Informazioni su questo libro

Si tratta della copia digitale di un libro che per generazioni è stato conservata negli scaffali di una biblioteca prima di essere digitalizzato da Google nell'ambito del progetto volto a rendere disponibili online i libri di tutto il mondo.

Ha sopravvissuto abbastanza per non essere più protetto dai diritti di copyright e diventare di pubblico dominio. Un libro di pubblico dominio è un libro che non è mai stato protetto dal copyright o i cui termini legali di copyright sono scaduti. La classificazione di un libro come di pubblico dominio può variare da paese a paese. I libri di pubblico dominio sono l'anello di congiunzione con il passato, rappresentano un patrimonio storico, culturale e di conoscenza spesso difficile da scoprire.

Commenti, note e altre annotazioni a margine presenti nel volume originale compariranno in questo file, come testimonianza del lungo viaggio percorso dal libro, dall'editore originale alla biblioteca, per giungere fino a te.

Linee guide per l'utilizzo

Google è orgoglioso di essere il partner delle biblioteche per digitalizzare i materiali di pubblico dominio e renderli universalmente disponibili. I libri di pubblico dominio appartengono al pubblico e noi ne siamo solamente i custodi. Tuttavia questo lavoro è oneroso, pertanto, per poter continuare ad offrire questo servizio abbiamo preso alcune iniziative per impedire l'utilizzo illecito da parte di soggetti commerciali, compresa l'imposizione di restrizioni sull'invio di query automatizzate.

Inoltre ti chiediamo di:

+ *Non fare un uso commerciale di questi file* Abbiamo concepito Google Ricerca Libri per l'uso da parte dei singoli utenti privati e ti chiediamo di utilizzare questi file per uso personale e non a fini commerciali.

+ *Non inviare query automatizzate* Non inviare a Google query automatizzate di alcun tipo. Se stai effettuando delle ricerche nel campo della traduzione automatica, del riconoscimento ottico dei caratteri (OCR) o in altri campi dove necessiti di utilizzare grandi quantità di testo, ti invitiamo a contattarci. Incoraggiamo l'uso dei materiali di pubblico dominio per questi scopi e potremmo esserti di aiuto.

+ *Conserva la filigrana* La "filigrana" (watermark) di Google che compare in ciascun file è essenziale per informare gli utenti su questo progetto e aiutarli a trovare materiali aggiuntivi tramite Google Ricerca Libri. Non rimuoverla.

+ *Fanne un uso legale* Indipendentemente dall'utilizzo che ne farai, ricordati che è tua responsabilità accertati di farne un uso legale. Non dare per scontato che, poiché un libro è di pubblico dominio per gli utenti degli Stati Uniti, sia di pubblico dominio anche per gli utenti di altri paesi. I criteri che stabiliscono se un libro è protetto da copyright variano da Paese a Paese e non possiamo offrire indicazioni se un determinato uso del libro è consentito. Non dare per scontato che poiché un libro compare in Google Ricerca Libri ciò significhi che può essere utilizzato in qualsiasi modo e in qualsiasi Paese del mondo. Le sanzioni per le violazioni del copyright possono essere molto severe.

Informazioni su Google Ricerca Libri

La missione di Google è organizzare le informazioni a livello mondiale e renderle universalmente accessibili e fruibili. Google Ricerca Libri aiuta i lettori a scoprire i libri di tutto il mondo e consente ad autori ed editori di raggiungere un pubblico più ampio. Puoi effettuare una ricerca sul Web nell'intero testo di questo libro da `http://books.google.com`

Digitized by Google

Digitized by Google

VIAGGIO

INTORNO AL GLOBO

DELLA FREGATA AUSTRIACA

NOVARA

NEGLI ANNI 1857, 1858, 1859

SOTTO AL COMANDO DEL COMMODORO

B. DE WÜLLERSTORF-URBAIR.

TOMO I.

VIENNA.
DALLA I. R. TIPOGRAFIA DI CORTE E DI STATO.
1863.
IN COMMISSIONE PRESSO AL FIGLIO DI CARLO GEROLD.

107489-C

Digitized by Google

Digitized by Google

PREFAZIONE.

