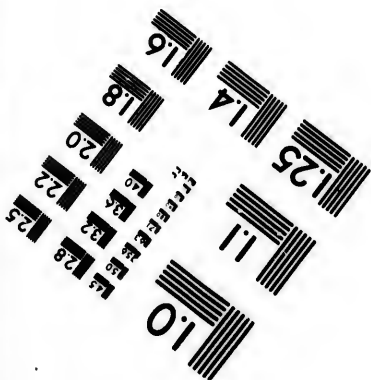
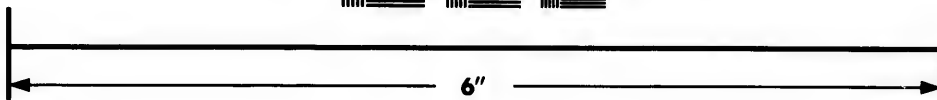
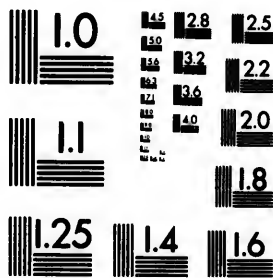


**IMAGE EVALUATION
TEST TARGET (MT-3)**



**Photographic
Sciences
Corporation**

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

**CIHM/ICMH
Microfiche
Series.**

**CIHM/ICMH
Collection de
microfiches.**



Canadian Institute for Historical Microreproductions / Institut canadien de microreproductions historiques

© 1983

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

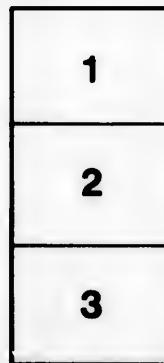
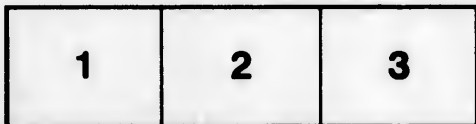
Library Division
Provincial Archives of British Columbia

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

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

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

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



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

Library Division
Provincial Archives of British Columbia

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

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

Un des symboles suivants apparaît sur la dernière image de chaque microfiche, selon le cas: le symbole \rightarrow signifie "A SUIVRE", le symbole ∇ signifie "FIN".

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

ails
du
odifier
une
mage

rrata
to

pelure,
n à



RACCOLTA

DI VIAGGI

PRIMA EDIZIONE TORINESE

TOM. LXXXIX.

VIAGIO

INTORNO AL MONDO

TRATTO NEGLI ANNI

1843-45 E 1846

DI GIACOMO BELZONI

ALFONSO TRIVETTINI

TRADUZIONE DI

GIULIO BELZONI

CON

UNA INTRODUCTIONE

DI

GIULIO

TRIVETTINI

1851

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.

NW

910.4R

K94v2

V.1-2

[Faint, illegible text, likely bleed-through from the reverse side of the page]

[Faint, illegible text, likely bleed-through from the reverse side of the page]

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.*

177527

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

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

Molti navigatori inglesi hanno usa-
to 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 intelligibi-
le per la comune de' leggitori.

III. La longitudine è sempre cal-
colata dal meridiano dell' osserva-
torio 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 Cron-
stadt. 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 intendendo 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 osservazioni 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 ambedue, 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 mieterne. 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 avevano 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

schese. 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 Boiario 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 im-
 piegati a prò dello stato promove-
 rebbero l'energia, e lo spirito pub-
 blico. Sì l'una che l'altra in uno
 stato dipendente da un solo, come
 la Russia, possono esserle ispirate
 da questo unico dominatore, ed in

ciò appunto si distingue il governo dell'attuale ottimo nostro monarca, che tutto impiega al suo potere in vantaggio de' suoi sudditi, e da generalmente 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 forestieri 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 soggettate a poco a poco alla dominazione russa, e il cui commercio è stato sempre senza interruzione nelle 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-

- nel sup. oriz. mi era la oriz. un

nutri ormai 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 per-
duta il farne qui cenno.

Già nel 1716, d'ordine di Pietro
il Grande fece vela una nave da O-
chotak 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 di-
spose la prima spedizione del Kam-
tschatka, che fu data a comandare
a Behring. Non poteva sfuggire al
penetrante sguardo di quel gran prin-
cipe l'utilità che erano per recare
un giorno al suo imperio que' lon-

20
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 dal-
l'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
seguinte, verso Oriente per scoprire
l'America, ch'egli però non trovò.
Lo scopo d'ambo i viaggi andò sal-
lito. 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 portò 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 Giappone. Una tempesta li divise nel loro secondo viaggio nel 1739. Toccarono essi in vari luoghi la costa occidentale del Giappone: 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 Giappone e il Kamtschatka stiano sotto il medesimo meridiano, dubitandosi se Spangberg e Walton avessero realmente vedute le coste del Giappone, e credendosi anche dimostrato che in luogo di quelle avessero prese le coste della Corea. Ma questo secondo viaggio non servi 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 Giappone stabilita da Spangberg e Walton, prova che essi nel loro primo viaggio erano realmente giunti alle coste del Giappone.

Dai tempi di Spangberg fino al 1793 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 Kamtschatka 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 Saritscheff.

(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 Lewaschew da
Nischney-Kamtschatka per visitare più
esattamente la catena delle isole A-
lento, e per determinare la loro po-
sizione 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 Cook, è
segnato tra il 61 e il 64 gradi al Sud per
l'appunto della Via di Bebring 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 Sar-
ctebew dimostrano che questo gruppo non
può esistere in que' contorni, e che debbo-
no 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 iso-
le forse altro non sono che quella di S. Lo-
renzo 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 Kantschatka.

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 uffiziali 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 am-
 moliti Chinesi, avvezzi a cambiare
 abito ad ogni piccolo cangiamento di
 temperatura dell'atmosfera, e a por-
 tar pelliccie anche in Canton, che è
 pur situato fra i tropici. Ben più van-
 taggioso si sarebbe fatto questo com-
 mercio, se fosse stato protetto dal
 governo, col procurargli migliori ba-
 stimenti, e più esperti condottieri,
 ma mancando buoni marinai, ne av-
 veniva che sopra tre navi, se ne per-
 deva per il solito una. Contuttociò
 andò talmente crescendo d'anno in
 anno il numero dei bastimenti, che
 nonostante il concorso di altre na-
 zioni, come Inglesi, Americani, e per-
 fino Spagnuoli, uscivano spesso 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 proprietari 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 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 la-
vano gli riesci finalmente nel 1805
unito ai fratelli Golikow. Misero co-
storo insieme i loro capitali, arma-
rono più bastimenti che l'intrapren-
dente 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 commer-
cio per cui si fecero assai ricchi. Ne
venne in conseguenza, che molti
vollero unirsi a questi primi soci, 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 commer-
cio in comune sotto la direzione di
Schelikow; si fecero degli stabilimenti
protetti da fortini su tutte quasi le

isole della catena delle Aleutine, e lo stabilimento centrale della Società fu posto in Irkutsk, 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 aveva sposato la figlia del sig. Schelikoff, e aveva 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'adopò 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'im-
 peradore 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, occu-
 parsi con zelo ed attività a dare
 un'altr' aspetto a questo commercio
 sì lungamente trasandato. Prima sua
 cura dovette essere quella di procu-
 rare con sicurezza, e nel miglior
 modo possibile quanto poteva oc-
 correre 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. Dovet-
 tero anche gli stabilimenti essere po-
 sti in migliore stato di difesa, e

perciò fu necessario costruire migliori bastimenti, e fornirli di buoni attrezzi, di buone bocche, e di buoni gomene, dalle quali dipende spesso la sicurezza di una nave, e dar loro più amabili ed esperti piloti e marinai. Per ciò fare era indispensabile una 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 potendosi 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 costruzione 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

