viveri e di vestiario. Visita dei ministri di commercio, e di ma-

sia poco prima di mettere alla vela. Cambiamenti seguiti sui vascelli. Lista nominale degli uffiziali dei due bastimenti.

Ai 7 di agosto 1802 fui nominato comandante dei due vascelli destinati per le coste N. O. d'America. Quanto mi consolava l'entusiasmo che io vedeva generale per questa spedizione, altrettanto andava meravigliandomi al sentire che si voleva farmi partire quell'anno medesimo. Ciò mi pareva impossibile mancando perfino i vascelli, che si volevano comperare in Amburgo, da dove si voleva che facessimo vela in ottobre dopo avervi fatto portare il carico. Questa gran fretta in un allestimento, che esigeva tanti riguardi e tante combinazioni, mi faceva temere, ne rappresentai gl'incovenienti in una memoria, in vista della quale il viag-

glio venne ritardato fino all'estate seguente.

La scelta del capitano che sotto gli ordini miei doveva comandare il secondo vascello, fu rimessa a me. In un viaggio sì lungo, e di sì vario oggetto si esigeva un uomo di non comuni qualità intellettuali, pratiche, e morali, ed io credei d'averlo trovato nel capitano tenente Lisianskoy, che aveva servito meco in Inghilterra e che io conosceva per un buon ufficiale di marina.

Importantissima cosa si era la compra dei bastimenti, perciò recossi in Amburgo nel mese di settembre il capitano tenente Lisianskoy col costruttore Rasumoff, giovane assai istruito; ma non trovando cosa che servisse all'uopo, malgrado le lusinghe che se ne aveano, passò prestamente a Londra, ove si era sicuri di trovare quanto occorreva. La cosa

però andò in lungo, e non prima del febbraio 1803 giunse in Pietroburgo la nuova della seguita compra di due vascelli, l'uno di 450 tonnellate e costrutto tre anni prima, e l'altro di 370 tonnellate fatto da 15 mesi al prezzo in tutto di 17 mila lire sterline, con altre 5000 di riparazione. Il primo di essi fu chiamato Nadeshda, che vuol dire la Speranza, e l'altro Neva.

In gennaio partii da Reval, e venni a Pietroburgo per assistere all'armamento, e alla compra dei materiali. Poco dopo il mio arrivo venne aggiunta per appendice al mio viaggio un'ambasciata al Giapone. Già fino dal tempo di Caterina II nel 1792 era stata tentata una sì fatta ambasciata ed accettata (benchè non si sperasse) dall'imperadore del Giapone, col permesso in iscritto di spedire ogni anno un vascello per com-

merciare a Nangasaky, non però altrove, e non armato sotto pena d'essere riguardato, e trattato ostilmente; questo imperfetto esito fu attribuito a varii errori commessi, e specialmente alla meschina apparenza della prima ambasciata. La lettera diretta all'imperatore del Giapone non era sottoscritta dall'Imperatrice ma dal governatore generale della Siberia, cosa che molto era spi aciuta a quel superbo Monarca. Il vascello dell'ambasciata invece di approdare a Nangasaky, unico luogo destinato ai legni stranieri, era entrato in un porto sulla costa di Yesso. L'inviato Laxmann non uomo di corte, nè d'altro grado, non era neppure fatto per riuscire presso d'una nazione sospettosa, e amante della pompa più che estimatrice del merito intrinseco. Erano passati già due anni, senza che si pansasse a valersi del permesso ac-

cordato dall'imperatore del Giapone. L'ampliazione del commercio della Russia sotto il regno di Alessandro I. sembrò esigere più strette relazioni coll'oriente, e perciò fu decisa una nuova ambasciata, colla quale si riparasse al difetto della prima. Essendo stata fatta in una adunanza (1) l'osservazione che questa ambasceria era per ritardare un anno intero il ritorno dei vascelli, onde veniva a minorarsi il vantaggio commerciale della spedizione, l'Imperatore decretò che la nave destinata all'ambasciata rimanesse tutta a suo carico, permettendo inoltre alla compagnia di caricarvi sopra quanto mai si poteva

(1) In questa adunanza assistettero: il conte Romanzoff ministro di Commercio, l'ammiraglio Tschitschagoff ministro della Marina succeduto poco prima all'ammiraglio Mordvinoff. Il signor di Resanoff, e i direttori della compagnia d'America.

di mercanzia, con che venne la compagnia riccamente compensata d'ogni altro danno. Dovendo un vascello solo entrare nel porto di Nangasaky doveano le navi separarsi alle isole di Sandwich: la Nadeshda doveva andare al Giapone coll'ambasciata che si credeva poter durare più di un paio di mesi, e tornare al Kamtschatka o a Kadiak. Doveano poi i due vascelli, secondo il primo progetto, far vela carichi per Canton, e di là tornare in Russia.

Per inviato fu scelto il sig. Resanoff di cui abbiamo parlato nell'introduzione, e fu anche fatto cavaliere di S. Anna, e ciambellano. Furono allestiti ricchi donativi per l'imperadore e pei suoi ministri, e per far loro cosa anche più grata, fu accordato il permesso di ritornarsene a tutti quelli tra i Giaponesi naufragati nel 1796 alle isole Aleutè e

stabiliti in Irkutsk, che non si fossero fatti cristiani, e che desiderassero di rivedere la loro patria. Per gentiluomini d'ambasciata procurai che fossero scelte persone utili anche all'oggetto scientifico del viaggio; e fra questo occorreva in ispecie un buon astronomo, avuto anche riguardo al luogo e replicato soggiorno che eravamo per fare nell'emisfero australe. Già per la storia naturale era stato raccomandato dal conte di Manteufel il consigliere Tilesius, uomo vantaggiosamente conosciuto in Germania. Dovevano pure imbarcarsi due pittori dell'Accademia di S. Pietroburgo, ma per mancanza di luogo sul vascello dovette uno di essi rimanersene. Dal celebre direttore dell'osservatorio di Seeberg, barone di Zach fu proposto il dottor Horner nativo svizzero, di cui non cessero mai di lodare il merito e di vantare l'a-

micizia, grato a chi me lo diede per compagno.

Ai 5 di luglio 1803 giunti i due bastimenti a Cronstad, li trovai ben costrutti e ben disposti anche intieramente. Per far luogo all'inviato che doveva essere meco col suo seguito scelsi per me la Nadeshda come più capace. Non ostante le riparazioni fatte in Inghilterra io feci cambiare due alberi, e tutto il sartiame della nave. Ci volle perciò molto tempo e fatica, e difficilmente ne saremmo venuti a capo senza l'assistenza dell'ammiraglio Maesredoff allora capitano del porto, e del suo aiutante il capitano Bütschinskoy, ai quali sono in dovere di attestare qui la mia riconoscenza.

Ai 6 di luglio potei ordinare che fossero messi in rada i due legni per poi salpare tra pochi giorni, ma prima fummo onorati da una visita di

Sua Maestà che volle pur vedere di persona i due vascelli che dovevano portare su tutti i mari del mondo la bandiera Russa, avvenimento riserbato al regno di Alessandro I., e che deve riguardarsi come un nobile frutto della centenaria coltura della Russia. L'Imperadore esaminò con somma cura e i vascelli, e ciò che vi si era portato dall'Inghilterra, si intrattenne coi comandanti, e si fermò qualche tempo a guardare con aria di approvazione i lavori. Io mi stimai oltremodo fortunato di poter cogliere questa occasione per esprimere alla M. S. i rispettosi sensi di tutta la mia riconoscenza per le tante grazie anche recentemente compartitemi. Si era degnato l'Imperatore di assegnare per dodici anni a mia moglie il reddito d'un fondo valutato a rubli 1500, perchè come si espresse S. M. io fossi tranquillo

nel mio viaggio sulla sorte della mia famiglia.

Il capitano tenente Lisianscoy che aveva comperato i due bastimenti, ebbe anche cura di provvedersi del bisognevole per un sì lungo viaggio. Vi era tra le altre molte cose una buona provvisione d'antiscorbutici, come brodi in tavolette, essenza di orzo tallito, essenza d'abete e d'avena secca, senapa con altri medicinali di cui il medico del mio vascello D'Espenberg gli aveva mandate le ricette in Inghilterra. Io aveva commessi sei orologi marini con un assortimento di stromenti astronomici, e di macchine. Questi sei orologi, 4 di Arnold e due di Pennington, vennero perfettamente regolati in Pietroburgo dal mio degno amico l'accademico Schuhert. Tutti gli stromenti astronomici erano di Trougton.

Consistevano questi per ogni nave in un circolo di riflessione di 12 pollici di diametro; in un Flyng-Nonius di Mendoza col suo piede, in due sestanti di 10 pollici in due orizzonti artifiziali, un teodolite; due bussole arimutali; un barometro marino, un igrometro, alcuni termometri, ed una calamita artifiziale. Mi mancava un inclinatorio, e un telescopio acromatico di 3 piedi per le osservazioni terrestri di ecclissi, di satelliti, e di occultazioni di stelle, non avendomeli mandati Troughton, benchè glie li avessi chiesti, ma li provvidi in Inghilterra. Gli istromenti che aveva portati da Amburgo il dottor Horner, e quelli che egli comprò dopo in Inghilterra sono i seguenti:

Uno stromento da passaggi portatile, unito a un circolo per misurare

le altezze che mostra la differenza di dieci secondi.

Un sestante a riflessione di Trougton di dieci pollici.

Un pendolo a minuti secondi.

Un apparato a pendolo del signor Zach a doppi coni d' argento, e un circolo micrometrico astato.

Un altro apparato con un pendolo costante.

Un quadrante di Adams a 1 1/2 piede di raggio, con 90, o 96 divisioni, da situarsi orizzontalmente, e verticalmente.

Uno stromento da passaggi a tre piedi di fuoco di Tronghton.

Un orologio di Brookbauks col pendolo di legno.

Un termometro secondo l' invenzione di Six che nota il grado di caldo e di freddo passato, come supplemento ad una macchina per misurare la temperatura dell' acqua

del mare a gran profondità, datami dall'ammiraglio Tschitsohagoff, e che era stata fatta da un artigiano Russo chiamato Scheschurin.

Un barometro portatile di Tronghton.

Un elettrometro di Saussure.

Un igrometro di De Luc.

Un areometro di Tronghton.

Due bussole per il rilievo delle coste.

Avevo poi una eccellente collezione di carte marine, e una ben scelta biblioteca che non mi lasciava nulla da desiderare.

Ma il più prezioso nostro tesoro di cui eravamo debitori al baron Zach consisteva in una bella, e nitida copia delle tavole lunari di Burg, che aveano ottenuto dall' Istituto di Francia il premio raddoppiato dal Primo Console. Era riserbato alla nostra spedizione il far uso di queste

tavole, che vennero migliorate fino all'aprile di quest' anno. La maravigliosa loro esattezza ci mise in grado di mantenere a pochi minuti di differenza la nostra latitudine, mentre le tavole di Mason ci facevano spesso sbagliare di en mezzo grado.

Dirò pure qualche cosa dell' allestimento delle nostre navi essendo questo il primo di questa sorte che sia stato fatto in Russia.

Da me dipendeva la scelta di tutto l'equipaggio, onde non incontrar difficoltà ad avere persone di mio genio. Per mio primo luogotenente scelsi il cavaliere Ratmanoff, che per 14 anni avea servito nel grado suo attuale, comandando anche spesso un vascello da guerra, e si era distinto nella guerra di Francia a segno di meritarsi l'ordine di S. Anna della seconda classe. Secondo mio luogotenente era il sig. Romberg di

cui conoscevo l'abilità, per aver egli servito meco nel 1801 sulla fregata la Narva, che io comandava. Il terzo mio luogotenente si chiamava Golowatscheff: io lo nominai senza conoscerlo, sentendolo generalmente lodare, e fino al funesto avvenimento che ebbe luogo nel nostro ritorno a S. Elena, non ebbi mai occasione di pentirmi della mia scelta. Il sig. di Lowenstorn era quarto luogotenente. Egli avea lasciato poc' anzi il nostro servigio dopo aver militato per sei anni in Inghilterra e nel Mediterraneo sotto gli Ammiragli Chamikoff, Kartzoff, e Uschakoff. Finita la guerra, e mal soffrendo l'attivo suo genio l'uniformità della vita militare in tempo di pace, egli se ne andò in Francia per ivi prendere servigio, ma non ebbe sì tosto notizia del mio viaggio che se ne partì frettoloso per venir meco, ed in fatti

giunto appena a Berlino vi trovò il mio invito. Egli unisce a un carattere amabile estese, e fondate cognizioni. Il barone Billiagshausen mio quinto luogotenente fu pure da me scelto come il Ten. Golowatscheff, senza conoscerlo personalmente; a ciò mi spinse la fama di abile, ed istrutto ufficiale di marina di cui egli godeva, e che io trovai precisamente da lui meritata. Per medico del mio vascello scelsi il dottor Espenberg, mio antico amico, e che per sola amicizia si risolvè d'accompagnarmi. Mi era nota la sua capacità, e debbo alla sua assistenza l'essersi conservato il mio equipaggio in buona salute. Medico del secondo vascello nominai il dott. Laband, raccomandatomi da un mio amico di Pietroburgo come uomo di molte cognizioni, e di buono e geniale carattere; qualità che trovai in lui pienamente verificate, e

che mi resero tanto più rincrescevole il tempo in cui le nostre navi rimasero separate. Il consigliere di Kotzebue desiderò che i due suoi figli allievi nel corpo de' cadetti facessero questo viaggio sul mio vascello, e l'imperatore lo accordò. La pena che egli dovette provare nel veder partire per un viaggio così pericoloso questi due giovanetti nella tenera età di 14 in 15 anni, fu ricompensata dall' ottima loro riuscita.

Il mio equipaggio era di 52 uomini fra i quali 30 marinari, tutti giovani, robusti e volontari. Poco prima di partire dovetti rimandarne due, uno perchè scorbutico, e l'altro perchè ammogliato di fresco, e caduto in malinconia pel pensiero di lasciare la moglie. Ebbi per massima costante di non voler tenere nessuno per forza.

Ogni marinaro era ben fornito di vestiti, e di biancheria, roba quasi

tutta fatta in Inghilterra. Avevo anche fatto fare materassi, guanciali, lenzuola, e coperte per tutti, e presa meco una buona provvisione di abiti, e di biancheria di riserva. Tutto l'approvigionamento in generale era assai buono. Il biscotto di formento cotto in Pietroburgo si mantiene perfettamente sano per due anni. La carne salata era in parte d'Amburgo e in parte di Pietroburgo; quest'ultima riuscì la migliore, e si conservò per tutto il viaggio. Per essere questo il primo esempio di una carne salata con sale russo, che si sia mantenuta tre anni passando per tutti i climi, nominerò qui l'uomo a cui ne siamo debitori. Egli chiamavasi Oblouckoff. Presi meco poco burro perchè fra i Tropici sempre si guasta e nuoce alla salute. Mi fornii in vece d'una gran quantità di zucchero, e di thè, bevanda sana, e eminentemente anti-

scorbutica, alla quale voleva pure avvezzare la mia gente. Molto mi ripromisi per la salubrità dei cavoli agri, e dal sugo di eratego. Tutto era di buona qualità, ma ebbi ad avvedermi ben presto con mia g.. sorpresa della cattiva scelta fatta delle botti. Ne venne di conseguenza il guasto di molte provvisioni. Molto mi dolse la perdita di quasi due terzi dei cavoli salati. Fui anche obbligato di fare insaccare una quantità di biscotto, non mi rimanendo luogo per le botti, e a questo modo il biscotto non potè durare lungo tempo.