La presente opera contiene la parte descrittiva del viaggio intorno al globo, compiuto dall' I. R. fregatta Novara negli anni 1857—1859. In essa si compendiano gli avvenimenti e le impressioni più importanti d' un viaggio marittimo, durante il quale percorremmo 51.686 miglia, visitammo 25 porti di mare, e passammo 551 giorni facendo via, e altri 298 giorni, parte all' ancora, e parte a terra.

Gli avvenimenti politici dell' anno 1859, che accorciarono la durata del nostro viaggio obbligandoci a tornare in Europa prima del tempo stabilito, non furono, pur troppo, senza conseguenze anche rispetto alla pubblicazione de

*

Digitized by Google

risultamenti della espedizione, sì per quel che è dell' ordinamento della materia raccolta, come per riguardo al tempo della pubblicazione. Non ultimo fra i motivi del ritardo è l' esser io stato richiamato al servigio attivo poco dopo il mio ritorno in patria, per lo che non potei attendere all' opera come avrei desiderato.

La compilazione della presente descrizione in tedesco e in inglese fu allogata al Dott. Carlo Scherzer, che, oltre a quanto esso stesso notò durante il viaggio, potè giovarsi all' uopo del mio giornale e delle relazioni ufficiali, non meno che delle notizie raccolte dagli scienziati che si trovavano sulla Novara.

La parte artistica venne affidata al signor Giuseppe Selleny, pittore dell' espedizione, il quale ne è solo garante.

I risultamenti speciali nei varî rami delle scienze naturali si pubblicheranno quanto più presto si potrà, tosto che i dotti che sulla Novara ne fecero l' oggetto de' loro studî, ne avranno disposto la stampa.

Le osservazioni scientifiche fatte da me stesso, o sotto la mia direzione, furono trasmesse all' Istituto idrografico dell' I. R. marina in Trieste. Comechè sieno in buone mani,

Digitized by Google

non è che mio malgrado che rinunziai ad un lavoro, cui mi diedi con grand' amore, e che mi sarebbe stato carissimo di poter condurre a fine. Ma le presenti condizioni vogliono sacrifizî, cui ognuno dee piegarsi volonteroso, quand' anche si tratti de' suoi più caldi voti, delle sue più vive speranze!

Possa la presente opera essere così favorevolmente accolta, come, or sono circa quattro anni, la partenza della Novara venne accompagnata dal più vivo interesse; e nel darne giudizio voglia il lettore aver riguardo alle condizioni in cui se ne fa la pubblicazione, e allo scopo principale propostosi dal Serenissimo Principe, Commandante supremo dell' Imp. marina di guerra, allorchè promosse l' espedizione della Novara a vantaggio e per l' istruzione della nostra giovane marina.

Trattandosi d' un' impresa di tanto momento, qual è un viaggio intorno al globo, nel quale i naviganti sono spesso costretti per motivi speciali alla navigazione a misurare strettamente il tempo loro assegnato, sicchè è gran fortuna se si possa in alcun luogo indugiare più di pochi giorni, non sarà chi s' aspetti un' esatta e particolareggiata descrizione dei luoghi visitati e dei loro abitanti; e il com-

Digitized by Google

pilatore avrà pienamente raggiunto lo scopo, se con una semplice narrazione di fatti e d'osservazioni avrà posto innanzi al lettore un quadro generale, che piacevolmente lo arricchisca di utili e molteplici cognizioni.

Pola, nel Marzo del 1861.

Il Commodoro B. de Wüllerstorf.

Digitized by Google

INDICE.

Pagina

Prefazione III

I. Preparativi di viaggio.

Si risolve di allestire una nave da guerra, austriaca, per un viaggio intorno al globo. — Scopo dell'espedizione. — Scelta d'una Commissione scientifica. — Preparativi. — Allestimento della Fregatta Novara in Pola. — La Novara fa vela per Trieste. — S. A. I. il Serenissimo Arciduca Ferdinando Massimiliano si reca a bordo della Novara 3

II. Da Trieste a Gibilterra.

Partenza. — Viaggio nell'Adriatico. — Si crede perduto un marinajo. — Il piroscafo Santa Lucia ci lascia', e ritorna a Trieste. — Ordinamento del servizio. — Istruzioni per gli scienziati. — Distribuzione delle ore della giornata, e la vita che si mena a bordo. — Santificazione della domenica. — Si partecipa, mediante segnali, alla corvetta Carolina, che le si permette di manovrare liberamente. — Alboran. — Fosforescenza. — Il Faro di Ceuta. — Arrivo a Gibilterra .. 13

III. Gibilterra.

Dal 20 al 30 Maggio 1857.