37
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 poterli 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 nel 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 og-
 getto d'imparare a conoscere la tanto
 pericolosa navigazione di quel mare.
 Fino allora erano diretti i miei pen-
 sieri soltanto al commercio della Rus-
 sia 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 le-
 gno di circa cento tonnellate con-
 dotto da un inglese. Questo basti-
 mento era stato arnato in Can-
 ton d'onde era assente da soli cin-
 que mesi. Il suo carico consistente
 tutto in pellicerie, fu venduto per
 6000 piastre. Io sapeva che i miei
 paesani facevano un ricchissimo com-
 mercio di pellicerie tralle isole oc-

cidentali dell'Oceano orientale, e da
China, e che portavano le loro pellic-
primasia Ochotzk, per spedirle poi
a Kiachta, per la quale spedizione
abbisognavano loro dug'anni, e spesso
anche più; sapeva anche che vari
bastimenti andavano perduti ogni
anno col ricco loro carico navigando
sull'Oceano orientale; e per ciò ap-
punto credeva che maggiore senza
paragone sarebbe stato il vantaggio,
se i Russi avessero potuto portare le lo-
ro pelliccerie da' loro stabilimenti delle
isole, o da quelli delle coste d'A-
merica direttamente a Canton. Que-
sta osservazione, nulla meno che
nuova, mi parve però chiara e lam-
pante, benchè gl'interessati nel com-
mercio di pelliccie in Russia non vi
avessero mai posto mente; e mi
proposi di farne il relativo progetto
testochè fossi giunto in Russia. Tor-
nando dalla China scrissi una me-

moria, che io voleva rassegnare al
 sig. di Soimonoff, allora ministro del
 commercio, uomo di cui aveva u-
 dito vantare i talenti, le cognizioni,
 e la buona disposizione in cui egli era
 di proteggere le utili intraprese. Io
 esponeva con forza in questa me-
 moria i vantaggi di cui veniva a pri-
 varsi la Russia lasciando i forastieri
 in pacifico possesso del suo commer-
 cio attivo, e cercava di combattere
 le obbiezioni. Indicava anche come si
 potessero togliere le difficoltà riguar-
 do 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-

po
 sti
 bu
 va
 sei
 Co
 ed
 gu
 di
 in
 str
 te
 vr
 be
 ut
 ge
 m
 lo
 ta
 di
 di
 tu
 al

possibile, secondo me, che tra questi giovani istruiti prima così colle buone teorie, e impraticati 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

44
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 Okotek sono però troppo grandi (e me ne sono convin-

cost
loro
inte
cio
Il d
dell
esse
cau
esse

to p
tame
Russ
taggi
merc
l'Oce
acqu
caric
ricca
avre
curar
nai s
a val
le qu
io y

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 bastimenti (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 Or-
 rientale a Canton, o anche su quelli
 venuti dalle colonie a Canton colle
 pellicce. Queste navi poi nel loro ri-
 torno qualora non avessero o 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 que-
 sto modo non occorrerebbe più pa-
 gare annualmente grosse somme alla
 l'Inghilterra, alla Svezia, e alla Dan-
 zica. Sing
 tra i porti europei e le colonie americane
 della Compagnia, e così considero il com-
 mercio di Canton come l'unico mezzo di
 far fiorire quello della Compagnia Russo A-
 mericana, 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 Compa-
 gnia stessa.

nimarca per merci indiane, o cinesi, e se si verrebbe ben presto in istato di provvederne tutta la Germania settentrionale a miglior prezzo di quello che possono farlo gli 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 Simonow presidente del collegio di commercio, ma non potei ottenere il permesso d'andarvi. Frattanto il

sig. di Soimonow, il più istrutto
 ministro di commercio che fin allora
 avesse avuto la Russia, fu conger-
 dato, ed ebbe per successore il prin-
 cipe Gagarin. Ciononostante io era
 d'avviso di presentare la mia me-
 moria al sig. di Soimonow, persuaso
 che quando l'approvasse, gli rimar-
 rebbe tanto di credito da far ese-
 guire quanto io proponeva; ma egli
 partì da s. Pietroburgo, e morì poco
 dopo a Mosca. Il conte Koscheleff
 fu allora nominato ministro di ma-
 rina; gli feci presentare un estratto
 della mia memoria, non avendo po-
 tuto vederlo di persona, ma la ris-
 posta sua fu tale da tormi ogni spe-
 ranza. Inutili furono anche tutte le
 mie pratiche per interessare parti-
 colari in questa impresa. Non lo sa-
 rebbero forse state, se avessi potuto
 ottenere il permesso di fermarmi
 qualche tempo in s. Pietroburgo.

Finalmente venne al trono l'imperatore attuale, e l'ammiraglio Nordwinoff ebbe inda, pose 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 vari oggetti; l'essenziale però della mia memoria rimase intatto, e nel gennaio del 1802 la spedi 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 Kauser Tom. I.

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 promuovere 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'impresa 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 avute 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

mi conferito l'Ordine di S. Wladimiro della 3. classe, con una pensione di 3m. rb. I Luogotenenti, e i primi medici ne ebbero una di 2000. 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 militari

177527

presentato (1). Non fu piccola la mia sorpresa, e tanto 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. Meisiter 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 preposto. 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 inesequito. 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 propo-
nimento. La speranza di condurre
felicamente a fine il mio viaggio, mi
diede coraggio, e cominciai a dis-
porre 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 Giappone. 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-

-*aria poco prima di mettere alla
 vela. Cambiamenti seguiti sui vascelli
 della Lista nominale degli uffiziali dei
 li due bastimenti.*

Il 7 di agosto 1802 fui nominato
 comandante dei due vascelli desti-
 nati per le coste N. O. d'America.
 Quanto mi consolava l'entusiasmo che
 io vedeva generale per questa spe-
 dizione, altrettanto andava meravi-
 gliandomi 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'inconvenienti in una
 memoria, in vista della quale il viag-

gio venne ritardato fino all'estate se-
 guente. intendi per succorri il mio
 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 esigea un uomo di non
 comuni qualità intellettuali, pratiche,
 e morali, ed io credei d'averlo tro-
 vato nel capitano tenente Lisianskoy,
 che aveva servito meco in Inghilterra
 e che io conosceva per un buon of-
 ficiale di marina. prop. ogni cosa si era
 L'importantissima cosa si era la com-
 pra dei bastimenti, perciò recossi in
 Amburgo nel mese di settembre il
 capitano tenente Lisianskoy col co-
 struttore Rasumoff, giovane assai i-
 struito; ma non trovando cosa che
 servisse all'uso, malgrado le lusinghe
 che se ne aveano, passò presta-
 mente 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 costruito 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 Nadesbda, 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 Giappone. 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 Giappone, col permesso in iscritto di spedire ogni anno un vascello per com-

mercantile a Nangasaky, non però armato, e non 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 Giappone non era sottoscritta dall'Imperatrice ma dal governatore generale della Siberia, cosa che molto era spiaciuta 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'invisto 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 Giappone. L'ampliamento 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 Nagasaky doveano le navi separarsi alle isole di Sandwich: la Nadeshula doveva andare al Giappone 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 Manteuffel 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 cesserò mai di lodare il merito e di vantare l'a-

amicizia, 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 doveano portare su tutti i mari del mondo la bandiera Russa, avvenimento riservato 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 rispettosì sensi di tutta la mia riconoscenza per le tante grazie anche recentemente compartitemi. Si era degnato l'Imperadore 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
fami
Il
avev
ebbe
bisog
Vi er
buon
come
orzo
vena
cinali
scello
date
comm
assor
nici,
logi,
ton,
in Pi
l'acca
ment
KR

nel mio viaggio sulla sorte della mia
famiglia.