Nell' allestimento della mia nave si dovette avere occhio ai vari oggetti del nostro viaggio, onde ne vennero molti incomodi. Il vascello apparteneva bensì all' Imperatore, ed era destinato per l' ambasciata, ma la compagnia d' America aveva il permesso di caricarvi le sue mercan-

zie. Di questo carico, e dei regali destinati pel Giapone, non ho mai potuto avere un conto esatto, e degli ultimi in ispecie non ebbi mai precisa notizia fino all'ultimo momento. Era già in rada, e giugnevano tuttavia trasporti di colli che io non sapevo dove collocare, onde fui costretto a grave rischio di futuri inconvenienti di lasciare indietro per nove mesi di carne salata, e una gran quantità di manovra corrente. V' ha di più che la nave era carica a segno non solo d' essere allogato in un modo troppo ristretto, e malsano tutto l' equipaggio, ma anche di correr pericolo in caso di burrasca e ciò per essere arrivati troppo tardi tanto il carico e le provvisioni, quanto i regali pel Giapone, il che si dee anche attribuire in parte ai venti d'occidente che impedirono per molto tempo i trasporti da Pietroburgo a

Cronstadt. A tutto avrei potuto rimediare facendo ricaricare di nuovo il bastimento, e ne avrei anche avuto il tempo, avendo io dovuto rimanermi cinque settimane in rada, ma attendendosi di giorno in giorno l'Inviato, aspettai a fare questa operazione a Copenaghen, anche per far luogo a 80 oxthoofd d'acquavite che colà dovevo provvedere.

Si seppe frattanto l' incomoda e pericolosa nostra posizione, e l'Imperatore che ne fu informato, spedì a bordo i ministri di commercio, e di marina per provvedervi. Decisero questi che giunto in Copenaghen io m'alleggerissi di quella quantità di mercanzie che mi paresse e piacesse, e che rimanessero indietro cinque dei volontari del seguito dell'ambasciata: offrirono bensì questi giovani gentiluomini d' assoggettarsi ad essere trattati come semplici marinari,

ma oltre che la cosa non era conveniente, si fece anche osservare che i marinari stessi erano di troppo ristretti. Eseguiti dunque gli ordini superiori potei riguardare come fatti tutti i preparativi del nostro viaggio. Diedi al capitano tenente Lisianskoy i segnali, e le istruzioni, coll'indicazione dei luoghi ove riunirci in caso di separazione, e mi rimasi ad aspettare un buon vento per salpare.

Ai 20 di luglio aveva preso a bordo i miei orologi marini, che erano rimasti per quattro settimane all'osservatorio dell'Accademia, dove il consigliere Scubert ne aveva regolato l'andamento giornaliero colla culminazione del sole e di varie stelle.

Ai 18 di luglio un orologio grande (Boxtime-Keeper) di Arnold N. 128, era in ritardo di due ore 9 minuti

e 40 secondi col tempo medio di S. Pietroburgo, e perdeva secondo il suo ritardo d' allora più 9 secondi 376.

Il N. 1856 cronometro tascabile di Arnold ritardava di un'ora 55 minuti 42 secondi 97, e guadagnava giornalmente meno 7 secondi 513.

Il terzo orologio cronometro tascabile di Pennington era innanzi di 0 or. minuti 22 secondi 63, e perdeva ogni giorno più 5 secondi 215.

L' osservatorio è a oriente verso Greenwich 2 or. 01 minuti 1.

L' andamento di questi orologi si era cambiato d' assai in due mesi. All'atto della loro consegna in Londra al capitano Lisianskoy stava come siegue:

Il N.°	128 . . .	più 4 sec. 88
»	1856 . . .	me. 2 sec. 60
	Pennington . .	più 0 sec. 79

Trattandosi del primo Viaggio di

così lungo corso fatto dai Russi, credo mio dovere d' indicare i nomi di coloro che vi si avventurarono. I vascelli Russi non erano mai giunti ai Tropici nell'Oceano Atlantico. Noi dovevamo passare dal 60. grado di latitudine boreale al 60. australe. Il tempestoso Capo Horn, il calore abbruciante dell' equatore potevano sbigottire persone che non ne avevano nessuna idea, contuttociò erano in sì gran numero i dilettanti, che mi s' offrivano per questo viaggio, che avrei potuto facilmente equipaggiar più navi, e più grandi co' migliori marinari della Russia, che io preferisco a quelli di ogni altra nazione. Egli è perciò appunto che malgrado i consigli datimi non volli altri fuorchè nazionali in tutto il mio equipaggio. I soli forestieri che fossero sulle due navi erano il dottor Horner, e i signori Tilesius, Langsdorff, e Laband.

NAVE LA NADESDA

Capitano tenente di Krusenstern capo della spedizione.

Macario Rutmoff primo tenente.

Fedor di Romberg secondo tenente.

Pietro Golowatscheff terzo tenente.

Ermanno di Lovenstern quarto Tenente.

Barone Billingshausen quinto tenente.

Filippo Kamentschikoff primo piloto.

Basilio Spolokoff secondo piloto.

D. Carlo Espenberg primo medico.

Giovanni Sydhan Chirurgo.

D. Horner Astronomo.

D. Tilesius
D. Laugsdorff } Naturalisti. Il secondo abbandonò il vascello ai 26 giugno 1815 per fare un viaggio sulla costa nord-ovest d'America.

Ottone di Kotzebue
Maurizio di Kotzebue } Cadetti.

Alessio Raeffskoy Sargente d'Artiglieria
Scrivano 1
Veliero 1
Falegnami 2
Maestri Calafati 2
Dispensiere 1
Armaiuolo 1
Contro Maestro (nostromo) . . 1
Quartiermastri 4
Cannonieri 2
Marinari 30
Cuoco 1
Servitori 3

In tutto persone 49

Nave la Neva

Capitano tenente Lisianskoy.
Paolo Arbusoff primo tenente.
Pietro Powalischin secondo tenente.
Teodoro Rowedaeff terzo tenente.
Basilio Berg quarto tenente.
Daniello Kalmin primo piloto.
D. Labaud primo medico.

Pietro Korabitzin commesso della compagnia d'America.

Oltre questi l'equipaggio era di 46 persone.

Al seguito di S. E. il Consigliere di Stato, e Ciambellano sig. Resanoff inviato al Giapone a bordo della Nadeshda.

Ermanno de' Federici Maggiore dello Stato maggior generale.

Conte Teodoro Tolstoy Tenente delle guardie.

Teodoro Fosse Consigliere.

Stefano Kurlandsoff Pittore dell'Accademia.

D. Brinkin medico e botanico.

Teodoro Schemelin commesso della Compagnia d'America.

Un cacciatore, un cuoco, e un servidore.

Inoltre, cinque Giaponesi, e sei passaggieri per le colonie delle coste d'America.

In tutto a bordo della Nadeshda persone 85

A bordo della Neva . . . 54

Eccettuato il maggiore Federici, tutte le persone del seguito dell'inviato ritornarono per terra a Pietroburgo, sbarcando al Kamtschatka nel 1804 e 1805.

Ai 4 agosto venne vento da Oriente, e io feci levar le ancore ma in meno di due ore cambiò, e si mantenne contrario fino ai sette, in cui potei partire da Cronstadt. Mi si apprestava una dolorosa scena, l'addio di mia moglie! La lasciai tralle braccia dell'amicizia, e sarò eternamente grato all'ottima famiglia che di lei, e di me ebbe cura durante il nostro soggioruo in Cronstadt.

Capitolo II.

Partenza dalla Russia, e arrivo in Inghilterra. La Nadeshda e la Neva salpano da Cronstadt. Loro arrivo alla rada di Copenaghen. Soggiorno prolungato. Archivio danese di carte. Commodoro Lorvenorn. Nuovi fari sulle coste di Danimarca. Ammiragliato di Copenaghen. Partenza dei due legni per Falmouth. Burrasca in Skagerrak. Separazione dei due vascelli. L'inviato va a Londra sopra una fregata Inglese. Arrivo della Nadeshda in Falmouth. Riunione colla Neva. Soggiorno in Falmouth.

Ai 7 di agosto alle ore nove della mattina si voltò il vento del S. O. al S. E.; alle dieci eravamo alla vela. L'ammiraglio Ckannikoff venne a bordo per darci il buon viaggio,

e ci accompagnò fino al vascello di guardia a 4 leghe da Cronstad. La giornata era bella e calda (19 gradi) ma poco sicura. Alle dieci della sera un colpo di vento verso S. O. ci obbligò a bordeggiare tutta la notte. Poco potemmo guadagnare il giorno seguente essendo il vento sempre vario a tempo coperto, e ci fu forza rimanere a vista delle isole di Hochland, tanto odiose ai nostri marinai, senza poterle passare.

Ai 10 di agosto cessò il vento, e venne bel tempo, il che tornò molto a grado dei nostri argonauti novelli. A mezzodì la nostra latitudine era 60 gradi 33 minuti 39 secondi N. La longitudine 26 gradi 58 minuti 15 secondi E. dal meridiano di Greenwich. A due ore pomeridiane passammo l'isola Hochland. Alle undici presi varie distanze lunari sul calcolo delle longitudini, e secondo queste

osservazioni si ridusse a mezzogiorno la longitudine = 26 gradi 48 minuti 00 secondi E. che stando agli orologi era 26 gradi 41 minuti 12 secondi. La latitudine a mezzogiorno = 59 gradi 56 minuti 00 secondi N. Finalmente cangiossi il vento verso S. E. A nove ore della sera vedemmo il Faro di Kochschar in una distanza di otto miglia S. O., la di cui longitudine secondo gli orologii io calcolai = 25 gradi 27 minuti 25 secondi E. A mezzanotte avevamo passato al nostro conto Reval, ed alle sei della mattina anche il Faro di Packerorf e l'isola Atterholm. A 10 ore vedemmo il Faro di Dagesi, e a mezzogiorno lo avevamo a 14 gradi S. E. e il giorno dopo lo perdemmo di vista. Trovai la latitudine a 22 gradi 07 minuti 10 secondi Est, e quella di Packerot = 25 gradi 57 minuti 18 secondi E. Ai 13 agosto

a 57 gradi 44 minuti 30 secondi trovammo secondo varie osservazioni fatte con due bussole la declinazione dell'ago calamitato = 13 gradi 39 minuti 10 secondi all'O.

Ai 14 alle cinque della mattina vedemmo l'isola di Gotland, e navigammo per dieci o dodici leghe lungo l'amena sua costiera. La stessa mattina cadde in mare un marinaro della Neva, che non potè essere salvato malgrado tutte le diligenze. A quattro ore promeridiane vedemmo la punta Hoburg nel Gotland in N. O. N. in distanza di 12 miglia. Alle 6 trovammo la declinazione dell'ago 14 gradi 4 minuti 00 secondi O. la nostra latitudine era 57 gradi 02 minuti 50 secondi N. Alle 12 del giorno seguente vedemmo dalla gabbia l'isola Oland, e alle 4 il suo Faro in N. O. 15 min. a 15 miglia di distanza. Trovai secondo i nostri orol-

logi la latitudine di questa punta = 16 gradi 28 minuti 30 secondi. Ai 16 agosto sul far del giorno vedemmo l'isola di Bornholm. La posizione della punta settentrionale di questa isola sulla quale il commodore Lorvenorn aveva fatto porre un nuovo faro lo trovai secondo i nostri orologi = 14 gradi 42 minuti 29 secondi E. Alle due e mezzo vedemmo l'isola di Mön. Mancandoci il vento si dovè gettar l'ancora. Rimettemmo alla vela la mattina seguente, ma non giungemmo prima delle 5 e mezzo pomeridiane alla rada esterna di Copenaghen, dove ci ancorammo a 7 piedi e un quarto di profondità, fondo argilloso. Avevamo la batteria della Corona a 65 gradi S. O. e la Torre Rotonda a 50 gradi S. O.

Appena ancorati, venne a bordo un ufficiale della batteria della Corona per complimentarci, ed of-

frirci ogni assistenza per parte del governo. Dovendo io ricaricare il vascello, dimandai di poter ciò fare nella rada interna, il che mi fu concesso per la mattina seguente. Fu subito portata via la polvere, e il dì 20 passarono i due bastimenti nella rada interna, e si misero per maggior sicurezza su due ancore. Si cominciò a riordinare il carico, e in una diecina di giorni si sarebbe anche finito se non fosse stato un avviso giuntomi dal nostro console in Amburgo colla notizia che bisognava far risalare tutta la carne ivi provveduta, senza di che era impossibile che ella durasse. Così infatti convenne fare, e si trovò che una parte di questa carne già cominciava a patire. Quella di Pietroburgo era molto migliore, nè altro occorse che di cambiare alcune botti.

La noia del lungo soggiorno in Copenaghen, e il dispiacere per la

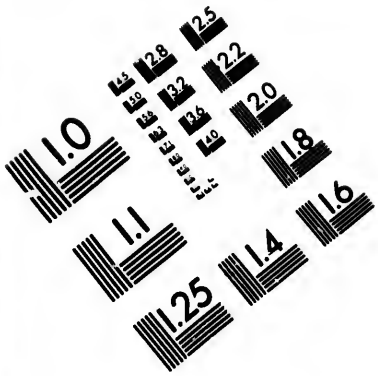
perdita del tempo mi vennero minorate d'assai dall'amicizia e dalla molta gentilezza del sig. Bugge direttore dell'osservatorio di Copenaghen, e del sig. Loenhrvorn capitano della flotta Danese. Il sig. Bugge mi permise di mandare all'osservatorio i nostri cronometri, e si compiacque d'averne la più diligente cura. Il sig. Bugge ha un bel gabinetto di macchine di cui fa uso nelle sue lezioni domestiche di fisica, e una scelta bibilioteca con molti libri d'astronomia (1).

L'osservatorio di Copenaghen è, come è noto, tutta opera del degno suo direttore: prima di lui non esisteva che il nome.

La sua posizione sulla così detta

(1) Tutto ciò è stato abbruciato nel bombardamento del 1807.

Torre Rotonda di cento e venti piedi d'altezza è eccellente. Si vede di lassù la città, il porto, e la rada, così pure la costa di Svezia, e con un mediocre telescopio si distinguono le case in Malmoe e in Landocrona. Questa torre fu eretta da Cristiano IV, e disposta ad uso di specola dal Longomontano, scolare del celebre Ticone di Brahè. I principali stromenti di quest' osservatorio sono: un quadrante murale di 6 piedi di raggio di Ahl, un settore dello Zenit di 12 piedi: uno strumento di passaggio, e un circolo intero (il primo di cui si sia fatto uso), un telescopio di Herschell di sette piedi: un acromatico di 10 piedi, un altro di tre piedi Nairne e Blunt, e alcuni quadranti. Vicino alla specola alloggiano gli aiutanti del sig. Bugge, e sono il sig. Syoberg, e suo figlio, vidi colà varii orologi per le longi-



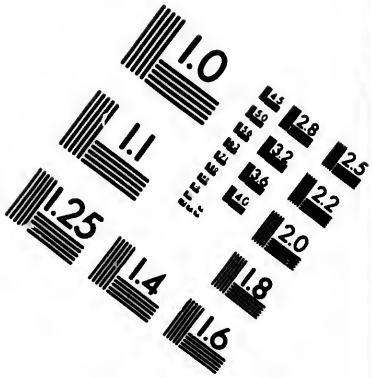
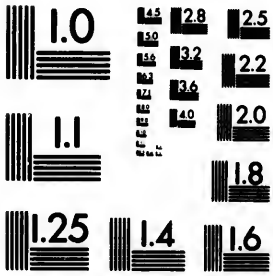
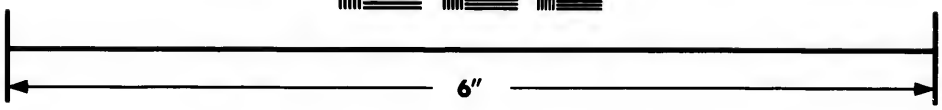
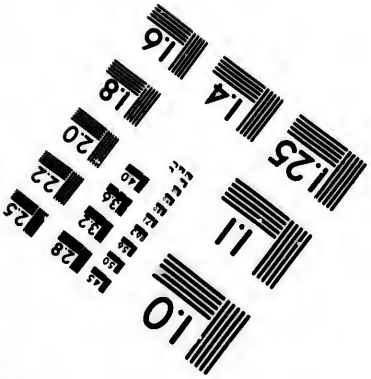
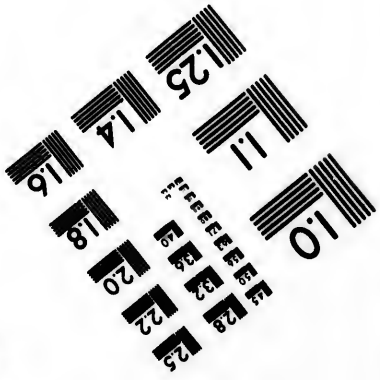


IMAGE EVALUATION
TEST TARGET (MT-3)









Photographic
Sciences
Corporation

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


2.8
2.5
3.2
3.6
2.2
4.0
2.0
1.8
1.1
1.0

tudini fatti da un certo Armaud stabilito a Copenaghen, ma tutti cattivi eccettuato un solo, per parere del sig. Lorvenorn, che varii anni prima fu spedito alle Indie occidentali per farne la prova.