Il capitano tenente Litsianscoy che
aveva comperato due bastimenti, e
ebbe anche cura di provvederli del
bisogevole per un sì lungo viaggio.
Vi era tra le altre molte cose una
buona provvisione d'antiscorbutici,
come brodi in tavolette, essenza di
orzo talito, essenza d'abete e d'ala
vena secca, senapa con altri medi-
cinali di cui il medico del mio va-
scello D'Espenberg gli aveva man-
date le ricette in Inghilterra. Io aveva
commessi sei orologi marini con un
assortimento di stromenti astrono-
mici, e di macchine. Questi sei oro-
logi, 4 di Arnold e due di Penning-
ton, vennero perfettamente regolati
in Pietroburgo dal mio degno amico
l'accademico Schubert. Tutti gli stro-
menti astronomici erano di Troughton.

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 artificiali, un teodolite; due bussole arimutali; un barometro marino, un igrometro, alcuni termometri, ed una calamita artificiale. Mi mancava un inclinaterio, e un telescopio acromatico di 3 piedi per le osservazioni terrestri di eclissi, 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 a
di d
Un
gton
Un
Un
Zach
circo
Un
costa
Un
piede
sioni
vertic
Un
piedi
Un
dolo
Un
zione
caldo
suppl
misur

le altezze che mostra la differenza di dieci secondi.

Un sestante a riflessione di Troughton 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 Troughton.

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 Tron-
gton.

Un elettrometro di Saussure.

Un igrometro di De Luc.

Un areometro di Troughton.

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

tav
all'
vigli
do
diffe
tre
spes
D
stim
ques
sia
D
l'equ
ficol
nio.
scels
14
attu
un
stin
gno
dell
luog

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 Gollowatscheff: 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 servizio 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 servizio, ma non ebbe sì tosto notizia del mio viaggio che se ne partì frettoloso per venir meco, ed in fatti

giun
mio
tere
gniz
quin
scel
senz
ciò
istru
god
da
vasc
mio
ami
Mi
alla
il
Me
il
un
uo
e g
va

giunto appena a Berlino vi trovò il mio invito. Egli unisce a un carattere amabile estese, e fondate cognizioni. Il barone Billigshausen mio quinto luogotenente fu pure da me scelto come il Ten. Golowatscheff, senza conoscerlo personalmente, a ciò mi spiase la fama di abile, ed istrutto ufficiale di marina di cui egli godeva, 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 rincresevole 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 marinaio era ben fornito di vestiti, e di biancheria, roba quasi

tutta fatta in Inghilterra. Aveva 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 gran 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 Giappone, 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 mal sano 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 Giappone, 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

78

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.º 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.

NAUICHA NADESUDA

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 pilota.

Basilio Spolokoff secondo pilota.

D. Carlo Espenberg primo medico.

Giovanni Sydhan Chirurgo.

D. Horner Astronomo.

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

Ottone di Kotzebue

Maurizio di Kotzebue } Cadetti

Alessio Raefskoy	Sargente	Vd'Arti-
glieria		
Scrivano		
Veliero		
Falegnami		
Maestri Calafati		
Dispensiere		
Armaiuolo		
Contro Maestro (nostromo)		
Quartiermastri		
Cannonieri		
Marinari		
Cuoco		
Servitori		

In tutto persone 49

Nave la NEVA

Capitano tenente Lisianskoy.
Paolo Arbusoff primo tenente.
Pietro Powalischin secondo tenente.
Teodoro Rowedaeff terzo tenente.
Basilio Bérg quarto tenente.
Daniello Kalmin primo pilota.
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 Giappone 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 passeggeri 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 ri-
tornarono per terra a Pietroburgo,
sbarcando al Kamtschatka nel 1804
e 1805.

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

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 cangiassi 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 orologi 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 marinaio della Neva, che non potè essere salvato malgrado tutte le diligenze. A quattro ore pomeridiane 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 orgi

logi la latitudine di questa punta =
 16 gradi 28 minuti 30 secondi. Ai
 16 agosto sul far del giorno vedem-
 mo l'isola di Bornholm. La posizione
 della punta settentrionale di questa
 isola sulla quale il commodore Lorve-
 nonn 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 giun-
 gemmo prima delle 5 e mezzo po-
 meridiane alla rada esterna di Co-
 penaghen, 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 Co-
 rona per complimentarci, ed of-

frir
 gov
 sce
 nel
 ces
 sub
 di
 rac
 sic
 a
 ci
 se
 da
 no
 la
 ex
 in
 u
 c
 e
 c

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 occorre 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. Loenhvorn 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 biblioteca con molti libri d'astronomia (1).

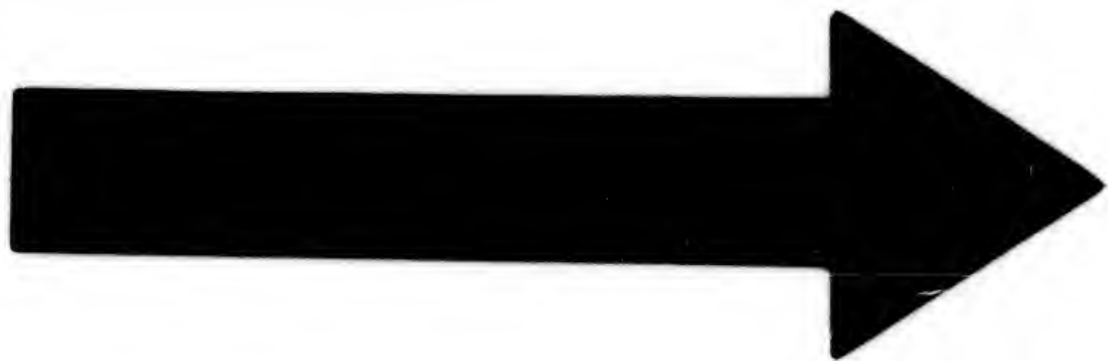
L'osservatorio di Copenaghen è come è noto, tutta opera del degno suo direttore: prima di lui non esisteva che il nome.

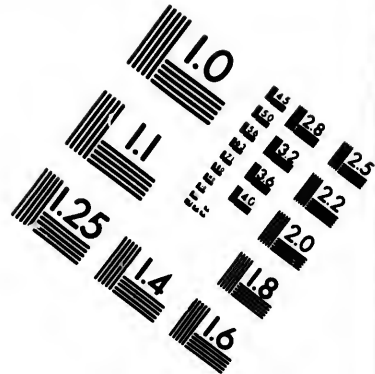
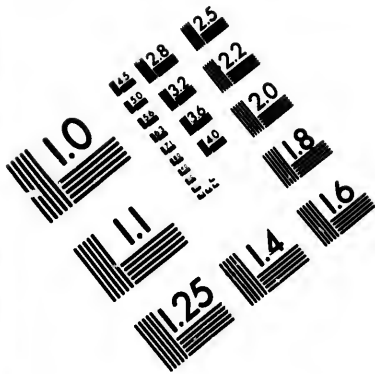
La sua posizione sulla così detta