In Danimarca l'ispettore delle coste ha anche il carico di erigere, e mantenere i fanali, e per questo è segnatamente benemerito il sig. di Lorvenorn. Non v' ha quasi Faro su tutta la pericolosa costiera di Danimarca, e di Norvegia che non sia stato da lui migliorato, e quattro ne ha fatto erigere di nuovi dal 1797 in poi. Egli allora appunto era intento alla costruzione di un Faro sull' isola di Christians-Oe. Perchè si potesse facilmente distinguerlo da quello della vicina punta settentrionale di Boncholm che è illuminato con fuoco di carbone, pensò il sig. di Lorvenorn di valersi di reflessi o riverberi pa-

rabolici che girano mossi da un macchinismo. Sono nove riverberi d' ottone, bruniti colla pietra arenaria, dorati e sopradorati a fuoco. I sei specchi laterali hanno quattro piedi di diametro, ma i tre di mezzo sono un poco più stretti. Sono generalmente poco concavi, e hanno il fuoco a quattro piedi e mezzo di distanza. Un' aggiunta importante che si deve al sig. Lorvenorn si è quella di un piccolo riverbero di due mezzi pollici ad una lampana in faccia allo specchio grande in distanza di quattro pollici e mezzo, destinato a raccogliere i raggi che anderebbero dispersi. I riverberi girano in sei minuti per effetto d' un macchinismo che dal dottor Forster fu giudicato superiore a quanto di simile avea veduto in Inghilterra.

Il sig. di Lorvenorn è anche direttore dell'archivio reale delle carte

marine fino dal 1784. Le carte pubblicate sotto la sua direzione sono tralle mani di tutti gli uomini di mare. Ciò che le distingue si è l'essere tutte fornite di una eccellente Memoria istruttiva. Già da sei anni si sta levando astranomicamente, e trigonometricamente tutta la costiera di Norvegia. Questo lavoro (1) non può non riuscire eccellente, essendo diretto dall'astronomo sig. Bugge, ed eseguito da abilissimi ufficiali.

L'archivio delle carte di marina è nel vecchio Olm in un luogo comodo e adattato sì, ma non magnifico: v'è anche unita una collezione compiuta di carte marine e di viaggi di tutte le nazioni. Il sig. di Lorvenorn ha intenzione di erigere qui anche una piccola specola. Per suo consiglio è stata nominata nel 1800 in Co-

(1) Al mio ritorno a Copenaghen nel 1806, trovai finita l'operazione.

penaghen una Commissione delle longitudini, della quale egli e il professor Bugge sono i direttori, e che ha per oggetto principale di pubblicare le distanze calcolate della luna dai pianeti. Nel 1804 dovea pubblicarsi la prima annata di queste effemeridi Danesi (1).

Per gentilezza del sig. ciambellano Sten-Bille capitano della flotta, e membro del collegio dell' Ammiragliato ci fu permesso di vedere l'arsenale che trovammo meritevole della fama di cui gode. Ogni nave della flotta ha nei magazzini fabbricati e disposti con buon gusto, luogo bastante a quanto occorre pel suo armamento. Cordami, ancore, vele ec., tutto è separato e in buon ordine, di modo che la flotta intera può

(1) Gravi cagioni impedirono questo lavoro che tanto avrebbe recato di vantaggio alla navigazione.

armarsi ed allestirsi senza la menoma confusione, o perdita di tempo. Grandissima poi si è la quantità del legname da costruzione che vi si custodisce in magazzini coperti, e un vascello di 84, il Cristiano VII che mi fu permesso di visitare, mi parve uno dei più bei bastimenti, che io mi vedessi mai. Il costruttore capitano Hohlenberg era partito per istabilire un cantiere nell'isola S. Croce (ove è poi morto nel 1805).

Ai 23 di agosto entrarono in porto due legni Danesi tornando dalla China. Uno di essi di 1400 tonnellate, benchè partito due mesi prima dell'altro, per una falla (o via d'acqua) dovette approdare, e fermarsi in Inghilterra dopo aver perduto una parte del suo carico consistente in thè, nankin, caffè, sego, rabarbaro e porcellana. Si parlava anche di una sommossa seguita tra'marinai. Aveva

40 uomini d'equipaggio, fra i quali 30 lascars, cioè marinai Indiani, e 10 Chinesi presi in luogo di 40 marinai morti a Batavia. Sulla nave regnava il maggior sudiciume che io vedessi mai, il che suol forse ascriversi al continuo dare alla tromba, e alle esalazioni putride che ne provengono.

Trovai a Copenaghen il nostro astronomo dottor Horner; pochi giorni dopo giunse il naturalista dottor Tilesius, e un poco più tardi il dottor Laugsdorff, il quale tornato appena da un viaggio di Portogallo e d'Inghilterra, avendo avuto notizia in Gottinga del nostro viaggio, si era subito portato a Pietroburgo per essere nominato naturalista sopra uno dei due vascelli, e non essendo riuscito in allora venne guidato dal suo entusiasmo per questo viaggio in Copenaghen, dove finalmente ottenne l'intento.

Ai 4 di settembre avevamo finito di caricare, ma un gran vento N. O. non ci permise di andare in rada. Avemmo però il piacere di una visita del conte Berustorff, e del ministro Austriaco conte Kaunits-Rietberg colla sua consorte.

Nello stesso giorno prendemmo a bordo i nostri cronometri ottimamente regolati dal professore Bugge.

Al 1 settembre il N. 128 ritardava dal tempo medio di Copenaghen . . . . . 1 or. 5′ 11″ e perdeva secondo il ritardo allora . . . . . più 8″ 42

Il N.° 1856 ritardava egual o or. 56′ 51″ 5 e guadagnava . 5′ 56

Il cronometro tascabile di Pennington tardava . . 1 or. 0′ 8″ 4 e guadagnava ogni giorno egual 1″ 83.

Siegue ora il parallelo dell' andamento di questi tre cronometri in Londra, in Pietroburgo, e in Copenaghen.

Il N.° 128 d' Arnold in aprile a Londra . . . . . più 4'' 88
ai 20 luglio in Pietroburgo più 9'' 37
al 1 7.bre in Copenaghen più 8'' 41.

Il N.° 1856 d' Arnold in aprile a Londra . . . . . meno 2'' 60
ai 20 luglio a Pietroburgo meno 7'' 51
al 1 7.bre in Copenaghen meno 5'' 56.

L' orologio di Pennington in aprile a Londra . . . . . più 0'' 70
ai 20 luglio in Pietroburgo più 5'' 21
al 1 7.bre in Copenaghen più 1'' 85.

Ai 7 settembre ci permise il vento di passare nella rada esterna, dove trovammo due fregate Russe una di 50 pezzi, e l'altra di 36 che venivano da Arcangelo comandate dal capitano Crow.

Agli 8 settembre a 5 ore dopo mezzogiorno, presa a bordo la polvere, e tirata in nave la lancia con tutti i battelli alzammo le ancore, e facemmo vela uniti alla Neva per

Helsingfors dove giungemmo la sera alle undici ore. Voleva partirne sul far del giorno, ma una tempesta venuta dal N. O. mi ci ritenne per sei giorni.

Ai 25 di settembre a bel tempo e vento O. S. O. benchè non troppo favorevole, volli mettere alla vela; temendo troppo gravi inconvenienti col ritardare di più in una stagione tanto avanzata. A 6 ore si cominciò a levar l'ancora. Alle 7 salutammo in passando il vascello di guardia, e la fortezza con sette colpi di cannone, e il saluto ci fu reso collo stesso numero di colpi. Il vento era forte, e una quantità dei nostri già era mareggiata. Alle due ore dopo mezzanotte eravamo, a conto mio usciti dal Cattegat (1), senza aver veduti

(1) Il sig. Lowernon nella Memoria che accompagna la sua carta del Cattegat avverte espressamente, che nessuno si arrischi

finali nè di Scagen, nè di Marstrand. Ai 17 vedemmo la fregata Danese l'Erctone, che partita poche ore prima di noi, governava verso le coste di Norvegia, e forse verso Cristiania. Il tempo era già da più giorni coperto, con pioggia, e con colpi di vento. Il barometro andò calando a poco a poco fino a 20 pollici, a un ora dopo mezzanotte cadde fino sotto ai 28, e in un momento venne una forte burrasca dal S. O. al N. O. Il vascello sbandava più di quanti bastimenti io abbia mai veduti, onde dovemmo ammainare tutte quante le vele, valendoci solo dei papafichi d'inverno. Alle 4 pomeridiane era-

nel Cattegat, e specialmente in autunno, se non quando il vento è totalmente Sud, e anzi anche un poco Sud Est. Ma le ragioni sovraindicate non permisero che io mi attenessi a questa regola.

vamo a 20 miglia dalle coste di Jutland. La burrasca ci aveva divisi dalla Neva, andò calmandosi il tempo nella notte seguente, cosicchè potemmo mettere qualche vela, ma finchè durava il vento O. N. O. non era facile l'uscire dallo Scagercak. Ai 19 alle 4 vedemmo il promontorio più meridionale della Norvegia, il Lindenas, che noi chiamiamo Dernues, e gli Inglesi Naze; ma il vento non ci permise di raddoppiarlo. Verso sera si quetò il vento, e uno strano fenomeno ci fece temere di una nuova tempesta. Dall'O. N. O. fino al N. E. si fermò all'altezza di circa 15 gradi un arco assai chiaro, d'onde pendevano quasi in forma di colonne varie nuvole oscure, alcune delle quali avevano anche un color bianco. Sino alle dieci ore durò intero il fenomeno, poi si divise in due; le colonne salirono fino allo Zenit, e

fatte più rade lasciavano trasparire le stelle anche di seconda grandezza. Vi fu un'aurora boreale che durò tutta la notte, e forse tutto il fenomeno era anche esso una sorte di aurora boreale.

Il dì 20 avevamo il Capo Derneus a 18 miglia verso N. N. O. Verso sera gran vento verso E. S. E. con pioggia violenta, e alla mattina tornò la calma. Io volli far prova della temperatura dell'acqua a varie altezze colla macchina di Hales, ma non trovando che 24 tese di profondità, la differenza era appena sensibile. Il barometro era di nuovo a pollici 29. 16. L'onda spingeva con forza verso il N. indizii certi della burrasca che in fatti ci assalì alle dieci della notte, forte quanto la precedente, ma almeno favorevole al nostro viaggio. La sera dopo calò il vento, e ai 23 tornò finalmente il

bel tempo. Nel giorno stesso incontrammo il commodore Sir Sidney Smith comandante la squadra Inglese sul Texel. Egli mi mandò un ufficiale con una lettera assai gentile augurando un esito felice alla nostra spedizione. Il dopo pranzo vedemmo una fregata Inglese, che credendoci nemici veniva a noi a velo gonfie. Ella ci arrivò alle 9 ore di sera e riconoscendo io nel capitano Bezersford, che la comandava un mio antico amico, col quale aveva servito 9 anni in America, mi portai subito al suo bordo. L'ultima burrasca aveva danneggiato il suo albero, onde egli era obbligato d'andarsene ora a Sheernest. Avendogli io detto che il nostro astronomo doveva recarsi a Londra per comprare alcuni altri stromenti, egli mi offrì di condurlo a Sheerness, il che io accettai con riconoscenza, e non po-

tendo spedire il dottor Homan in quella notte, fece vela colla fregata verso l'Inghilterra. La gentilezza del capitano Beresford giunse a tale, di spedirmi a bordo un piloto da costa avendone egli due sulla fregata, con ordine di rimanersi meco finchè ne avessi bisogno. La mattina seguente avevamo innanzi agli occhi tutta la costa d'Inghilterra dalla parte di Oxfordness. Il capitano Beresford venne a bordo a prendere il sig. Resanoff, il dottor Horner, e il maggior Federici, dopo di che ci separammo, ed io profittai di questa occasione per rimandare un mio nipote cadetto di marina, che gracile e indebolito dal mal di mare non era in istato di continuare il viaggio con noi.

Nel tener dietro alla fregata Inglese ci trovammo tra la costiera d'Inghilterra e un banco d'arena assai pericoloso (i gallopers) che non

ha nessun segnale. Il vento contrario ci obbligò a bordeggiare anche tutto il giorno seguente tra i due promontori N. e S. Foreland, e a gettare anche una piccola ancora, perchè essendo cessato il vento, avevamo contraria la corrente del canale. Poco dopo però con un vento d' E. passammo lo stretto di Douvres.

Ai 26 settembre alle 4 ore di mattina attraversammo il meridiano di Greenwich dal quale io n' era proposto di calcolare tutte le nostre longitudini, e ciò dalla parte dell' O., facendo noi il giro del globo da Oriente in Occidente. Ai 27 a 9 ore di sera vedemmo il faro di Eddystone, e alle 11 giudicando d' essere poco lontano dalla nostra metà ammainai le vele, e bordeggiai fino all'alba, che mi mostrò assai vicine le coste di Cornovaglia. Poco dopo vedemmo anche la punta di S. Anna,

che è all' oriente di Falmouth, e la fortezza di Pendennis, che gli sta a occidente. Alle otto ore ci ancorammo alla rada di Carrege, dove trovammo la Neva, che vi era giunta due giorni prima. L' ancora all' O. era a 7 tese; e quella all' E. a 5 tese di profondità; ed avevamo il castello di S. Macos a S. S. E. ¼ E.

Subito dopo il nostro arrivo mandai il tenente Lowestein al governatore della fortezza per annunziargli il mio arrivo, facendogli anche domandare se egli avrebbe risposto con egual numero di colpi al nostro saluto, e ne ebbi in risposta che lo avrebbe fatto. La mattina dopo salutai la fortezza con 9 colpi, ed una fregata Inglese con 7, e mi fu risposto colpo per colpo.

La sola ragione per cui era entrato in quel porto si era di provvedere i due bastimenti di carne sa-

lata d'Irlanda, dubitando io assai che quella di Russia, di Amburgo, e di Danimarca che aveva a bordo, potesse durare tre anni. Ne voleva prendere per sei mesi, non avendo luogo per di più. Feci anche spalmare tutto il bastimento, che aveva fatto acqua dai lati nelle due burrasche del mare del Nord.