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

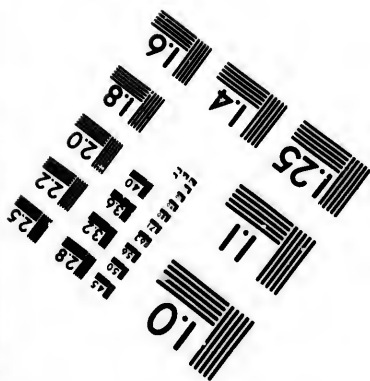
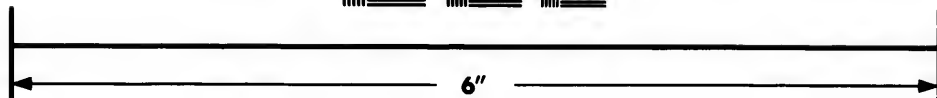
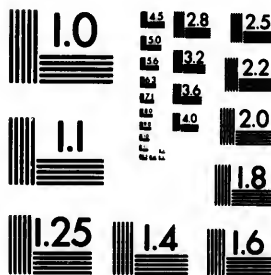
Tor
 pied
 di l
 così
 un
 le c
 Que
 IV,
 Lon
 Tic
 mer
 qua
 gio
 di
 sag
 di
 pio
 ac
 tre
 qua
 già
 sor
 vid

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 Brabè. I principali strumenti 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**

20 WEST MAIN STREET
WESTER, N.Y. 14580
(716) 872-4503

0
E 28
E 32
E 36
E 40
E 44
E 48
E 52
E 56
E 60
E 64
E 68
E 72
E 76
E 80
E 84
E 88
E 92
E 96
E 100
E 104
E 108
E 112
E 116
E 120
E 124
E 128
E 132
E 136
E 140
E 144
E 148
E 152
E 156
E 160
E 164
E 168
E 172
E 176
E 180
E 184
E 188
E 192
E 196
E 200
E 204
E 208
E 212
E 216
E 220
E 224
E 228
E 232
E 236
E 240
E 244
E 248
E 252
E 256
E 260
E 264
E 268
E 272
E 276
E 280
E 284
E 288
E 292
E 296
E 300
E 304
E 308
E 312
E 316
E 320
E 324
E 328
E 332
E 336
E 340
E 344
E 348
E 352
E 356
E 360
E 364
E 368
E 372
E 376
E 380
E 384
E 388
E 392
E 396
E 400
E 404
E 408
E 412
E 416
E 420
E 424
E 428
E 432
E 436
E 440
E 444
E 448
E 452
E 456
E 460
E 464
E 468
E 472
E 476
E 480
E 484
E 488
E 492
E 496
E 500
E 504
E 508
E 512
E 516
E 520
E 524
E 528
E 532
E 536
E 540
E 544
E 548
E 552
E 556
E 560
E 564
E 568
E 572
E 576
E 580
E 584
E 588
E 592
E 596
E 600
E 604
E 608
E 612
E 616
E 620
E 624
E 628
E 632
E 636
E 640
E 644
E 648
E 652
E 656
E 660
E 664
E 668
E 672
E 676
E 680
E 684
E 688
E 692
E 696
E 700
E 704
E 708
E 712
E 716
E 720
E 724
E 728
E 732
E 736
E 740
E 744
E 748
E 752
E 756
E 760
E 764
E 768
E 772
E 776
E 780
E 784
E 788
E 792
E 796
E 800
E 804
E 808
E 812
E 816
E 820
E 824
E 828
E 832
E 836
E 840
E 844
E 848
E 852
E 856
E 860
E 864
E 868
E 872
E 876
E 880
E 884
E 888
E 892
E 896
E 900
E 904
E 908
E 912
E 916
E 920
E 924
E 928
E 932
E 936
E 940
E 944
E 948
E 952
E 956
E 960
E 964
E 968
E 972
E 976
E 980
E 984
E 988
E 992
E 996
E 1000

10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100
101
102
103
104
105
106
107
108
109
110
111
112
113
114
115
116
117
118
119
120
121
122
123
124
125
126
127
128
129
130
131
132
133
134
135
136
137
138
139
140
141
142
143
144
145
146
147
148
149
150
151
152
153
154
155
156
157
158
159
160
161
162
163
164
165
166
167
168
169
170
171
172
173
174
175
176
177
178
179
180
181
182
183
184
185
186
187
188
189
190
191
192
193
194
195
196
197
198
199
200

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 quelle della vicina punta settentrionale di Bonholm che è illuminato con fuoco di carbone, pensò il sig. di Lorvenorn di valersi di riflessi 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 andrebbero 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 astronomicamente, 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.

195

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' Amministrato 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 meno
 ma confusione, o perdita di tempo.
 Grandissima poi si è la quantità del
 legname da costruzione che vi si ca-
 stodisce in magazzini coperti, e in
 un vascello di 84, il *Cristiado VII* che
 mi fu permesso di visitare, mi parve
 uno dei più bei bastimenti, che io
 mi vedessi mai. Il costruttore capi-
 tano *Hohlenberg* era partito per ista-
 bilire un cantiere nell'isola *S. Croce*
 (ove è poi morto nel 1805).

Ai 23 di agosto entrarono in porto
 due legni Danesi tornando dalla Chi-
 na. Uno di essi di 1400 tonnellate,
 benchè partito due mesi prima del-
 l'altro, per una falla (o via d'acqua)
 dovette approdare, e fermarsi in In-
 ghilterra dopo aver perduto una parte
 del suo carico consistente in the,
 nankin, caffè, sego, rabarbaro e por-
 cellana. Si parlava anche di una
 sommosa seguita tra marinai. Aveva

a due uomini d'equipaggio, fra i quali
 un Mascars, cioè marino Indiano, e uno
 Chineso presi in luogo di sommarini
 morti a Batavia. Sulla nave regnava
 il maggior sudiciumo 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 a-
 stronomo dottor Horner; pochi gior-
 ni dopo giunse il naturalista dottor
 Tilesius, e un poco più tardi il dot-
 tor Laugsdorff, il quale tornato ap-
 pena da un viaggio di Portogallo e
 d'Inghilterra, avendo avuto notizia
 in Gottinga del nostro viaggio, si era
 subito portato a Pietroburgo per es-
 sere nominato naturalista sopra uno
 dei due vascelli, e non essendo riu-
 scito in allora venne guidato dal suo
 entusiasmo per questo viaggio in Co-
 penaghen, dove finalmente ottenne
 l'intento.

Al 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 Kaunitz Rietberg colla sua consorte.

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

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

Il N. 1856 ritardava egual or. 56' 51" 5 e guadagnava 5' 56".

Il cronometro tascabile di Pennington tardava or. 6' 8" 4 e guadagnava ogni giorno egual 1' 53".

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

Il N.º 128 d' Arnold in aprile a
Londra più 4" 88

ai 20 luglio in Pietroburgo più 9" 37

al 7. bre in Copenaghen più 8" 41.

Il N.º 1856 d' Arnold in aprile a
Londra meno 2" 60

ai 20 luglio a Pietroburgo meno 7" 51

al 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 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 veni-
vano da Arcangelo comandate dal
capitano Crow.

Agli 8 settembre a 5 ore dopo
mezzogiorno, presa a bordo la pol-
vere, 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.