Preferii Falmouth a Portsmouth, e a Plymouth, e ben mi tornò, perchè trovai di che provvedermi abbondantemente, grazie alle cure del negoziante Fox, di cui non posso che lodarmi. Molte buone grazie ci fece anche il generale Coroel comandante delle truppe del distretto, e lord Rorwole capo di un reggimento di milizie, ed io ne professo loro tutta la riconoscenza. In quei tempi torbidi, in cui si temeva una invasione in Inghilterra, si erano essi

ritirati in Falmouth, come luogo più tranquillo.

Falmouth benchè piccolo, e mal fabbricato ha però tutto quel carattere di città Inglese, che colpisce il forestiero, benchè differisca assai dalle altre città del N. E. dell' Inghilterra, che io aveva vedute: tra le altre cose non vi si vede quell'agiatezza delle classi inferiori che distingue tanto l'Inghilterra dagli altri paesi d' Europa. Ciò sembra dipendere dall' essere tutto quel popolo occupato ne' lavori di miniere, dalla poca quantità di bestiame, e dalla mancanza di commercio, tranne i minerali. Non essendo io però stato nell' interno del paese, potrebbe anche essere men vera la mia opinione.

Il porto di Falmouth è eccellente, spazioso e sicuro. I vascelli più grandi stanno alla rada di Garrege a un miglio dalla città; più vicini sono

i Pachebotti che ogni mese vengono spediti in America, alle Indie, a Lisbona.

L'ancoraggio è sicuro per tutto, non v'è esempio di disgrazie. Il fondo è d'arena, sotto alla quale v'è un argilla forte. Bisogna però gettar l'ancora con precauzione, e col flusso che viene da S. S. E., per non dare su d'un banco al N. della punta di S. Maws, ove non v'ha più di sette braccia d'acqua.

Capitolo III.

Viaggio alle Isole Canarie e al Brasile. Partenza da Falmouth. Stella cadente straordinaria. Arrivo a Teneriffa. Soggiorno colà. Osservazioni sopra S. Cruz. Inquisizione. Autorità illimitata del Governatore delle Canarie. Osservazioni astronomiche e nautiche in S. Cruz. I due vascelli fanno vela pel Brasile. Isola S. Antonio. Osservazione sul viaggio verso l'equatore. Ricerca vana dell'isola dell'Ascensione. Pareri sull' esistenza di quest'isola. Veduta del Capo Frio. Posizione di questo promontorio. Burrasca vicino a S. Caterina. Si ancorano due navi tra S. Caterina e le coste del Brasile.

Giunto appena a Falmouth il sig. Resanoff, il dì 3 partimmo con un

buon vento N., che in poche ore si voltò a E. A 9 ore della sera avevamo già perduto di vista il fanale Lazard, e alle dieci cambiai il mio rombo da S. S. O., in O. S. O. Il vento era fresco, la notte la più bella che veder si potesse, tutti gli ufficiali stettero sulla coperta fino dopo le dodici ore. Questa notte così bella all'entrar nell'Oceano sembrò a tutti un fortunato augurio pel nostro viaggio; ma quanto era mai agitato il mio cuore. Io vedeva rivolti a me gli occhi di tutta l'Europa. Questo viaggio decideva della mia riputazione. Una cattiva riuscita gettava sul mio nome un'ombra che si sarebbe stesa anche sul mio paese; e benchè io m'andassi confortando coll'idea di avere ubbidito a un ordine superiore, e colla coscienza del mio zelo, e della mia buona volontà, pure allo sparir del fanale di capo Lezard per-

dei lena, e il pensiero della mia povera moglie finì d'abbattermi. Pure la speranza di terminare in breve questa grande e bella intrapresa, l'idea di contribuire alla gloria della mia patria, il figurarmi il momento della mia riunione nella mia famigliuola, tutti questi pensieri fecero che io mi rincorassi, e mi resero la calma e il vigore.

Gli ufficiali erano divisi in tre guardie, ora ne diedi una quarta al sig. di Lowenstern, trovandomi libero nell'Oceano dalle punte e dagli scogli del mare del Nord. Per l'equipaggio essendo poco numeroso volli aspettare che fossimo sotto i venti regolari. Non aveva peranco avuto nessun ammalato. Il vitto della mia gente era il migliore che si possa avere per mare. In nove settimane non era stata distribuita nove volte carne salata: tutti aveano avuto sem-

pre carne fresca, birra, pan fresco, verdura in quantità, a segno che la loro minestra piaceva agli ufficiali più di quella della nostra tavola. In Falmouth poi avevo fatto provvisione per molte settimane di verdura e legumi, e i marinari tutti stavano di salute meglio di quando erano venuti a bordo; erano ben vestiti, e ciò che più mi consolava, li vidi amanti della pulizia. Li passava in mostra due volte la settimana, e dopo qualche correzione ne rimasi contento, e persuaso di poterli conservare in buona salute.

Presi un rombo più all'est di quello che si suole, e ciò per non vedere il Capo Finisterre, onde non perder tempo con vascelli da guerra Inglesi o Francesi: avevamo un vento fresco di S. E. e di E., cosicchè non facevamo mai meno di 8 o 9 nodi.

Agli 8 di ottobre eravamo a 44

gradi 25 minuti di latitudine, e 12 gradi 08 minuti di longitudine. In 24 ore il termometro era salito dai 10 ai 14 gradi. Ogni sera vedevamo il mare lucente con dei punti scintillanti. Ai 10 prendemmo distanze lunari secondo le quali venne calcolata la longitudine = 13 gradi 30 minuti 15 seconde. I cronometri d'Arnold segnavano 13 gradi 45 minuti 45 seconde. La nostra latitudine era 38 gradi 40 minuti 10 seconde. Alle 8 della notte del 10 vedemmo una stella cadente singolare. Apparve al S. O. un globo di fuoco che per un mezzo minuto illuminò tutto il bastimento, e si diresse verso N. O. ove scomparve lasciandosi dietro una larga striscia lucente, cosa che non suole accadere in simili fenomeni. Eravamo allora a 37 gradi 4 minuti di latitudine e 14 gradi 50 minuti di longitudine.

Il giorno seguente perdemmo il buon vento d'E, il quale speravamo che ci accompagnasse fino al Mussone (vento regolare). Dopo una calma e un temporale avemmo un vento fresco di O. S. O. con onde da S. O. fino al dì 13, in cui profittando di una nuova calma feci esaminare dal dottor Horner e dal dottor Langsdorff colla macchina di Hales la temperatura dell'acqua del mare. Quella dell'aria era 18 gradi, quella dell'acqua alla superficie era 19 1/4 gradi, e alla profondità di 95 tese (standovi immerso il termometro per 15 minuti) era 19 gradi. Ivi l'acqua guardata col microscopio era del tutto chiara.

Finchè durò il tempo umido feci sempre far fuoco nelle stanze dei marinari, e rasciugare per quanto si poteva i loro abiti. Ai 15 e nei giorni seguenti il bastimento fu tor-

mentato dal mare, l'onda veniva forte dal N. O., e il vento era assai debole. Vedemmo nuotare intorno al vascello una quantità di pesci del genere dei delfini, lunghi da 12 in 15 piedi. Alle 5 della sera venne un vento fresco di N. E. ma per la forza dell'onda non potevamo fare più che quattro nodi; questa cessò il giorno dopo.

Trovandomi vicino a prender terra feci dare alla gente una botte d'acqua per lavare la biancheria, il che noto qui per rammentare quanto importi l'economia dell'acqua. Fuorchè per bere non si dovea mai sulla mia nave dare a chi si fosse una goccia d'acqua senza mio permesso.

Ai 18 a mezzodì eravamo 30 gradi 08 minuti 15 seconde latitudine, e 15 gradi 01 longitudine. Alle 5 vedemmo a 22 miglia a N. N. O. le isole selvaggie, alle 5 e mezzo della

mattina seguente quella di Teneriffa, col maestoso suo pico, la di cui cima coperta di eterno ghiaccio splende della luce riflessa del sole; al paragone di lui quasi svaniscono le alte montagne che gli stanno intorno, ma pure contribuiscono a scemarne l'altezza all'occhio dell'osservatore.

Io faceva vela verso la punta N. E. dell'isola con poca speranza d'arrivare in giornata a Santa Cruz. Il dopo pranzo vedemmo una fregata Francese di poco buona apparenza armata in corso da un privato, che andava a S. Cruz per vender le prede da lui fatte. Alle 5 della sera eravamo vicini alla Punta di Nago, ma non essendo facile il dar fondo nella baia di S. Cruz, risolvei di bordeggiare tutta la notte fra Teneriffa e Canaria, e venni alla rada il giorno dopo alle 11. Il capitano del porto don Carlo Adan tenente

della marina Spagnuola m'indicò la parte orientale della rada, dove mi ancorai a 36 braccia di profondità. Questo fondo è meno sassoso che il rimanente, nè vi sono tante ancore perdute, il che cagiona sovente la perdita delle proprie.

In fatti la Neva anche più al S. O. perdè un'ancora piccola, mentre i capi delle ancore della Nadeshda si conservarono intatte. Gli Spagnuoli gettano sempre quattro ancore, a ciò forse obbligati da un' antica legge.

Messomi all'ancora mandai il mio quarto tenente il sig. di Lovenstern, al governatore per domandargli il permesso di rinnovare la nostra provvigione d'acqua, e di provvederci di vino, e di frutta, il che fu subito gentilmente accordato. Era io informato che alcuni capitani di vascelli Inglesi aveano avuto luogo d' essere poco soddisfatti del modo con cui

era stato loro risposto in proposito del saluto, onde non volendo esporre ad un affronto la bandiera Russa che qui compariva per la prima volta, non ne feci neppur parola.

Alle 4 ore venne il Vicegovernatore (tenente del Rey) con un segretario per complimentare l'Inviato che era già andato a terra, e gli ufficiali. Un'ora dopo andai io col capitano Lisianskoy ed alcuni ufficiali a riverire il Governatore, che era il marchese della Casa Cabigal, uomo oltremodo gentile, e che ci fece le più cortesi offerte. I nostri astronomi furono alloggiati nella casa del grand' inquisitore ove era un belvedere assai alto, ma poco fermo, dimodochè il dottor Horner che vi avea fatto trasportare vari stromenti, non potè fare osservazioni continuate, e neppure prendere altezza per determinare la latitudine e longitudine secondo gli

orologi, onde regolarne l'andamento.

Quel giorno medesimo giunse un pachebotto dalla Corogna con un ordine reale al governatore perchè ci fosse fatta buona accoglienza. Di quest' ordine egli ce ne fece dare una copia che potesse servirci di raccomandazione in tutte le possessioni Spagnuole, nel caso che vi giugnessimo prima della circolare d' ufficio.

Benchè il governatore mi si fosse gentilmente offerto in tutto quello che potesse occorrermi io però per le mie provviste mi valsi di un negoziante chiamato Armstrong, al quale ero stato diretto da un suo corrispondente il sig. Barry di Orotova. Armstrong, provvide i due bastimenti di quanto occorreva, e ci fu oltremodo cortese: egli prese l'Inviato in casa sua, ove tutti i nostri ufficiali trovavano a piacer loro buona tavola e ottima società, che abbellita

dagli amabili talenti di madama Armstrong, e di alcune giovani francesi dell' isola di Francia, ci rendeva aggradevole il soggiorno d' un paese che per se stesso lo è assai poco: e i nostri ufficiali colla gentilezza, e la disinvoltura de' loro modi dimostrarono che gli uomini del settentrione possono stare al confronto degli spiritosi abitatori dell'Europa meridionale.

Io non voleva fermarmi più di due o tre giorni, ma il mio agente non ci diede speranza di spedirci prima di cinque. Il signor Resanoff volle andare coi naturalisti de' due vascelli a Laguna e anche a Orotova per vedere un orto botanico fatto fare dal marchese di Nava. Vi si trapiantano dei semplici e delle piante de' paesi più caldi, per così renderli più atti ad alignare in Ispagna. Questo pensiero del marchese di Nava

che fa onore al suo patriottismo, e alla sua generosità, avendovi egli speso molto danaro, ebbe anche da principio l'approvazione del re, ma fu poi negletto per incuria. Vollero anche i nostri naturalisti vedere a Orotova uno di quei grandi alberi che producono il sangue di drago, il di cui fusto ha 36 piedi di circonferenza a 10 piedi di terra, e 45 alle radici.

Santa Cruz non è ben fabbricata, ma non è neppure disaggradevole; le case sono grandi e spaziose internamente; le strade strette ma ben lastricate. Alla spiaggia v'è un giardino piantato d'alberi, che il marchese di Branciforte, stato governatore, fece fare a spese degli abitanti per passeggio pubblico, ma a poco serve, e perchè non ha più di 100 tese di lunghezza, ed anche per esservi una sentinella alla porta che non di rado

ne vieta l'ingresso. Sulla piazza pubblica v'è una colonna di marmo in onore della Madonna della Candelaia, ornata di figure emblematiche, che si dicono essere di mano d'un valente artefice. I Guanci (1) si vuole che abbiano trovata questa Madonna in una caverna al tempo della conquista dell'isola. Questo miracolo utile forse alla conversione dei Guanci meritava realmente d'essere solennizzato così sul finire del secolo filosofico! In faccia alla colonna sta la fortezza di S. Cristoval, che costò un braccio a lord Nelson, e la vita al capitano Bowen. E perchè non piuttosto un obelisco in memoria della ritirata del valoroso Nelson?

(1) I guanci, come è noto sono gli abitatori primitivi di Teneriffa, che ora sono tutti distrutti.

Miseria nel popolo, scostumatezza nelle donne, bande intere di grassi frati che ingombrano le strade in prima sera, tale è lo spettacolo di s. Cruz fatto per eccitare compassione, e nausea. Non si trovano forse in tutto il mondo oggetti più spiacenti. Accattoni laceri e impiegati di ogni sesso, e d'ogni età riempiono le strade, e con essi donnacce da partito, marinari briachi, e malviventi e ladri. Di ladri poi credo che sia composta quasi senza eccezione tutta la classe inferiore di quella popolazione. Pare d'essere in un'isola del mare del Sud: non veniva mai nessuno sul nostro vascello senza che fosse rubata qualche cosa in presenza di tutto l'equipaggio, ed alla fine dovetti proibire di lasciar venire a bordo chi si fosse.

Qui, come in tutte le possessioni spagnuole regna l'Inquisizione, che

si dice essere assai rigorosa, ed ha la sede sua principale in Canaria. Dura cosa deve pure essere per un uomo avvezzo a pensare liberamente, il trovarsi come qui esposto al doppio arbitrio di un inquisitore e di un governatore, che ha un' autorità illimitata, sulla vita d'ogni abitante. Questo eccessivo arbitrio del governatore è di fresca data, nè io ho potuto sapere qual cagione abbia mosso il re ad accordarglielo. So che ne giunse il dispaccio il giorno stesso del nostro arrivo. La sola salvaguardia di questi poveri sudditi si è la bontà del marchese di Cahigal; ma chi entrerà mallevadore per l'uomo che verrà dopo di lui? Per dare un'idea di quanto qui è limitata la libertà di un cittadino, basterà, credo, il dire che nessuno poteva andare alla rada neppure per farci una visita, senza il permesso del governatore.

Benchè la stagione fosse avanzata trovammo però uva, pesche, limoni, aranci, poponi, cipolle, e pomi di terra in abbondanza. Tutto però caro e caro anche il vino che dalle 60 piastre la pipa era salito alle 90. Egli è però buono, e si conserva, benchè non possa paragonarsi al Madera. Essendovi poca differenza di prezzo io lo presi tutto di buona qualità anche per uso dei marinai. L'acquavite è cattiva, e si consuma tutta nell'America Spagnuola. La carne di manzo costerà 8 pence (soldi) la libbra; una pecora 7 piastre; una gallina una piastra. A questi prezzi già cari bisogna aggiugnere anche un venti per cento almeno di commissione. Anche l'acqua costava una piastra per ogni botte.