Il 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

1001
...
finali nè di Scagen, nè di Marlstrand.
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 co-
perto, con pioggia, e con colpi di
vento. Il barometro andò calando a
poco a poco fino a 26 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
bestimenti io abbia mai veduti, onde
dovemmo ammainare tutte quante le
vele, valendoci solo dei papafichi
d'inverno. Alle 4 pomeridiane era-
mo nel Gattegat, 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 Deruues, e gli Inglesi Naze; ma il vento non ci permise di raddoppiarlo. Verso sera si quietò 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, fortè 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 in cui
 tramò il Comandante Sir Sidney
 Smith comandante la squadra Inglese
 sul Texel. Egli mi mandò un offi-
 ziale con una lettera assai gentile
 augurando un esito felice alla no-
 stra spedizione. Il dopo pranzo ve-
 demmo una fregata Inglese, che cre-
 dendosi nemici veniva a noi a vele
 gonfie. Ella ci arrivò alle 9 ore de-
 sera e riconoscendo io nel capitano
 Bezersford, che la comandava un
 mio antico amico, col quale aveva
 servito 9 anni in America, mi portò
 subito al suo bordo. L'ultima bur-
 rasca aveva danneggiato il suo al-
 bero, onde egli era obbligato d'an-
 darsene ora a Sheerness. Avendogli
 io detto che il nostro astronomo de-
 veva 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 spedito il dottor Horner in
 quella notte, feci vela colla fregata
 verso l'Inghilterra. La gentilezza del
 capitano Beresford giunse a tale
 spedirmi a bordo un piloto da
 avvedone agli due sulla fregata, con
 ordine di rimanersi meco finchè
 avessi bisogno. La mattina seguente
 avevamo innanzi agli occhi tutta la
 costa d'Inghilterra dalla parte di
 Oxfordness. Il capitano Beresford ven-
 ne a bordo a prendere il sig. Resa-
 noff, 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 non noi.
 Nel tener dietro alla fregata In-
 glese ci trovammo tra la costiera
 d'Inghilterra e un banco d'aren-
 assai pericoloso (i galloper) che non

ha nessun segnale. Il vento contrario
 ci obbligò a bordeggiare anche tutto
 il giorno seguente tra i due promon-
 tori 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. pas-
 sammo lo stretto di Douvres. Il 26
 Air 26 settembre alle 4 ore di mat-
 tina attraversammo il meridiano di
 Greenwich dal quale io m'era pro-
 posto di calcolare tutte le nostre lon-
 gitudini, e ciò dalla parte dell' O.,
 facendo noi il giro del globo da O-
 riente in Occidente. Ai 27 a 9 ore
 di sera vedemmo il faro di Eddy-
 stone, e alle 11 giudicando d' es-
 sere 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 Carlege, dove trovammo la Neva, che vi era giunta due giorni prima. L'ancora all' O. era a 7 tese, e quella all' E. a 15 tese di profondità, ed avevamo il castello di S. Macbs a S. S. E. 173. 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-

108
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 spal-
mare tutto il bastimento, che avea
fatto acqua dai lati nelle due bur-
rasche del mare del Nord.

Preferii Falmouth a Portsmouth,
e a Plymouth, e ben mi tornò, per-
chè trovai di che provvedermi ab-
bondantemente, grazie alle cure del
negoziante Fox, di cui non posso
che lodarmi. Molte buone grazie ci
fece anche il generale Coroel coman-
dante 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 inva-
sione in Inghilterra, si erano essi

ritirati in Falmouth, come luogo più tranquillo.

Falmouth benchè piccolo, è 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, alla
 Libonia, e in ogni altra parte del mondo.
 La ancoraggia è sicuro per tutto,
 non v'è esempio di disgrazie. Il fondo
 è di arena, sotto alla quale v'è un
 argilla forte. Bisogna però gettar l'an-
 cora 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 ca-
cidente straordinaria. Arrivo a Tane-
riffa. Soggiorno colà. Osservazio-
ni sopra S. Cruz. Inquisizione. Au-
torità illimitata del Governatore
delle Canarie. Osservazioni astro-
nomiche 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 Cupo 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, lo vedeva rivolti a' miei 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 Lazard per-

217
113
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'i-
dea di contribuire alla gloria della
mia patria , il figurarmi il momento
della mia riunione nella mia fami-
gliuola , tutti questi pensieri fecero
che io mi rincorassi , e mi resero la
calma e il vigore.

Gli ufficiali erano divisi in tre guar-
die , ora ne diedi una quarta al sig.
di Lowenstern , trovandomi libero
nell'Oceano dalle punte e dagli sco-
gli del mare del Nord. Per l'equi-
paggio 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 le-
 gumi , e i marinari tutti stavano di
 salute meglio di quando erano ve-
 nuti 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 do-
 po qualche correzione ne rimasi con-
 tento , e persuaso di poterli conser-
 vare 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 face-
 vamo 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 vedeva-
 mo il mare lucente con dei punti
 scintillanti. Ai 10 prendemmo di-
 stanze lunari secondo le quali venne
 calcolata la longitudine = 13 gradi
 30 minuti 15 seconde. I cronometri
 d'Arnold segnavano 13 gradi 45 mi-
 nuti 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 Musone (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 mezzodi 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, risolsi 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 racco-
mandazione in tutte le possessioni
Spagnuole, nel caso che vi giugnes-
simo 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 valse di un ne-
goziante chiamato Armstrong, al quale
ero stato diretto da un suo corris-
pondente il sig. Barry di Orotova.
Armstrong, provvide i due bastimenti
di quanto occorreva, e ci fu oltre-
modo cortese: egli prese l'Inviato in
casa sua, ove tutti i nostri ufficiali
trovavano a piacer loro buona ta-
vola 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 incaria. Vollerò 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 disagiata; 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 vi è una colonna di marmo in onore della Madonna della Candelaria, ornata di figure emblematiche, che si dicono essere di mano ad 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 a vezzo 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 quale 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 Cabigal; 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.

128:

Latitudine II obacco 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 an-
ticipava sul tempo medio di santa
Cruz 0 ore 24' 56" O.

Suo andamento gior-
naliero più 11' 4"

Il num. 1856 ai 27
dello anticipava 0 ore 0' 7"

Suo andamento gior-
naliero 7" 5"

Il Pennington anti-
cipava 0 ore 07' 17"

Andamento più 5" 3"

Secondo le osservazioni del dottor
Homer la casa dell'inquisizione posta
quasi al centro della città ha 18 gr.
28 minuti 20 N. di latitudine, e a
16 gradi 13 minuti 42 secondi O.

e

L. MOT. NEURIA

di longitudine secondo il numero 128.

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

Azimutali = 16° $01'$ $30''$.

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 inuanzi il mio approvi-

cionamento, ebbi alle 9 ore antimeridiane la visita del governatore con un bel seguito d'ufficiali 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. $0^{\circ} 30$ minuti, essendo noi a $36^{\circ} 13$ minuti 51 secondi di latitudine e a $16^{\circ} 39$ 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 occiden-
 tale da Parigi, o siano 16° 14 minuti
 di Greenwich, ne siegue che vedeva-
 vamo allora il Picco alla distanza di
 101 miglia, ed è tutto al più possi-
 bile ma non frequente il vederlo a
 tempo ben sereno, e dall'alto del-
 l'albero 25 miglia più lontano. L'al-
 tezza del Picco secondo Borda dietro
 misure geometriche che sono credute
 la più sicure, è di 1905 tese, cioè
 di 1430 piedi. ~~obnoque~~ ~~oy~~ ~~alle~~ ~~elles~~
 Governai S. O. 174. 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
 spagnolo si allontanò verso N. E.,
 il tempo era chiaro e bello, il vento
 N. O. Feci levar le gomene dalle
 ancore, e le feci ben asciugare le
 riporre. Divisi l'equipaggio in tre
 guardie, e benché 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 proseguì governando S. S. O.

Il termine medio di più serie di distanze lunari prese era $26^{\circ} 17' 07''$ di longitudine. Gli orologi davano $26^{\circ} 24' 40''$. La longitudine della

punta S. O. di s. Antonio secondo il cronometro d'Arnold num. 128 era $23^{\circ} 24' 00''$. La variazione del compasso $15^{\circ} 06'$ all'O.