Il termine medio delle osservazioni fatte in rada per la nostra posizione era il seguente.

Latitudine . . . 28° 27′ 53″ N.

Longitudine secondo l'orologio grande di Arnold num. 128 . . 16° 12′ 45″ O.

La latitudine vera secondo Borda, e Varila 16° 15′ 50″ N.

Ai 27 ottobre il num. 128 anticipava sul tempo medio di santa Cruz . . . . . o ore 24′ 56″ O.

Suo andamento giornaliero . . . . . più 11′ 4

Il num. 1856 ai 27 detto antecipava . o ore o′ 7″

Suo andamento giornaliero . . . . . 7″ 5

Il Pennington anticipava . . . . . o ore 07′ 17″

Andamento . . . più 5″ 3

Secondo le osservazioni del dottor Horner la casa dell'inquitizione posta quasi al centro della città ha 28 gr. 28 minuti 20 N. di latitudine, e a 16 gradi 13 minuti 42 secondi O.

di longitudine secondo il num. 128.

La variazione del compasso secondo le osservazioni fatte con due bussole.

Azimutali . . . . . = 16° 0′ 30″.

nell'Anno 1796 era — 16° 32′ 00″.

Per l'inclinazione dell'ago calamitato non si poterono fare osservazioni. Anche La-Perouse non ebbe successo soddisfacente dalle sue, di che egli accagiona la quantità di ferro di cui abbonda l'isola. Il termometro si mantenne tra 22 gradi e 19 1/2, e il barometro tra 20 pollici e 90, e 20 pollici e 92. Secondo le osservazioni fatte da Fleurieu nel 1769 sul flusso e riflusso, il tempo dell'alta marea in luna nuova e piena è di tre ore, e la sua altezza fu di 12 piedi nelle sizigie, e di sei nelle quadrature.

Ai 27 ottobre, essendo già terminato il dì innanzi il mio approvvi-

cionamento, ebbi alle 9 ore antimeridiane la visita del governatore con un bel seguito d'uffiziali civili, e militari. Al ritornarsene lo salutai con 9 colpi, che mi furono resi dalla fortezza colpo per colpo. Al mezzo giorno levammo l'ancora con un vento sud assai dolce, avendo con noi un parlamentario per Gibilterra ed una nave spagnuola che era giunta da Malaga la mattina stessa, e dovette continuare il suo viaggio pel Rio della Plata, non avendo voluto il governatore permettergli di mettere a terra i suoi ammalati.

Dopo alcune variazioni di vento alle sei ore antimeridiane del giorno susseguente vedevamo ancora il Picco al N. O. 0° 30 minuti, essendo noi a 26° 13 minuti 51 secondi di latitudine e a 16° 39 minuti 10 secondi di longitudine. Ora essendo il Picco secondo Borda Pingrè a 27°

17 minuti di latitudine boreale, e a 19° 00 minuti longitudine occidentale da Parigi, o siano 16° 4 minuti di Greenwich, ne siegue che vedevamo allora il Picco alla distanza di 101 miglia, ed è tutto al più possibile ma non frequente il vederlo a tempo ben sereno, e dall'alto dell'albero 25 miglia più lontano. L'altezza del Picco secondo Borda dietro misure geometriche che sono credute le più sicure, è di 1905 tese, cioè 11430 piedi.

Governai S. O. 1/4 O. e poi subito O. S. O. non volendo vedere se non la sola isola di S. Antonio tra tutte quelle del Capo Verde. Il bastimento spagnuolo si allontanò verso N. E., il tempo era chiaro e bello, il vento N. O. Feci levare le gomene dalle ancore, e le feci ben asciugare e riporre. Divisi l'equipaggio in tre guardie, e benchè a rigore 15 uomini

di servizio fossero pochi, pure mi fidai al bel tempo, e ai venti regolari. La cosa poi si rimase così per tutto il viaggio.

Ai 2 di novembre il mar grosso e la forza delle onde da N. O. tormentarono straordinariamente il vascello. Il vento saltava da N. N. O. al N. e a N. E.

Ai 6 di novembre sul far del giorno vedemmo l'isola di s. Antonio alla distanza di 25 a 28 miglia. Io mi tenni al largo, sapendo quanto siano frequenti le bonaccie in vicinanza delle isole alte. Il giorno dopo avevamo la punta S. O. dell'isola s. Antonio al S. O. a una distanza di 54 miglia, ed io proseguii governando S. S. O.

Il termine medio di più serie di distanze lunari prese era 26° 17' 07" di longitudine. Gli orologi davano 26° 24' 40". La longitudine della

punta S. O. di s. Antonio secondo il cronometro d'Arnold num. 128 era 23° 24' 00". La variazione del compasso 15° 06' all'O.

Il passaggio all'Ovest delle isole di Capo Verde è da preferirsi a quello dell' Est, perchè ivi il mussone è sempre costante, e l'altro è soggetto alle bonaccie. È anche raro il caso che si vada tralle isole del Capo Verde, e la costa d'Affrica. Io dunque consiglierei a tutti quelli che andando verso l' equatore scelgono il passaggio occidentale, di governare, subito passate le isole Canarie, in maniera da tagliare il parallelo a 17 gradi, o il parallelo dell' isola S. Antonio a 26 e mezzo, e anche a 27 gradi di longitudine. In ogni caso conviene star lontano da quell'isola per timore delle calme e delle burrasche; ed io ne ho fatto l'esperienza nel 1797 sul vascello da guerra in-

glese il Raisonnable. Così pure questa volta trovammo calma all'avvicinarsi all'isola di S. Antonio, e rinforzava il vento a misura che ce ne allontanavamo. Io aspettava con impazienza i venti regolari per far vela indietro vers' oriente, e ciò voleva far fino ai 20 gradi, per mettermi in salvo dai venti e dalle correnti. Così pure voleva passare la linea a 24 o 25 gradi di longitudine, sapendo che alcuni bastimenti per essersi tenuti più a occidente erano stati portati tanto vicini alle coste del Brasile, che non avevano più potuto passare il Capo di S. Agostino.

In questi giorni i nostri fisici e naturalisti fecero delle esperienze sulla cagione della luce dell'acqua marina. Si fece passar l'acqua per un panno, e si vide rimanervi sopra vari punti, che mandavano luce tostochè si scuoteva il panno, mentre l'acqua pas-

sata pel panno stesso non dava il menomo segno di fosforescenza, comunque venisse agitata, gettandovi anche della segatura onde rimpiazzare i punti rimasti sul panno. Il dottor Langsdorff trovò col microscopio, che i più grandi di questi corpi, da lui anche disegnati, avevano forma di granchi, e anche nei piccoli si scorgeano delle fibre, che indicavano una organizzazione. Queste osservazioni microscopiche furono fatte soltanto il secondo giorno, onde rimane dubbio se questi animaletti vivano quando mandano luce, o siano in istato di putrefazione, e non si sa neppure quale influenza abbia su questa lucentezza l'atmosfera, o l'elettricità, nè perchè ella si mostri allorquando l'acqua è agitata pel passaggio della nave, e non quando è in quiete. Il dottor Tilesius ha fatta su ciò una dissertazione.

Al 10 di novembre 13 gr. 51 min. lat. sett. e 27 gr. 07' longitudine occidentale avemmo il mussone N. E. ma orientale assai, cioè E. 1/4 N. e E. N. E.; esso però valse a difenderci contro la forte correntia. Al 15 a mezzogiorno a 6 gr. 58 min. latitudine N., e 21 gr. 30' longitudine O. si [illegible] avolò, e alle 2 ore venne un forte colpo di vento, e ci trovammo fuori dei venti regolari, in mari ove regnano venti variabili e contrari, bonaccie, colpi di venti, grandi pioggie, e un' aria infuocata, umida; cose tutte non meno incomode che nocive alla salute. Passavano sovente più e più giorni in cui non si poteva nè veder il sole, nè fare asciugare gli abiti de' marinai.

Io faceva far fuoco tra i ponti: aveva gran provvisione di limoni, pomi di terra, e zucche. Invece di acquavite faceva distribuire mezza

bottiglia del miglior vino di Teneriffa, e mattina e sera del punch debole di rhum, ma con zucchero, e limone assai. La quantità d'acqua piovana coll'aumentare la nostra provvisione mi diede anche campo di far lavare i panni della mia gente: feci perciò piantare una gran tenda tra l'albero di maestro e quello di trinchetto, ed era un vero divertimento il vedere una ventina d' uomini lavare panni e biancherie, e poi lavarsi a vicenda. Il caldo benchè fosse di 23 gradi circa non faceva loro quel male che io temeva, ed io dovetti persuadermi che i nostri Russi resistono a tutti gli estremi, e sanno sopportare, con eguale indifferenza 23 gradi di calore, come 23 di freddo.

Questo tempo così incomodo e disaggradevole durò dieci giorni, nei quali respinti dalle correnti che ci

facevano perdere 18 e 20 miglia al giorno, non potemmo avanzarci più che due gradi vers' ostro. Venne finalmente un vento fresco del nord, che girando dopo 24 ore al S. E. si stabilì come vero vento regolare: eravamo allora a 2° latitudine boreale, e a 23 gradi di longitudine occidentale.

Ai 22 di novembre vedemmo un vascello che faceva strada vers' oriente: supponendo in ch'egli andasse in Europa, volli profittare per iscrivere in Russia, e gli mandai le mie lettere. Egli era un Americano destinato per Batavia: prese però le lettere promettendo di spedirle dal Capo di Buona Speranza. (1) La sua longitudine era assai diversa dalla nostra cioè 3 gradi più a occidente.

(1) Vennero in fatti recapitate puntualmente queste lettere nel maggio 1804.

Io gli mandai quella che veniva indicata dai nostri cronometri, ed egli infatti venne con noi di conserva per tutta la notte; alla mattina poi lo perdemmo di vista.

Al 26 novembre passammo la linea a 24° 20′ di longit. occid. dopo 30 giorni di viaggio da S. Cruz. Al rimbombo di 21 cannoni fu bevuto alla salute d'Alessandro I., le di cui gloriose insegne sventolavano per la prima volta nell'emisfero australe. La solita commediola del Nettuno non potè venir rappresentata se non imperfettamente, per non esservi in tutto l'equipaggio nessuno, eccettuato me solo, che avesse passato la linea. Fu però onorato del tridente un marinaio, il quale non mancando nè d'ingegno, nè d'una certa naturale eloquenza si fece a complimentare assai acconciamente i Russi sul loro arrivo in questi mari.

Ora mi diressi verso la Trinità, ma il mussone era tanto al S. e la corrente all'E. (1), che ci fu forza passare il meridiano della Trinità a 7 gradi di latit. merid. Il vento voltò più all'E. e diventò più fresco; facemmo così molta strada governando quanto si poteva al S. Durava tuttavia la corrente, meno però che in vicinanza dell'equatore. Ai 14 gradi di latit. perdemmo il mussone S. E. Vennero poi dei venti d'E., che successivamente passarono al N., e al N.O. Finchè durò il mussone avemmo intorno al vascello una gran quantità di boniti, eccellente cibo per la nostra gente. Un pesce cane, il solo che si potè prendere, fu giudicato men buono, i nostri Giaponesi però

(1) La direzione della corrente dall'equatore fino a 8 gradi di latitudine era S. O. 1/4 O., e O. S. O., con una forza di 26 a 35 miglia per giorno.

ne mangiarono la testa, e la trovarono deliziosa.

La Pérouse avea perduti alcuni giorni tra i paralleli di 20 gr. 10 m. e i 20 gr. 5 m. di lat. mer. fino a 7 gradi all'O. della Trinità per cercare l'isola dell'Ascensione, sull' esistenza della quale ha tanto variato l' opinione per ben 300 anni. Egli dunque non potendola rinvenire, dubitò non senza ragione se quest'isola veramente esista, o se non sia forse stata scambiata con quella della Trinità che deve avere la medesima latitudine; opinione stata già esternata da altri, e segnatamente dal celebre Halley nella difesa della sua carta (dove è del tutto ommessa l' isola dell'Ascensione) contro Fresier che gliene aveva fatto il rimprovero. Essendo però la cosa tuttavia in dubbio io mi proposi di governare per qualche grado all' E. più di quello

che avesse fatto La-Pérouse sperando di trovare l'isola, o di meglio fondare l'opinione della non esistenza di essa, e tanto più era impegnato in questa ricerca perchè il redattore del viaggio di La-Pérouse lo rimprovera d'aver cessato dal rintracciarla allora appunto che le era più vicino. Milet-Mureau dà per ragione: 1.° che Dapres mette l'Ascensione a 38 gradi O. da Parigi, e che La-Pérouse non è arrivato fin là: 2.° che il sig. L'Epine ufficiale di marina francese gli disse aver toccate nel 1791 le due isole, e trovata là la latitudine della Trinità a 20 gr. 22 m. e quella dell'Ascensione a 20 gr. 38 m.: che a vero dire L'Epine sprovveduto di stromenti non aveva potuto determinare la longitudine dell'isola dell'Ascensione, ma ne aveva però fissata la distanza dalle coste del Brasile a 120 miglia marine, o siano

360 miglia italiane. Quest'ultima autorità mi parve di peso, benchè mi sembrasse strano che L'Epine non avesse pubblicate queste notizie, e specialmente sul punto della somiglianza colle descrizioni e le carte di Dapres, Dalrymple e di altri sarebbe bastato allora il continuare all'E. i paralleli da 20 gr. 38 min. finchè si fosse trovata l'isola.

Ai 7 di dicembre a mezzogiorno eravamo a 19° 47' di latitudine e a 32° 24' di longitudine, vale a dire a gradi 2 172 anche più a oriente del punto ove era giunto La-Pèrouse. Continuai dunque il mio corso per tutta notte di modo che la mattina seguente, io doveva essere alla latitudine indicata da M. L'Epine, per poi governare dritto all'O. A mezzo giorno facemmo una osservazione 20° 47', e vedemmo che una corrente ci aveva portati qualche miglio al Sud

dei 20° 32'. Benchè il tempo non fosse assolutamente sereno, si vedeva però benissimo lontano 12 o 15 miglia, stando anche sulla coperta. Un isola come quella dell'Ascensione doveva essere veduta dall'alto degli alberi ad una distanza anche doppia. Alle 7 ore della sera feci una seconda osservazione, eravamo a 20° 42' di latitudine e a 37° 00' di longitudine da Greenwich, ossia a 39° 20' di Parigi a 20° 41' di latitudine e a 35° 36' di longitudine sul far del giorno continuai a piene vele il mio corso verso l'E. A mezzogiorno eravamo a 20° 46' 51 di latitudine e a 36° 19' di longitudine. La Neva era tre miglia più al N. M'aspettavo ogni momento di sentir gridar terra ma fu vana la speranza. Alle 7 ore rinunziai all'impresa. La latitudine nostra era 20° 42', e la longitudine a 37° 00' di Greenwich, ossia a 39°

zo di Parigi. Eravamo dunque giunti a 2° 40' più all'O. che La Perouse e a 1° 30' più all'O. del grado di latitudine assegnato dal Dapuis all'isola dell'Ascensione. Ora non essendomi io mai scostato più di 9 miglia al sud della latitudine indicata, posso dunque assicurare che l'isola dell'Ascensione non esiste tra i paralelli da 21° 10' e 20° 30° fino al 37° all'O. di Greenwich e che la sua distanza dal Brasile non può importare 200 miglia. Sembrami dunque assai problematico che il sig. L'Epine abbia veramente toccata l'isola dell'Ascensione, o forse non ne ha ben determinata la latitudine, il che appena può credersi di un ufficiale di marina francese. Intanto senza voler decidere sulla esclusione d'essa dalla carta geografica, mi si permetta d'osservare che La Perouse ha avuto

maggior ragione di dubitare dell'esistenza di quest'isola di quella che ne avesse il suo redattore per affermare con tanta asseveranza il contrario.

Abbandonata così la nuova scoperta dell'isola dell'Ascensione a un navigatore più fortunato, feci vela per Capo Frio, di cui voleva verificare la latitudine, vedendola variare dai 23° 06' fino ai 22° 34' nelle diverse carte, e nei viaggi da me consultati, senza contare il viaggio di Lord Macartney che la pone a 32° 02', patente errore di stampa mal corretto dal suo traduttore francese in 22° 02'. Questa cattiva correzione passata nella Connoissance der Tema, e nell'opera di Graudprè dev'essere rettificata in 23° 02', e questa sembra essere la vera latitudine del Capo Frio. Questa incertezza non avrebbe durato, come ha fatto

per 35 anni, se il capitano Cook avesse fatta menzione della latitudine del Capo nel suo primo Viaggio; benchè chi avesse consultate le osservazioni astronomiche di Wales su i Viaggi di Byron, di Carteret, di Wallis e di Cook avrebbe anche trovato, che ai 18 novembre 1768, giorno in cui Cook vide il Capo Frio, la latitudine meridiana da lui osservata era 23° 06'; ora dicendo Cook positivamente d'aver fatto vela nel giorno stesso per Rio Jeneiro lungo la costa che scorre da oriente in occidente, ne siegue che la latitudine del Capo Frio non può variare di molto dalla latitudine trovata sull'ora del mezzogiorno. Io teneva per fermo che ella fosse 23° 02, come l'aveva trovata Sir Branno Gower, e come risulta anche da quanto si è detto di sopra del primo Viaggio di Cook, ma sperava di de-

terminarla con precisione, qualora mi fosse riuscito di trovarmi nel paralello del Capo al tempo dell'altezza meridiana del sole.

Agli 11 di dicembre eravamo a 22° 36' di latitudine e 40° 4' di longitudine sopra un fondo di roccia a 50 braccia di profondità. Sul far del giorno vedemmo l'isola di Frio come divisa in due per una profonda valle che le sta in mezzo, e che a mezzogiorno mi stava diritta all'O. come l'avevo desiderato; ma il cielo si annuvolò, e il mio scopo fu perduto. Dopo pranzo tornò sereno, e la nave era quasi immobile. Furono così osservati dodici azimut del sole per la variazione della bussola dai 2° 21' fino ai 3° 06', dunque per termine medio 2° 49' all'E.

Agli 13 dicembre a mezzogiorno ci trovammo a 23° 11' 45, e avevamo Capo Frio a N. O. a 53° 20' in di-

stanza di 25 in 30 miglia. Onde verrebbe a essere la latitudine del Capo a 22° 57' 30'' S. Io però non la tengo per sicura essendo troppo incerti i dati su cui si fonda. La longitudine poi, e la credo più sicura secondo l'orologio grande di Arnold n.° 128, ridottone l'andamento dalla partenza di S. Caterina fino ai 13 di dicembre, deve essere 41° 32' 00'' O., e secondo la vera longitudine presa in questo stesso giorno 41° 36' 30''.

Alle 7 della sera presi il mio punto di partenza da Capo Fr verso S. Caterina, con bel tempo e vento fresco N. E. di modo che il dì 16 alla sera scandagliando trovammo già 40 braccia di profondità. Bordeggiai tutta la notte, e la mattina dopo vedemmo le isole di Alvaredo e di Gal, ma non quella di S. Caterina per essere nuvoloso troppo ed oscuro il tempo.

Dovetti perciò, e per mancanza di carte minute fermarmi poco distante dalla costiera, ad aspettar il bel tempo.

Ai 18 facemmo osservazione in 26° 53' 39" S. cui tenni al S. ma vicino a terra per veder bene i seni e le isolette che debbono formare ottimi porti naturali, dei quali i Portoghesi dovrebbero certo aver avuto notizia, benchè io dubito se abbiano mai osservate esattamente le coste del Brasile. Le nostre carte benchè fatte una dall'ingegnere Portoghese Lopes e l'altra in quest'anno medesimo da un altro ingegnere Portoghese, non erano gran fatto sicure per essere le osservazioni astronomiche sbagliate nella prima, e omesse nella seconda. La carta n.° 3 nell'atlante è esatta perciò che riguarda l'ingresso settentrionale al luogo ove gettar l'ancora tra S. Caterina e il

continente, come anche per una parte delle coste al N. di S. Caterina e per le isolette vicine. Io non ho ancora veduto carta simile a questa, se non quella del piccolo atlante marittimo di Bellin Tom. II. n.° 52, nella quale però vi sono molti errori.

Alle 4 ore pomeridiane calma morta, barometro bassissimo, poi vento forte di terra, temporale con pioggia dirotta. Dovetti ammainare tutte le vele, e rimanere sotto le vele di fortuna, e sotto quella di trinchetto. Il giorno dopo cominciando ad abbonacciare governai di nuovo verso terra, a vista della quale venimmo il dì 20. Ma la corrente ci aveva portati tanto verso il N. che dovei bordeggiare tutto il giorno. Alla sera vedemmo venire un battello con dei Portoghesi, che ci offrirono di condurci tra l'isola Alva-

redo, e quella di S. Gab, passaggio che stando al consiglio di La Perousa io non avrei dovuto tentare, ma che trovammo però corto e sicuro. La profondità della rada va diminuendo regolarmente fino a 3 braccia, ed ivi ci mettemmo all'ancora sopra un fondo argilloso. Avevamo la fortezza S. Cruz nell'isola Atomery N. O. a 10°: il centro dell'isola Alvaredo N. E. 35°; l'isola di Ratones S. O. 15°; e Punta Grossa a N. O. 66°. La nostra distanza era un miglio da S. Cruz, e 5 miglia da S. Miguel.

Capitolo IV.

Dimora in Santa Caterina. Ricevimento in S. Caterina e avvenimenti. Osservatorio eretto nell'isola Atomery. Gli alberi della Neva trovati cattivi. Dimora prolungata in S.Caterina. Osservazioni sulla fortificazione della rada, sulla città di nostra Signora del Destero e sulle truppe. Osservazioni varie sullo stato attuale dell'isola, sul sul suo commercio e prodotto. Derrate e loro prezzo. Corsaro Inglese. Osservazioni nautiche e astronomiche.

Appena gettata l'ancora venne a complimentarmi un ufficiale della fortezza di S. Cruz, e il giorno seguente il comandante stesso. Facendo io conto di fermarmi il meno possibile, mi portai il giorno medesimo alla città della Madonna del Destero, dove,

come residenza del governatore, sperai di potermi provvedere tanto più presto di ciò che potesse occorrermi. Il governatore colonnello Don Giuseppe Currado che fui a visitare col capitano Lisianshoy, ed alcuni nostri ufficiali, ci accolse con ogni gentilezza. Egli diede nel tempo stesso tutte le disposizioni perchè fossimo prontamente serviti; e ordinò anche che fosse tagliata quanta legna ci bisognava, cosa che io domandai istantemente per risparmiare ai nostri marinai questo lavoro, che in un clima tanto caldo poteva nuocere alla loro salute. Egli ci permise di stabilire il nostro osservatorio nell'isoletta di Atomery; cosa che assai ci premeva tanto per regolare i nostri orologi, quanto per le osservazioni che il dottor Horner si proponeva di fare nell'emisfero australe.

Terminate queste faccende io me

ne fornai a bordo, e rimase a terra l'inviato, al quale il governatore cedè la metà della sua casa, e il seguito dell'ambasceria fu collocato in un bel casino di campagna in piccola distanza. Tornato a bordo salutai la fortezza con 13 colpi, che mi furono resi. Lo stesso giorno il governatore pranzò a bordo della mia nave con alcuni suoi ufficiali. Fu poi scelto in S. Miguel un luogo, di cui non saprei immaginare il più ameno e comodo per far acqua, e accanciare le botti. In tre giorni vi si può fare la provvisione d'acqua eccellente, quand' anche ne abbisognassero cento barili. Non v' è altro incomodo fuorchè quello della lontananza dal vascello che è di cinque miglia, ma anche questo dà poco fastidio quando si sia provveduto d'una barcaccia grande. L'osservatorio era all'ordine, il lavoro sul va-

scello progrediva con somma diligenza, ed io già vedeva di poter partire fra dieci giorni, quando un rapporto del capitano Lisianskoy me ne tolse la speranza. L'albero di mezzo, e quello di trinchetto della Neva furono trovati talmente cattivi, che fu giudicato necessario il farne due nuovi. In un luogo come questo senza commercio e senza magazzini, questo accidente era gravissimo, e avrebbe sicuramente ritardato di più e più mesi il nostro viaggio, se non fosse stata la zelante cura del governatore. Egli mandò subito nei boschi dove si trovano senza fatica alberi della massima bellezza, ma la difficoltà stà nel trasportarli dal bosco alla spiaggia, il perchè malgrado quanto potè mai fare il governatore non si potè evitare il ritardo di cinque settimane, e più.

Alcune disaggradevoli circostanze,

obbligandomi a stare continuamente a bordo, mi tolsero i mezzi d'informarmi esattamente dello stato di questa colonia. Poco però ci vuole a vedere che il gabinetto di Lisbona, sia per una politica sicuramante cattiva, o per una indolenza anche peggiore, negligenta oltre ogni credere questo possedimento. È noto d'altronde quanto male conosca il Portogallo l'utile che potrebbe trarre da ciò che possiede in questa parte di mondo. In tutto il Brasile poi non v'ha paese più negletto del governo dell'isola di S. Caterina colla parte vicina del continente, non ostante la vantaggiosa sua posizione, la salubrità del suo clima, la fertilità del suolo, e i preziosi suoi prodotti.

Quest'isola distante 200 tese dalla terra ferma, in una giacitura N. N. E., e S. S. O. è lunga 25 miglia e larga 8 in 9, tranne alcuni luoghi

ove si ristringe fino a 3 o 4. La punta N. N. E. secondo le nostre osservazioni è situata a 27 gradi 19 minuti 10 seconde di latitudine meridionale, e a 47 gradi 29 minuti 20 seconde di longitudine occidentale da Greenwich. Frezier è il primo, per quanto so, che ha date notizie di quest'isola. Dopo Frezier ne ha parlato lord Anson. Lozier de Bouvet la toccò nel 1738, e lo sventurato La-Pérouse nel 1785. In questi 18 anni non vi sono stati cangiamenti essenziali. La rada assai lunga è difesa da tre mediocri forti, Punta grossa a levante, Santa Cruz sull'isola Atomery che è il più importante, e un fortino con 9 cannoni sull'isola Ratonas. Di questi nove pezzi però tre soli erano montati. Il forte S. O., come osserva Monneron (1) non ha più che venti cattivi

(1) Ingegnere sulla nave di La-Pérouse.

cannoni, e 50 uomini di guarnigione. Sarebbe assai facile l'impadronirsi di quest'sola senza impiegarvi un armamento così grande come quello degli Spagnuoli nel 1777, ma inutile a chi non possedesse almeno una parte della vicina terra ferma. La città di Nostra Signora del Destero non ha che una batteria di otto cannoni colle lavette tutte fradice sul ponte. La piccola batteria a barbetta sulla punta dello stretto di cui parla Monneron, non esiste più. La guarnigione è di 500 uomini, i quali malgrado i 20 miglioni di crociati, e i diamanti del Brasile vanno creditori della paga di vari anni. Può egli mai darsi maggior prova di mal governo? Intanto perchè non muoiano di fame si dà loro 20 reis al giorno, che fanno per l'appunto la trentasettesima parte di

una piastra (1). Sono per altro ben vestiti, il che vuole attribuirsi alle cure del governatore, e del capo del reggimento, anzichè a quelle del governo. Questo capo del reggimento di guarnigione era un discendente del celebre Vasco de Gama, ed è questo un privilegio della famiglia; anche a tempo di La-Pérouse nel 1785 il comandante militare era un don Antonio de Gama.

La città assai ben situata consiste in un centinaio di cattive case abitate da due in tre mila tra poveri Portoghesi, e schiavi Negri. Le sole fabbriche che si distinguono sono la casa del governatore, e le caserme. Si stava fabbricando una nuova chiesa di cui certo v'era meno bisogno, che di uno spedale, o di qualche altro utile edifizio. Stupii al vedere alcuni

(1) 50 reis fanno una piastra di Spagna.

Negri raccogliere in passando delle pietre, e portarle alla nuova fabbrica, ma poi m'avvidi che il merito di quest'opera più era dei padroni più che degli schiavi.

Il governo di don Giuseppe Currado s'estende da Rio Grande a 32 gradi lat. merid. e 54 gradi long. occident. fino allo stabilimento di San Paolo a 23 gradi 33 minuti 10 S. e 46 gradi 39 minuti 10 seconde O.

La popolazione, di cui non ho potuto avere positiva notizia, deve essere assai scarsa, essendo abitate solo le coste, e queste soggette alle invasioni dei naturali del paese, di una delle quali fummo anche testimoni. Queste invasioni però non sogliono costar sangue, e vanno a terminare in ruberie, specialmente di bestiami.

Il terreno tanto dell'isola quanto

delle coste è assai fertile. Vi si coltiva caffè e zucchero eccellente. Il rhum se non è assolutamente simile a quello della Giamaica, guadagna però assai col tempo e col trasporto, e non cede poi punto a quello di S. Croix. Ma dovendo i bastimenti forestieri comprarlo a contanti, e non altrimenti, nè potendo gli abitanti di tutto questo governo spedire in Europa le loro derrate, cade ogni speranza di farne un ramo d'esportazione. Non se ne fa se non quanto può abbisognare al consumo intero, e a caricare uno o due legni da 70 in 80 tonnellate per Rio Janeiro, e per cambiare prodotti del paese contro merci europee, essendo quello l'unico luogo dal quale questi abitanti traggono le cose più indispensabili della vita. Il caffè e lo zucchero valevano al tempo della nostra dimora 10 kopec la libbra,

e un gallone di rhum non costava meno di mezza piastra. Ognun vede quanto minori sarebbero i prezzi se si potesse vendere in maggior quantità, e ad altri patti. Vi sono legni della più bella qualità. Io feci una raccolta di 80 e più specie, che per la bellezza de' colori, e per la loro durezza dovrebbero formare un ramo ricchissimo di esportazione; ma l'esportazione de' legnami è assolutamente proibita.

Il principe reggente volendo usare riguardo a questo governo ha bensì dichiarata questa isola porto franco, ma con tante restrizioni che hanno ridotto quasi a nulla, e resa presso che ridicola la grazia accordata, essendo proibita l'esportazione del legname, che è in sostanza il prodotto principale dell'isola, e permessa la vendita delle altre derrate solo a denaro contante, e non altrimenti. Le

cose le più necessarie che qui dovrebbero abbondare come sapone, catrame, ec., sono invece tanto rare, che gli abitanti ci offrivano in cambio perfino le loro provvisioni domestiche. Benchè nel paese abbondino il sassafras e il ricino da cui si trae l'olio, pure non riuscì al dottore Espenberg di procurarsene neppure una piccola parte della provvisione che egli sperava farne. Se nella città di Nostra Signora del Destero si stabilissero sotto la protezione del governo, e con mediocri capitali alcuni mercanti, dei quali, come ho detto ora non ve n'ha nessuno, si arricchirebbero facilmente facendo il bene del paese, e potrebbero in breve spedire doviziosi carichi direttamente in Portogallo.. Si riprenda pure il Principe reggente la franchigia del porto di S. Caterina, purchè lasci a questi paesi maggior li-

bertà di commercio. Un porto franco senza commercio libero è una contraddizione alla quale sembra che non si voglia por mente. La pesca della balena, ridivenuta di fresco un monopolio della corona, offre anch'essa, quando sia fatta a dovere un ricco ramo di guadagno. Ma finchè dura l'attual sistema di limitazione è impossibile che il reddito di questi paesi giunga a coprire neppure la metà delle spese del governo, e di qui nasce l'eccessiva miseria che li opprime.