Il passaggio all'Ovest delle isole di Capo Verde è da preferirsi a quello dell'Est, perchè ivi il mussonne 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 consiglierai 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 Raisonné. 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 fiato 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 ragione della luce dell'acqua marina. Si fece passar l'acqua per un panno, e si vide rimanervi sopra vari punti, che mandavano luce tosto che 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.

Ai 10 di novembre 13 gr. 51 min.
 lat. sett. e 127 gr. 07' longitudine
 occidentale avemmo il musone N.
 E. e N. orientale assai, cioè E. 174
 N. e E. N. E.; esso però valse a
 difenderci contro la forte corrente.
 Ai 15 a mezzogiorno a 6 gr. 58 min.
 latitudine N., e 21 gr. 30' longitu-
 dine O. si è 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 piogge, e un'aria infuocata,
 umida; cose tutte non meno inco-
 mode che nocive alla salute. Passa-
 vano 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 mossa

bottiglia del miglior vino di Tene-
 riffa, la mattina e sera del punch
 debole di rhum, ma con zucchero,
 e limone assai. La quantità d'acqua
 piovana coll'aumentare la nostra prov-
 visione 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 trin-
 chetto, ed era un vero divertimento
 il vedere una ventina d'uomini la-
 vare panni e biancherie, e poi la-
 varsi a vicenda. Il caldo benchè fosse
 di 23 gradi circa non faceva loro
 quel male che io temeva, ed io do-
 vetti 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 di-
 saggriadevole durò dieci giorni, nei
 quali respiuti 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 sì ch'egli andasse in Europa, volli profittare per iscriverè 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 91 cannoni fu bevuto alla salute d'Alessandro I., le di cui gloriose insegne sventolavano per la prima volta nell'emisfero australe. La solita commedia del Nettuno non poté 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 mussonne 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 mussonne S. E. Vennero poi dei venti d' E., che successivamente passarono al N., e al N. O. Finchè durò il mussonne 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 33 miglia per giorno.

ne mangiarono la testa, e la trovavano deliziosa.

La Pérouse avea perduti alcuni giorni tra i paralleli di 20 gr. 10 all 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 Presier che gliene avea 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 ritracciarla allora appunto che la era più vicino. Milet-Mureau dà per ragione: 1.º che Dapres mette l'Ascensione a 38 gradi O. da Parigi, e che La-Pérouse non è arrivato fin là: 2.º che il sig. L'Epine ufficiale di marina francese gli disse aver toccate nel 1791 le due isole, e trovata la latitudine della Trinità a 20 gr. 22 m. e quella dell'Ascensione a 20 gr. 38 m: che a vero dire L'Epine sprovvisto di strumenti 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 $19^{\circ} 47'$ di latitudine e a $32^{\circ} 24'$ di longitudine, vale a dire a gradi 2172 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 dovea essere alla latitudine indicata da M. L'Epine, per poi governare dritto all'O. A mezzo giorno facemmo una osservazione $20^{\circ} 47'$, e vedemmo che una corrente ci aveva portati qualche miglio al Sud

del giorno 13^{to}. Benchè il tempo non
 fosse assolutamente sereno, si vedeva
 però benissimo lontano 12 o 15 mi-
 glia, stando anche sulla coperta. Un
 isola come quella dell'Ascensione do-
 tava anche veduta dall'alto degli al-
 beri ad una distanza anche doppia.
 Alla 7 ore della sera feci una seconda
 osservazione, eravamo a $20^{\circ} 42'$ di
 latitudine e a $37^{\circ} 00'$ di longitu-
 dine da Greenwich, ossia a $39^{\circ} 20'$
 di Parigi a $20^{\circ} 41'$ di latitudine e a
 $35^{\circ} 36'$ di longitudine sul far del
 giorno continuai a piene vele il mio
 corso verso l'E. A mezzogiorno era-
 vamo a $20^{\circ} 46' 51$ di latitudine e
 a $36^{\circ} 19'$ 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
 rinunciai all'impresa. La latitudine
 nostra era $20^{\circ} 42'$, e la longitudine
 a $37^{\circ} 00'$ di Greenwich, ossia a 39°

20^o di Parigi. Eravamo dunque giunti
 a 20^o 40' più all'O. che La Perouse
 era a 20^o 30' più all'O. del grado di la-
 titudine assegnato dal Dapota all'i-
 sola dell'Ascensione. Ora non essen-
 domi io mai scostato più di 9 miglia
 al sud della latitudine indicata, posso
 dunque assicurare che l'isola dell'A-
 scensione non esiste tra i paralleli
 da 21^o 10' e 20^o 30' fino al 37^o
 all'O. di Greenwich e che la sua
 distanza dal Brasile non può impor-
 tare 200 miglia. Sembrami dunque
 assai problematico che il sig. L'E-
 pine 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'esta
 dalla carta geografica, mi si permetta
 d'osservare che La Perouse ha avuto

KRUSEN. Tom. I. 1770. 1771. 1772. 1773. 1774. 1775. 1776. 1777. 1778. 1779. 1780. 1781. 1782. 1783. 1784. 1785. 1786. 1787. 1788. 1789. 1790. 1791. 1792. 1793. 1794. 1795. 1796. 1797. 1798. 1799. 1800.

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 $23^{\circ} 06'$ fino ai $22^{\circ} 34'$ nelle diverse carte, e nei viaggi da me consultati, senza contare il viaggio di Lord Macartney che la pone a $32^{\circ} 02'$, patente errore di stampa mal corretto dal suo traduttore francese in $22^{\circ} 02'$. Questa cattiva correzione passata nella *Connoissance der Tema*, e nell'opera di *Graudprè* dev'essere rettificata in $23^{\circ} 02'$, e questa sembra essere la vera latitudine del Capo Frio. Questa incortezza non avrebbe durato, come ha fatto

347
per 35. anni, se il capitano Cook
avesse fatta menzione della latitudine
del Capo nel suo primo Viaggio;
benchè chi avesse consultate le os-
servazioni astronomiche di Wales su
i Viaggi di Byron, di Carteret, di
Wallis e di Cook avrebbe anche tro-
vato, che ai 18 novembre 1768,
giorno in cui Cook vide il Capo
Frio, la latitudine meridiana da lui
osservata era $23^{\circ} 06'$; ora dicendo
Cook positivamente d'aver fatto vela
nel giorno stesso per Rio Janeiro
lungo la costa che scorre da oriente
in occidente, ne siegue che la lati-
tudine del Capo Frio non può va-
riare di molto dalla latitudine tro-
vata sull'ora del mezzogiorno. Io te-
neva 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-

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

Agli 11 di dicembre eravamo a $22^{\circ} 36'$ di latitudine e $40^{\circ} 4'$ 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'aveva 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 $2^{\circ} 25'$ fino ai $3^{\circ} 06'$, dunque per termine medio $2^{\circ} 49'$ all'E.

All'12 dicembre a mezzogiorno ci trovammo a $23^{\circ} 11' 45''$ e avevamo Capo Frio a N. O. a $53^{\circ} 20'$ in di-

stanza di 25 in 30 miglia. Onde verrebbe a essere la latitudine del Capo a $22^{\circ} 57' 30''$ 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.º 128, ridottone l'andamento dalla partenza di S. Caterina fino ai 13 di dicembre, deve essere $41^{\circ} 32' 00''$ O., e secondo la vera longitudine presa in questo stesso giorno $41^{\circ} 36' 30''$.