Non v'ha porto miglior di questo per le navi che vanno al Capo Horn o alla pesca delle balene. Egli è preferibile per ogni conto a Rio Janeiro, dove i forestieri, specialmente poi se vengano sopra vascelli mercantili, sono trattati come al Giapone. Perfino Cook e Banks ebbero a soffrire insulti che al solo udirli

raccontare fanno fremere. In S. Caterina nelle di cui vicinanze non esistono cave di diamanti, regna una piena libertà. Il porto è ottimo, l'acqua eccellente, e si conserva con facilità. Vi si fa legna senza spesa, e la legna da fuoco tagliata, e portata a bordo costa dieci piastre il migliaio, lunga tre piedi. Il clima è sanissimo. La nostra gente dopo un soggiorno di sette settimane era in perfetto stato di salute, salvi alcuni dolori colici, ma di poca durata, nei primi giorni. Il caldo è soppertabile anche nel cuor dell'estate, in gennaio. Il termometro sulla nave non passò mai i 22°, a temprare il caldo contribuiscono i venti freschi di mare. Viveri e frutta si hanno in abbondanza, e a buon patto. Noi per esempio compravamo un manzo di 400 libbre per otto piastre, un maiale di 200 per dieci piastre, e cinque

galline per una piastra. Per gli aranci e i limoni era ancora presto, pure ne trovammo qualche migliaio per una bagattella. Di cocomeri poi e di zucche ve n'era gran copia. La stagion calda impedendo la pesca ci fece provare gran penuria di pesce, che mi si disse abbondare negli altri mesi dell'anno. Usano qui per la pesca certe piccole barchette come canotti: io ne ho vedute di lunghe trenta piedi, e non più larghe di 5: questi legni così stretti corrono assai, ma a mar grosso non possono avventurarsi.

Al nostro arrivo trovammo un corsaro inglese con due prede francesi che andavano alla pesca della balena. Era opinione comune, e anche del governatore, che i due comandanti nativi Americani avessero ceduto volontariamente al corsaro le nevi loro affidate, e ciò sotto il tiro della for-

tezza di S. Cruz. Questa opinione divenne certezza al giugnere dell'ordine del Vicerè, in forza del quale furono arrestati tutti due, per essere consegnati al governo francese. Il corsaro inglese tenendosi certo di una guerra tra l'Inghilterra, e la Spagna aveva predato un legno di questa nazione, e non contento d'averne venduto segretamente il carico a S. Caterina lo aveva armato di 16 pezzi, e condotto in una rada Portoghese come vascello di guardia per visitare tutte le navi che arrivavano. La sua temerità giunse al segno di voler visitare un brik portoghese di 18 pezzi di cannone, il quale appunto era stato mandato dal Vicerè a S. Caterina per impadronirsi di tutta la squadra del corsaro inglese. Intanto la preda spagnuola armata come vascello di guardia se ne fuggì, come pure le due

prede francesi, e il solo corsaro col suo bastimento cadde nelle mani del governatore.

Io termino queste poco soddisfacenti notizie dell'isola di S. Caterina con alcune osservazioni nautiche e astronomiche. L'imboccatura è facile quanto mai, e la costa n.° 3 dell'atlante lo dimostra meglio di quello che io potrei fare con parole. Le isole Gal e Alvaredo si riconoscono facilmente. La prima in ispecie che è la più piccola, e la più settentrionale si distingue per due striscie biancastre sull'erta della costiera, e per due piccoli scogli sulla punta di N. E. In distanza di 9 miglia la profondità è di 30 braccia, e va diminuendo poco a poco. Chi viene dal N. prenda il corso tra queste isole, lasciando a dritta l'isoletta S. Penedo lontana miglia 3 1/2 da Alvaredo a O. N. O. e un rombo S. S. O., e

S. O. 174 S. conduce dritto alla fortezza di S. Cruz. Si dà fondo dove si vuole al N. o al S. della fortezza; torna però meglio tanto per la comunicazione colla città, e con san Michele, quanto per avere acqua migliore il mettersi al S. di S. Cruz. Se da S. Caterina, il passaggio è sicuro, e in caso di vento contrario si può bordeggiare senza pericolo, non essendovi mai meno di quattro braccia d'acqua, e così anche sulle coste di Alvaredo.

Ecco ora le osservazioni sul flusso e riflusso fatte nell'isola Atomery dal dottor Horner. Il fiotto qui è irregolare assai, e dipende dal vento. Il flusso viene dal N., il riflusso dal S. ma il vento essendo quasi sempre di mare, rende poco sensibile la marea; quando è fresco e si viene dal N., essa non dura più di 2 o 3 ore. Il tempo medio dell'alta marea

in luna piena e luna nuova fu calcolato in 0 ore, 49'. Qualche volta però dura 3 o 4 ore senza calare, nè crescere. L'acqua la più bassa fu osservata ai 27 gennaio un giorno dopo la luna piena per un vento fresco di N. e la più alta che salì piedi 2 273, due giorni dopo la luna piena a vento debole di N. E. Il vento del S. trattenne l'acqua alta per più di un'ora.

Altezza del polo osservata dal dottore Horner . . . . . 27° 21' 58" S.

Longitudine misurata dietro molte distanze lunari dal dottore e da me . . . . . 48° 00' 00" O.

Secondo l'orologio grande d'Arnold num. 128 (andamento suo in Teneriffa) . . . . 47° 51' 00" O.

Secondo l'orologio

piccolo n.° 1856. . 48° 52′ 45″ 0.

Secondo l'orologio di Pènnington . . . 48° 09′ 45″ 0.

Dopo una lunga serie d'osservazioni il dottore Horner trovò il ritardo del num. 128 accresciuto di 9″ e tuttora in aumento, e che l'accelerazione del num. 1856 era aumentata di 5″, essendone però rimasto eguale l'andamento dopo le osservazioni. Vale a dire; il 24 gennaio 1804 a mezzogiorno il num. 128 ritardava dal tempo medio nella fortezza di S. Cruz . . 2 ore 25′ 58″ 5.

Il ritardo quotidiano ai 24 gennaio importava . . . . . più 18″ 00

Ai 3 febbraio . . più 24″ 00

Ai 27 ottobre 1803 in Teneriffa . . . . più 11″ 40

Ai 3 settembre in Copenaghen . . . . più 8″ 41

Agli 8 luglio in Pietroburgo . . . . più 9'' 37

In aprile a Londra. più 4'' 88

Il num. 1856 avanzava sul tempo medio nella fortezza di s. Cruz ai 24 gennaio 1804 . 3 ore 29' 32'' 5.

L'accelerazione cotidiana d'allora . . -- 14'' 94

Ai 27 ottobre in Teneriffa . . . . -- 7'' 50

Ai 3 settembre in Copenaghen . . . . -- 5'' 56

Agli 8 luglio in Pietroburgo . . . . . -- 7'' 51

In aprile a Londra. -- 2'' 60

L'orologio di Pennington ritardava dal tempo medio nella fortezza di S. Cruz, ai 24 gennaio . . . . 3 ore 16' 26''

Ritardo quotidiano. -- 7'' 11

Ai 27 ottobre in Teneriffa . . . . . -- 5' 30

Ai 3 settembre in Copenaghen. . . . -- 1' 83

Agli 8 luglio in Pietroburgo . . . . . -- 5'' 21

In aprile a Londra. -- 0 70

La variazione dell'ago magnetico che Frezier aveva osservata nel 1712 a 12° all'est fu trovata per termine medio di due bussole diverse = 7° 50' all'E.

Capitolo V.

Partenza dal Brasile, e ingresso nel grande Oceano. La Nadesdha e la Neva salpano da S. Caterina. Nuove istruzioni al capitano della Neva. Carattere dei Giaponesi che erano a bordo. Forti correnti al Rio della Plata. Vista dei paesi degli Stati. Passaggio del Capo S. Giovanni. Longitudine di questo Capo. Arrivo al meridiano del Capo Horn.

Ai 22 di gennaio la Neva ebbe il suo albero di trinchetto, e ai 25 l'albero maestro. I marinari de' due vascelli lavorarono giorno e notte per mettere la Neva in istato di salpare, e in fatti ai 31 il capitano Lisianskoy mi fece il suo rapporto offrendosi pronto a mettere alla vela ai 2 di febbraio. Il dì 1 di febbraio alzai

un' ancora, imbarcai l'osservatorio, e mandai la mia lancia all' Inviato, che per tutto questo tempo era stato trattato in casa del Governatore, e che da lui accompagnato, con vari altri ufficiali venne a bordo il dì 2. Appena si mostrarono le scialuppe fu fatto fuoco da tutta l' artiglieria dei tre forti. Questo tratto di gentilezza usato all' Inviato fu contraccambiato da me con undici colpi di cannone al momento della partenza del governatore dal mio bordo.

La lunga dimora fatta in S. Caterina mi dava luogo a temere pel mio viaggio al Capo Horn, dove non poteva più arrivare prima del mese di marzo in vece di giugnervi, come speravo, in gennaio. Conveniva dunque affrettarsi quanto mai si poteva. Al partire da Cronstadt aveva indicati alla Neva per punti di riunione porto S. Giuliano sulla costa

dei Patagoni, e Valparaiso su quella del Chilì; ora gli ordinai in caso di separazione di bordeggiare per tre giorni sotto Capo S. Giovanni, che è la punta orientale del paese degli Stati, e non vedendo in questo tempo la Nadeshda tirar poi di lungo fino al porto della Concezione, o fermarvisi per 15 giorni. Se poi venissimo ad essere separati al di là di Capo S. Giovanni, e se ai 12 di aprile egli si trovasse già al di là di 45 gr. al N., e 85 all'O., andasse allora al porto Anna Maria nell'isola Nukahira, una delle isole Washington, e mi vi aspettasse per dieci giorni. Non giugnendo poi pel dì 12 di aprile ai paralleli sovrindicati si recasse al porto della Concezione, vi si provvedesse d'acqua e di viveri e passasse diritto alle isole di Sandwich, non però senza toccare quelle

di Washington per domandar conto della Nadesida nel porto Anna Maria.

Aveva prefetto il porto Anna Maria a quello della Madre de Dios sull'isola S. Cristina, siccome quello che secondo il rapporto del luogotenente Hergest riuniva tutti i vantaggi, e perchè tanto quell' isola, quanto i gruppi d'isole nuovamente scoperte dagli Americani, non erano mai stati visitati nè dagli stessi scopritori, nè dai vascelli europei che li videro dopo il capitano Ingraham, ond'è che m'importava di prenderne notizia.

Un vento gagliardo del Nord, mi trattenne il giorno 3 e la mattina del 4: ma alle ore 3 e mezzo pomeridiane venne un gran temporale con un forte vento di Sud. Diedi subito il segnale della partenza, e alle 4 i due vascelli erano alla vela. Fum-

mo anche ritardati per un battello che aveva mandato a far acqua un ora prima che si cambiasse il vento, ed erano già le 6 ore quando passammo la punta N. N. E. di S. Caterina, prendendo il nostro rombo tra quest' isola e quella d'Alvaredo. Alle 7 ore questa punta ci stava a 75 gr. S. O. secondo la bussola in distanza di 6 miglia, e questa stessa punta, che secondo le nostre osservazioni è posta a 27 gr. 19' 10 sec. latitudine sud, e a 47 gr. 49' 20 sec. longitudine occidentale fu da me presa per punto di partenza.

Tutta la notte, e tutto il giorno dopo avemmo tempo inquieto, pioggia, e vento gagliardo di sud; che, governando noi all'est, ci portò lontani da terra a segno che a mezzanotte non si trovò fondo a 50 braccia. Il vento si fece E. S. E., io

virai di bordo governando S. 1/4 E. lungo la costa. Venne allora il bel tempo, e già si mostravano gli uccelli detti di burrasca, benchè fossimo tuttavia a 28 gr. latit. Alle 8 ore della sera trovammo fondo d'argilla a 65 braccia. Governai dunque un rombo più verso terra, cioè a S. S. E. Ai 7 di febbraio il bel tempo ci permise di prendere varie distanze lunari. Le mie ridotte al mezzogiorno diedero secondo l'almanacco nautico 46 gr. 34' 15 sec. secondo la conoscenza de' tempi 46 gr. 52' 30 sec. ecc. Gli orologi mostravano 46 gr. 40'. La latitudine a mezzogiorno 30 gr. 16' 40 sec. S. La variazione dell' ago 11 gr. 02' all' est.

Da questo giorno cominciò la distribuzione regolare dell' acqua, in ragione di due stoffe al giorno per tutti senza eccezione, se non pe' Gia-

ponesi, ai quali ne feci dare di più per essere coloro i soli che si lamentassero di questa disposizione resa indispensabile per l' incerta durata del nostro tragitto alle isole Washington che poteva bene anch' essere di quattro mesi. Più e più volte ebbi occasione di esser malcontento di cotesti Giaponesi; nè saprei quasi immaginare gente peggiore. Insensibili ai buoni trattamenti, alle attenzioni, alle buone grazie, pigri, sudici, di mal umore, e di peggior talento: questi sono i tratti principali del loro carattere. Eccettuerò solo un vecchio di 60 anni, che non somigliava loro per nessun conto, ed era l'unico che meritasse la grazia che loro faceva l' Imperadore di mandarli in patria. Non c' era modo di farli lavorare neppure per utile loro proprio, ed anche collo stesso loro interprete, il

quale del resto non era migliore di loro, viveano in continua guerra, minacciando vendetta, solo perchè era preferito agli altri dall' Inviato.

A poco a poco il vento passò dall' E. S. E. al N. N. E., ed io governai diritto al S. con vento fresco, alternando colpi di vento, pioggia, e bel tempo. Si andava assai presto, e il 7 febbraio a mezzogiorno già eravamo a 34 gr. 38' 16 sec. di latitudine, e a 47 gr. 30' ore di longitudine secondo i nostri orologi. Alle 2 ore della mattina il luogotenente Golousascheff essendo di guardia vide in mare un singolare effetto delle correnti, una grande striscia N. N. E. e S. S. O. lunga circa quanto poteva veder occhio, e lucente come un solco di fuoco. Dovette essere questo il confine della corrente S. O. che da S. Caterina in qua ci spinse

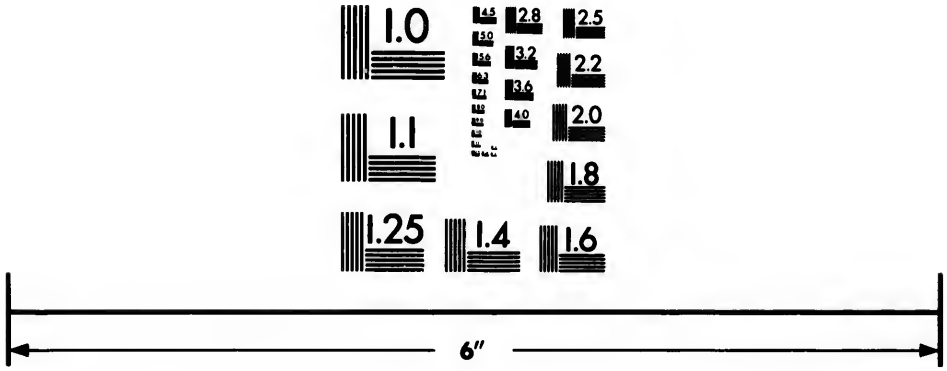
ogni giorno per 15 miglia verso il S. O. Oggi poi a mezzogiorno le nostre osservazioni ci mostrarono un divario dalla stima di 17 miglia N. N. E. 19 E. Questo cambiamento di corrente vuole probabilmente attribuirsi alla foce del Rio della Plata alla quale eravamo di contro all' E. in distanza di 240 miglia: e nel giorno seguente mentre traversammo questa corrente, e il suo effetto era di 32 miglia nella direzione medesima, cioè N. E. 28 gr. 30'. Avevamo per lo più vento favorevole, e ben di rado vento contrario. A 57 gr. di latitudine vedemmo, i primi albatros, con altri uccelli della specie degli uccelli di burrasca. A 40 gr. di latitudine vedemmo frequenti e grandi strati d' alga solito indizio di vicina terra, mentre però ne eravamo lontani più di 600 miglia.