Alle 7 della sera presi il mio punto di partenza da Capo Frio 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 $26^{\circ} 53' 39''$ 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.º 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 isole 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 di 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. Sab, passaggio
 che stando al consiglio di La Berouss
 io non avrei dovuto tentare, ma
 che trovammo però corto e sicuro.
 La profondità della rada era dimi-
 nuendo regolarmente fino a 3 braccia,
 ed ivi ci mettemmo all'ancora sopra
 un fondo argilloso. Avevamo la for-
 tezza S. Cruz nell'isola Atomery N.
 O. a 10° ; il centro dell'isola Alvarado
 N. E. 35° ; l'isola di Ratones S. O.
 15° e Punta Grossa a N. O. 60° .
 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 della 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 suo commercio e prodotto. Derate e loro prezzo. Corsaro Inglese. Osservazioni nautiche e astronomiche.*

Appena gettata d'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. Terminato questo faccende io me

ne, tornai a bordo, e rimase a terra l'invitato, al quale il governatore cedè la metà della sua casa, e il serguito dell'ambasceria fu collocato in un bel casino di campagna in piccola distanza. Tornato a bordo parlatai la fortezza con 12 colpi, che mi furono tesi. Lo stesso giorno il governatore partì 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 accanziare le botti. In tre giorni vi si può fare la provvisione d'acqua eccellente, quand' anche ne avessero 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 trindetto 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 me 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 sta nel trasportarli dal bosco alla spiaggia, il perchè malgrado quanto poté mai fare il governatore non si poté evitare il ritardo di cinque settimane, e più.

Alcune disagiateroli circostanze,

157
obbligandomi a stare continuamente
a bordo, mi tolsero i mezzi d'in-
formarmi esattamente dello stato di
questa colonia. Poco però ci vuole
a vedere che il gabinetto di Lisbona,
sia per una politica sicuramente
cattiva, o per una indolenza, anche
peggiore, negligenta oltre ogni cre-
dere 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 salu-
brità 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

oro vi restringe 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. Lottet de Bourèl la toccò nel 1738, e lo sventurato La-Pérouse nel 1785. In questi 18 anni non vi sono stati cambiamenti 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 battenti

(1) Ingegnere sulla nave di La-Pérouse.

cannoni, e 50 uomini di guarnigione. Sarebbe assai facile l'impadronirsi di quest'isola 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 milioni di crociati, e i diamanti del Brasile vanno creditor della paga di vari anni. Può egli mai darsi maggior prova di mal governo? Intanto perchè non muovano 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 una spedale, o di qualche altro utile edificio. Stupii al vedere alcuni

(1) 50 reis fanno una piastra di Spagna.

Negli raccogliere in passando delle pietre, e portarle alla nuova fabbrica, ma poi m'avidì che il merito di quest'opera pia 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 Giappone. 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 sopportabile anche nel cuor dell'estate, in gennaio. Il termometro sulla nave non passò mai i 22°, a temperare 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 fuggi, 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.º 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 6 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 anche sali 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.º 1856. $48^{\circ} 52' 45'' 0$.

Secondo l'orologio
di Pennington $48^{\circ} 09' 45'' 0$.

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 quotidiana 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 Tenneriffa -- 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 l'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 febbrajo. Il dì 1 di febbrajo 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
del
sepa
gion
è la
Sta
po
finc
fer
niss
di
apr
di
da
l'is
sh
gi
1-2
si
vi
e
w

dei Patagoni, e Valparaiso su quella del Chili; 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 sovrandicati si recasse al porto della Concezione, vi si provvedesse d'acqua e di viveri e passasse dritto alle isole di Sandwich, non però senza toccare quelle

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

Aveva preferito 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 in 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. Funi-

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. 174
 E. lungo la costa. Venne allora il
 bel tempo, e già si mostravano gli
 uccelli detti di burrasca, benché fos-
 simo tuttavia a 28 gr. latit. Alle 8
 ore della sera trovammo fondo d'ar-
 gilla 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 cono-
 scenza 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 del-
 l'ago 11 gr. 02' all'est.

Da questo giorno cominciò la di-
 stribuzione 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 costesti 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. Ecc' t'uerò 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 Golouascheff 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

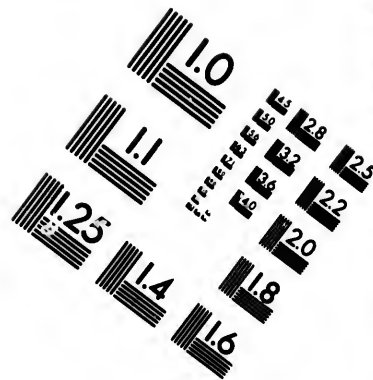
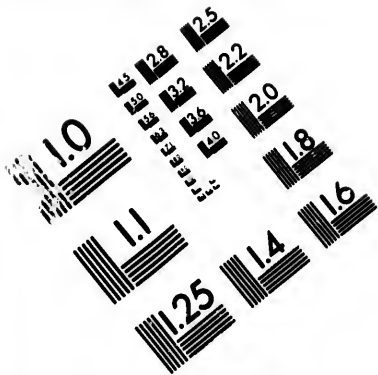
ogni giorno per 15 miglia verso il S. O. Oggi poi a mezzogiorno le nostre osservazioni ci mostrano un divario dalla stima di 17 miglia N. N. E. a 179 E. Questo cambiamento di corrente vuole probabilmente attribuirsi alla foce del Rio della Plata alla quale eravamo di contro all' E. in distanza di 240 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 si a 17 febbrajo, a 44 gradi 15 min. di latitudine a 56 gr. 50 min. di longitudine, per quattro serie di sei osservazioni ognuna fatte con due bussola, e varianti da 15 gr. 11 m. fino ai 29 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.

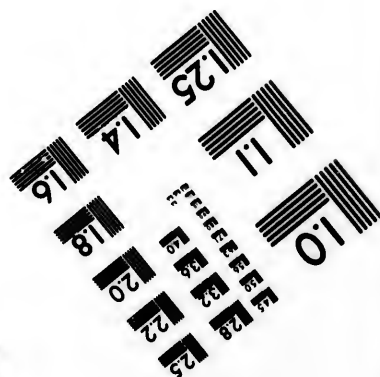
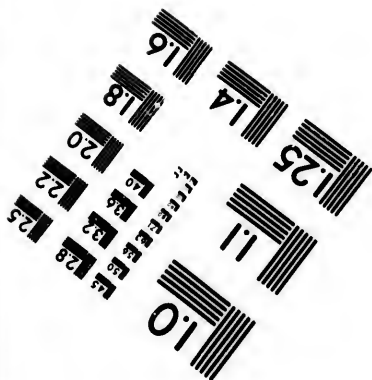
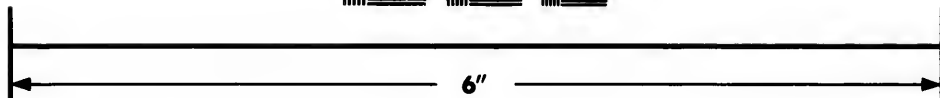
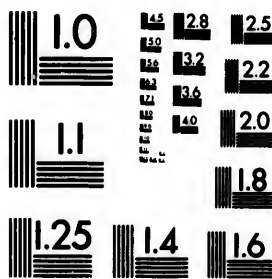
Ai 18 e 19 di febbrajo si levò un vento del N. gagliardo con un'acqua,

ruggiola nebbiosa, dopo la quale venne un temporale assai forte, e una densa nebbia per cui stettimo 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 Listanskoj 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 mezzodi, il dottor Hosper 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

0
11
E E E E E
E E E E E
E E E E E
E E E E E
18 20 22 25

11
10
5 5

e secondo le ultime distanze lunari 62 gr. 50 m. A 10 ore della sera il dottor Horner calcolò da alcune altezze dell'Aldebaran la longitudine secondo i nostri orologi 62 gr. 44 m. Io non posso dispensarmi dal far qui menzione dell'inflessa 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'aver 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 eravamo 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 volero vedere,
 governa S. 114 E. con tutte le vele,
 malgrado l'ondata che veniva dal S.
 La forza di queste onde, e la basse-
 zia del barometro 29 piedi 35 li-
 nee facevano temere un vento ga-
 gliardo di Sud, il quale però non
 venne. Ai 23 di febbraio era così
 bello il tempo e il mare tanto tran-
 quillo, che feci salire 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 mi-
 nuti d'immersione 8 gr. 12. 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 Li-
 sian-koy gli dissi essere mia inten-
 zione 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 infermarci
 se aveano avuto buon effetto le be-
 nefiche intenzioni del La Perouse, il
 quale avea lasciato a quegli abitanti
 delle pecore, delle capre, e dei
 maiali.