La variazione del compasso andava crescendo, e ai 27 febbraio, a 44 gradi 15 min. di latitudine a 56 gr. 50 min. di longitudine, per quattro serie di sei osservazioni ognuna fatte con due bussole, e varianti da 15 gr. 11 m. fino ai 20 gr. 4 m. 40 sec., trovammo per medio proporzionale 17 gr. 37 m. 50 sec. all'E. L'inclinazione meridionale dell'ago era nel tempo stesso 60 gr. 41 m. Prendemmo anche nello stesso giorno alcune distanze lunari. Quattro serie composte ognuna di cinque osservazioni diedero per termine medio della longitudine 66 gr. 55 m. 25 sec. Il dottor Horner col medesimo numero di osservazioni trovò 57 gr. 05 m. Nel momento medesimo gli orologi indicavano 56 gr. 40 m.

Ai 18 e 19 di febbraio si levò un vento del N. gagliardo con un'acque-

ruggiola nebbiosa; dopo la quale venne un temporale assai forte, e una densa nebbia per cui stemmo alcune ore senza poter vedere la Neva. Avendo io fatti alcuni cangiamenti ai segnali di nebbia, misi alla cappa, e mandai il mio piloto a bordo della Neva. Gettai frattanto lo scandaglio, e trovai fondo a 85 braccia, arena con macchie nere. Il capitano Lisianskoy m'informò d'aver trovato fondo in quel momento stesso a 50 braccia. A mezzanotte non trovavamo più fondo a 70 braccia. Non avendo noi altezza solare a mezzodì, il dottor Horner alle 8 della sera dalla culminazione del Sirio, e dell' α d'Orione calcolò la latitudine a 48 gr. 03 m.; la nostra longitudine ridotta dalle osservazioni del giorno precedente fino a questo momento secondo la stima importava 62 gr. 33 min.,

IMAGE EVALUATION
TEST TARGET (MT-3)



Photographic
Sciences
Corporation

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


2.8
2.5
3.2
3.6
2.2
2.0
1.8
1.1
1.0

e secondo le ultime distanze lunari 62 gr. 50 m. A 10 ore della sera il dottor Horner calcolò da alcune altezze dell' Aldebaron la longitudine secondo i nostri orologi 62 gr. 44 m.

Io non posso dispensarmi dal far qui menzione dell' indefessa diligenza del dottor Horner nel determinare la latitudine, e la longitudine della nave ogni volta che mancavano le osservazioni ordinarie. Se passava un giorno in cui non si vedesse il sole, eravamo sicuri d'avere da lui alla notte seguente latitudine e longitudine. Spesso le trovavo per tempi orribili, e specialmente al Capo Horn, col sestante in mano starsi all' agguato d'uno spiraglio di sole, ed eravano il pregarlo di lasciare questa inutile fatica. Ben pochi sono in tutto questo viaggio i giorni in cui non sia stata calcolata la vera longitu-

dine della nave da osservazioni dei corpi celesti.

Da qui fino alla costa del paese degli Stati feci sempre scandagliare regolarmente tre o quattro volte al giorno: la profondità fu sempre di 60 e 70 braccia e il fondo arena grigia con macchie nere, ed alcune brillanti, e anche spesso arena più fina, nera, e gialla.

Al 21 di febbraio dopo un vento fresco di circa sei ore ci convenne stare alla cappa fino alle sei della sera per dar tempo alla Neva di raggiustare il suo pennone di gabbia, che avea sofferto: dopo di che continuammo a piene vele. La variazione del compasso era 21 gr. 40 m. E. La latitudine 49 gr. 43 m., la longitudine 65 gr. 13 m. La notte voltò il vento all'O., e trovandomi tra le isole di Falkland, e la costa dei Pa-

tagoni che io ora non volevo vedere, governai S. 1/4 E. con tutte le vele, malgrado l'onda che veniva dal S. La forza di queste onde, e la bassezza del barometro 29 piedi 35 linee facevano temere un vento gagliardo di Sud, il quale però non venne. Ai 23 di febbraio era così bello il tempo e il mare tanto tranquillo, che feci calare la macchina di Hales. La temperatura dell' aria era 12 gr. Reaumur; quella della superficie del mare 10 gr.; e alla profondità di 55 tese dopo dieci minuti d'immersione 8 gr. 1/2. L'altezza dell'acqua era 75 braccia. Vedemmo anche più 20 balene tanto vicine, che varie di esse corsero pericolo di essere sopravvelate dal bastimento. Venuto al mio bordo il capitano Lisianskoy gli dissi essere mia intenzione qualora si potesse senza gran

perdita di tempo, starmi un giorno all' ancora avanti l'isola di Pasqua, tanto per esaminare l'esattezza dei nostri orologi, quanto per informarmi se aveano avuto buon effetto le benefiche intenzioni del La-Pérouse, il quale avea lasciato a quegli abitanti delle pecore, delle capre, e dei maiali.

Ai 24 di febbraio secondo le nostre osservazioni mi trovai a 90 miglia dal Capo S. Giovanni, punta orientale del paese degli Stati. Governai S. E. con tutte le vele per veder terra innanzi sera, e per assicurarmi il rombo per la notte, ma non potei riuscirvi per essere calato il vento. Alle 7 ore feci ammainare, governando all'E. colle gabbie intersate a doppio. A 5 ore delle mattina vedemmo tutta la costa S. S. E. del paese degli Stati in distanza di 35

in 40 miglia. Tutta la costiera forma una linea quasi dritta dall' E. all' O. di monti acuti, e cavernosi. La punta che avevamo all' O. diretta al N., e tagliata a picco mi parve il Capo San Diego, cioè la punta orientale della terra del Fuoco, e dello stretto Le-Maire dalla parte del N. Trovammo qui una quantità immensa di balene, e si accostarono tanto al vascello, che l' ufficiale di guardia adombrato dalla forza degli sbruffi si credè vicino a un rompimento di mare. Non ostante il vento favorevole, non volli espormi alle pericolose correnti dello stretto Le-Maire, e feci piuttosto il giro del paese degli Stati, anche perchè collo stesso vento che serve a passare lo stretto, si guadagna in poco d' ora il tempo perduto nel raddoppiare il Capo S. Giovanni.

Alle 5 1 , ore avevamo questo Capo diretto al S. Avendo data la bellezza della giornata largo campo alle nostre osservazioni del Capo S. Giovanni secondo i nostri orologi, col paragone delle stime di Cook, e di alcuni altri navigatori.

Secondo il N.° 1188	63° 42' 30"
1856	63° 46' 45"
Capitano Cook	63° 47' 00"
Capitano Bligh	63° 48' 00"
Arrowsmith probabilmente dietro	
Malaspina	63° 40' 00"
Gli orologi della Neva per segnali	63° 47' 00"

Lasciando la stima del capitano Bligh, che varia quasi di un mezzo grado da quella di Cook. Si ridusse la media proporzionale di tutte le altre a 7' 45", e quella del capitano Cook deve essere riguardata

come la vera longitudine, differendone la stimando di pochi minuti. Ed ecco che vi sono potuto già in Europa la di cui longitudine geografica determinata con tanta esattezza quanto quella di questo nudo scoglio nella più barbara, ed inospite isola del nostro globo. Ma quanto mai è preziosa anche questa esattezza pei navigatori.

Secondo la nostra latitudine, eravamo in distanza di 33 miglia del capo S. Giovanni, che appariva come un alto monte attorniato da colline. Il paese sembrava stendersi pel qualche miglio all'E. Le isole dell'Anno Nuovo non erano visibili. Soggiugnerò pure che quantunque per la debolezza del vento fossimo stati tutta la notte con poche vele, io però non trovai la menoma differenza tralle osservazioni e la stima, e ciò forse

per cagione della lontananza in cui ci tenevamo dalla terra, seguendo io in ciò il consiglio del capitano Cook di non accostarsi a quest' isola più di 12 miglia marine o sia 36 miglia, per non esporsi alla forza delle correnti; tranne il caso di dover dar fondo nel porto dell' Anno Nuovo.

Avevamo assai bel tempo con vento fresco di N. N. E. che verso sera voltò a N. N. O. A mezzogiorno si perdè il Capo S. Giovanni fra la nebbia, poi ricomparve; e dopo le sette ore non lo avevamo più in vista. Alle 6 ore traversammo una lunga corrente N. E. e S. O. vedemmo anche varii gran tratti nei quali l'acqua era perfettamente tranquilla, il che vuole attribuirsi all'effetto di correnti opposte, fra le quali però, secondo le nostre osservazioni sem-

brarano predominare quelle la di cui direzione veniva da N. E. Alle ore 8 e mezzo il dottor Horner dietro l'altezza meridiana di varie stelle calcolò la latitudine a 54° 46', cioè 15 miglia più al N. di quella indicata dalla stima, e al mezzogiorno dell'indomani trovammo una differenza di 26 miglia al Nord, e di 18 all'Est.

Passato il Capo Hern governai tutta la notte al S. con un rombo all'O. e alle 8 ore della mattina mi calcolai d'essere già alcuni minuti più al S. del Capo. Mi tenni poi più all'O. ma dopo una mezz'ora appena un vento gagliardo S. S. O. che indi passò all'O. ci obbligò d'ammainare tutte le nostre piccole vele, e ad interzare a doppio le gabbie. Vedemmo in tutto il giorno una quantità di albatros, di rondini di mare, e

altri recelli di tempesta. Andre da notte fu burrascosa con colpi di vento pioggia e grandine. Il giorno dopo cedè la burrasca, e ci permise di spiegare qualche vela, ma il mare era assai grosso, e le onde per essere contro vento tormentarono straordinariamente il vascello. Il barometro che il giorno innanzi era caduto a 29 pollici e a 18 1/12 salì per 2 linee 1/12; il tempo però non prometteva nulla di buono, e il termometro sulla coperta era sceso fino a soli 39 di calore. Pareva che il paese degli Stati fosse la frontiera di due opposte regioni. Fin lì avevamo avuto bel tempo, e quasi sempre buon vento, e lo prova l'esserci arrivati da S. Caterina in 27 giorni; passata appena quella terra avemmo di continuo freddo, cattivo tempo, e venti contrarii, di modo che tutte le ac-

stre speranze di passare in pochi giorni il Capo Horn, per poi portarci nelle più temperate regioni del grande Oceano fecero luogo al timore d'un viaggio poco felice.

Alle due ore venne un colpo di vento tanto gagliardo ed improvviso che a gran pena potemmo mettere in salvo le nostre vele. Alle 5 ore si scoprì l'orizzonte di bianche nuvole di neve, quasi in forma di colonne all'altezza di 5 in 6ª contornate da altre grosse nuvole tutte nere. Magnifico ma fiero spettacolo! Stavamo come quasi tutte le vele raccolte ad aspettare l'effetto di questa enorme massa di nuvoli che sembrava venire a noi. Era di fatti una tempesta grandinosa, che dopo aver durato per alcuni minuti con gran violenza, si cangiò in una burrasca più moderata, ma lunga. Per

tutta la notte avemmo gagliardi e continui colpi di vento, e onde di una straordinaria altezza. Noi però essendo a ciò preparati, passammo la notte con sufficiente tranquillità. Il vento che saltava dall'O. al S. O. cedè alla mattina, e a mezzogiorno era assai moderato: si mostrò anche il sole, e secondo l'osservazione che avemmo campo di fare eravamo a 58° 23' di latitudine, e a 64° 00' di longitudine. Verso sera avemmo alcuni colpi di vento, e alle 8 ore venne del S. O. una tempesta assai più forte di tutte le precedenti, e che somigliava a quella che avevamo sofferta nello Scagerak, colla differenza che qui le onde erano incomparabilmente più alte. Questa invece di cedere crebbe poi la mattina seguente, e si fece assai più violenta, con colpi di vento straor-

dinarii, grandine e neve. In tutto questo tempo non si videro uccelli, se non alcuni piccoli, che svolazzavano intorno al vascello prima della burrasca, e questa burrasca fu anche l'ultima. Verso sera abbonacciò, il giorno dopo si acquietò il vento, e ai 2 di marzo si ebbe bellissimo tempo. Del piacere che avemmo potrà dire chi ha provato simile fortuna di cui certo non dovrebbe lagnarsi un uomo di mare, se non fosse il gran freddo che ci toccò di soffrire. Il termometro era a un quarto di grado sotto il gelo, e nella mia camera sempre fra i tre e i 5 1/2 sopra. Si procurò d'asciugare abiti, letti e vele, e ce n'era gran bisogno benchè avessi ordinato che si facesse continuo fuoco nelle stanze dei marinai, quando il moto del vascello lo permetteva, aveva destinato

per ogni guardia un marinaio che asciugasse al fuoco gli abiti degli altri. Ci essamo anche avveduti che il bastimento aveva una falla sul davanti, e vi si rimediò con una lamina di piombo. Furono sciolti i capi delle ancore, il che io non aveva voluto che si facesse prima di passare il paese degli Stati, e poi non si era più potuto fare. Già da 3 giorni non era stata fatta nessuna osservazione, ora si trovò che la nave era stata spinta 25 miglia al N., e 40 miglia all'E.; dimodochè in sei giorni non eravamo giunti un sol minuto più all'E. da S. Giovanni, ed ecco di nuovo abbattute le nostre speranze, che presto poi rinacquero allo spirare di un vento fresco di N. E. Non avevamo neppure un ammalato, ma il continuo cattivo tempo a sì alti gradi

di latitudine, e le nebbie debbono pure alla fine cagionare non lievi malattie, malgrado tutta l'attenzione, e le più impegnate precauzioni.

La variazione del compasso era in questo giorno 24 gradi 52 minuti all'E.; l'inclinazione al S. 73 gradi 15 minuti. La latitudine del vascello 58 gradi, 59 minuti 8, la longitudine 63 gradi 47 minuti O.

Intanto il vento di N. E. andava rinfrescando, e la sera si facevano 9 e 10 nodi verso O. Alle 8 della mattina, secondo il nostro conto avevamo passato il Capo Horn, e ci trovavamo per conseguenza già nel grande Oceano.

INDICE

DEI CAPITOLI CONTENUTI NEL PRESENTE

VOLUME.

Capitolo I.

Preparativi del viaggio. Nomina dei capi della spedizione. Compra delle navi in Inghilterra. Ambasciatore nominato pel Giapone. Arrivo delle navi a Cronstadt. Allestimento di esse navi. Visita di sua Mac-

Capitolo II.

Capitolo III.

Capitolo IV.

Capitolo *V.*