Al 24 di febbraio secondo le no-
 stre osservazioni mi trovai a 90 mie-
 glia dal Capo S. Giovanni, punta or-
 orientale del paese degli Stati. Go-
 vernai S. E. con tutte le vele per
 veder terra innanzi sera, e per assi-
 curarmi il rotto per la notte, ma
 non potei riuscirvi per essere calato
 il vento. Alle 7 ore feci ammainare
 governando all'E. colle gabbie inter-
 sate 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 scaverosi. 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 tacostarono 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 valli esposti 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 12 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 al-
 tri navigatori, diedo per il presente
 Secondo il N.º 128. $63^{\circ} 42' 30''$
 1856. $63^{\circ} 46' 45''$
 Capitano Cook $63^{\circ} 47' 00''$
 Capitano Bligh $63^{\circ} 48' 00''$
 Arrowsmith probabilmente
 bilmente dietro il Capo
 Malaspina $63^{\circ} 40' 00''$
 Gli orologi della
 Neva per segnali $63^{\circ} 47' 00''$
 Lasciando la stima del capitano
 Bligh, che varia quasi di un meno
 grado da quelle di Cook. Si riduce
 la media proporzionale di tutte le
 altre a $7' 45''$, e quella del ca-
 pitano Cook deve essere riguardata

come la vera longitudine, differendo la altra solo di pochi minuti. Ed esse che vi sono poche città in Europa la di cui longitudine geografica sia determinata con tanta esattezza quanto quella di questo modo scoglio nella più barbara ed inospitata isola del nostro globo. Ma quanto mai è preziosa anche questa esattezza per i 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 per qualche miglio all'Est. Le isole dell'Anno Nuovo non erano visibili. Soggiungerò 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 ragione della lentezza 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 50
miglia; per non esporsi alla forza
della corrente; tranne il caso di do-
ver 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
perde 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 an-
che vari gran tratti nei quali l'ac-
qua era perfettamente tranquilla, il
che vuole attribuirsi all'effetto di
correnti opposte, fra le quali però,
secondo le nostre osservazioni sem-

bravano predominare quelle la di cui direzione veniva da N. E. Alle ore 8 e mezzo il dottor Horner diede l'altrezza meridiana di varie stelle e calcolò la latitudine a $54^{\circ} 46'$, 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 Horn 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 tendi 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 interrare a doppio le gabbie. Vedemmo in tutto il giorno una quantità di albatros, di rondini di mare, e

altri vcelli di tempesta. Anche da
notte fu burrascosa con colpi di vento
pioggia e grandine. Il giorno dopo
cede la burrasca, e si pensò di spi-
gare qualche velo, ma il mare era
assai grosso, e le onde per essere
contro vento tormentarono straordi-
nariamente il vascello. Il barometro
che il giorno innanzi era caduto a
29 pollici e a 18 1/2 salì per 2
linee 1/2; il tempo però non pro-
metteva nulla di buono, e il termi-
metro sulla coperta era sceso fino a
cali 39 di calore. Pareva che il paese
degli Stati fosse la frontiera di due
opposte regioni. Fin lì avevamo a-
vuto bel tempo, e quasi sempre buon
vento, e lo prova l'essere arrivati
da S. Caterina in 27 giorni, passata
appena quella terra avvenne di con-
tinuo freddo, cattivo tempo, e venti
contrarii, di modo che tutte le ve-

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 6° 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 scangiò in una burrasca più moderata, ma lunga. Per

tutta la notte, avemmo gagliardi e continui colpi di vento, e onda 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^o 23' di latitudine, e a 64° 00' di longitudine. Verso sera avemmo alcuni colpi di vento, e alle 8 ore venne dal S. O. una tempesta assai più forte di tutte le precedenti, e che somigliava a quella che avevamo sofferta nello Scogerak, colla differenza che qui le onde erano incomparabilmente più alte. Questa invece di cadere crebbe poi la mattina seguente, e si fece assai più violenta, con colpi di vento straor-

dinari, 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 $\frac{1}{2}$ 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 legai guardia un marinaio che
 asciosse al fuoco gli abiti degli
 altri. Ci eravamo anche avveduti che
 il bastimento aveva una falla sul da-
 ventis, e si si rimediò con una
 lamina di piombo. Furono scolti
 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 mi-
 glia al N., e 4a miglia all'E. di-
 mosedchè in sei giorni non eravamo
 giunti un sol minuto più all'E. da
 S. Giovanni, ed ecco di nuovo ab-
 battute le nostre speranze, che pre-
 sto poi rinacquero allo spirare di un
 vento fresco di N. E. Non avevamo
 neppure un ammalato, ma il con-
 tinuo 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.

Il giorno 2. ed ecco di nuovo l'istesso vento fresco di N. E. Non avevamo neppure un annelato, ma il continuo cattivo tempo a' 21 gradi

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 Giappone. Arrivo delle navi a Cronstadt. Allestimento di esse navi. Visita di sua Mae-

*stà. Vanno in rada le navi. Cata-
 logo degli stromenti astronomici e
 fisici. Nomi degli uffiziali. Scelta
 di viveri e di vestiario. Visita dei
 ministri di commercio, e di ma-
 rina poco prima di mettere alla
 vela. Cambiamenti seguiti sui vascel-
 li. Lista nominale degli uffiziali dei
 due bastimenti 5*

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 car-
 to. Commodoro Lorvenorn. Nuovi
 fatti sulle coste di Danimarca. Am-*

*miragliato di Copenaghen. Partenza
 dei due legni per Falmouth. Bir-
 rascà in Skagerrak. Separazione
 dei due vascelli. L'invitato va a
 Londra sopra una fregata Inglese.
 Arrivo della Nadeshda in Falmouth.
 Riunione colla Neva. Soggiorno in
 Falmouth.*

CAPITOLO III.

*Viaggio alle Isole Canarie e al Brasile.
 Partenza da Falmouth. Stella ca-
 dente straordinaria. Arrivo a Tene-
 riffa. Soggiorno colà. Osservazio-
 ni sopra S. Cruz. Inquisizione. Au-
 torità illimitata del Governatore
 delle Canarie. Osservazioni astro-
 nomiche e nautiche in S. Cruz. I due*

vascelli fanno vela pel Brasile.
 Isola S. Antonia. 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. III

CAPITolo IV.

Dimora in Santa Caterina. Ricevi-
 mento in S. Caterina e avveni-
 menti. Osservatorio eretto nell'iso-
 la 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. Der-
 rate e loro prezzo. Corsaro In-
 glase. Osservazioni nautiche e a-
 stronomiche . . .*

CAPITOLO V.

*Partenza dal Brasile , e ingresso nel
 grande Oceano. La Nadeshda 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. Longtudio di questo Capo. Arrivo al meridiano del Capo Horn. 175

[Faint, illegible text, likely bleed-through from the reverse side of the page]

oo S.

uesto

Capo

175