Importanza politica del Capo. — Cortesia delle Autorità inglesi. — Le fortificazioni. — Vulcano artificiale. — Stazioni all'uopo di dar segnali. — Vantaggio che se ne trae per le osservazioni meteorologiche. — Scimie d'Europa. — Grotte calcari. — Vegetazione. — Accessi principali della città. — Chiusa delle porte. — Biblioteca della guarnigione. —

Digitized by Google

Pagina

Istituti pubblici. — Abitatori. — I giardini d'Elliott. — L'istmo, o *Neutral ground*. — Commercio cogli Spagnuoli del vicinato. — Algeziras. — Ceuta. — Navigazione e commercio. — La villa dell'Ammiraglio del porto. — Ottimo ordinamento. — La corvetta Carolina. — Il vajuolo al suo bordo. — Partenza da Gibilterra. — Corrente contraria, e brezza. — Conseguenze. — Frangerola. — Fata Morgana. — Passaggio dello stretto. — Addio all'Europa. — Viaggio a Madera. — Fiaschi nuotanti, ad indicazione delle correnti. — Arrivo nella rada di Funchal 28

IV. Madera.

Dall' 8 al 17 Giugno 1857.

Prima impressione. — Rada pericolosa. — Difficoltà dello sbarco. — Descrizione dell'isola. — Notizie storiche. — Le sfavorevoli condizioni economiche del paese nuocono alla coltivazione del suolo. — Acquedotti. — Introduzione della canna da zucchero. — Vinicoltura. — Malattia delle viti. — La cocciniglia in compenso della vite. — Suo avvenire. — Condizioni climatiche dell' isola. — Il clima è benefico nella stagione invernale per chi inclina all' etisia. — Forestieri. — Il Colera. — Come vi si introdusse. — Osservazioni coll'ozonometro. — Miseria del popolo minuto. — Sussidî generosi dell'Inghilterra. — Decadimento del commercio. — Gli indigeni, e il loro modo di vivere. — Diminuzione della popolazione, e sua causa. — Istituti pii. — Biblioteche pubbliche, e gabinetti di lettura. — Cattedrale. — Caserma. — Prigione di stato. — Dintorni di Funchal. — Escursione a Sant'Anna. — Ascensione del Picco Ruivo. — Slittata singolare. — Ritorno a Funchal. — Partenza per Rio de Gianero 50

V. Rio de Gianero.

Dal 5 al 31 Agosto 1857.

Il paese dei contrasti. — Descrizione della città e dei contorni. — Gita al Corcovado, e alle cascate dei monti di Tejuca. — I Tedeschi in Rio de Gianero. — Scienziati brasiliani. — Istituti pubblici. — Negri della costa di Mozambico. — Spedale della Misericordia. — Manicomio. — Orto botanico. — Istruzione pubblica. — Istituto storico-geografico. — *Palaestra scientifica*. — Accademia militare. — Biblioteca. — Conservatorio di musica. — Polizia igienica. — La Febbre gialla, e il Colera. — Partita di piacere nella baja.

Digitized by Google

Pagina

— Pesca. — Camera dei deputati. — Petropolis. — Condizione degli schiavi. — Che s'abbiano ad attendere i Tedeschi che emigrano per istabilirsi nel Brasile. — Importanza commerciale del Brasile per la Germania. — Prodotti naturali, e commercio. – Udienza dall' Imperatore e dall' Imperatrice. — Il 18 Agosto a bordo. — Straordinaria profusione di polvere per le salve d'etichetta. — Requisizione forzata di marinai. — Partenza da Rio de Gianero. — Retrospezione. — Venti regolari. — Piccioni del Capo. — Albatri. — Cabo tormentoso. — Una tempesta al Capo. — Varî metodi per misurare l'altezza delle onde. — Arrivo nella baja di San Simone..... 102

VI. Capo di Buona Speranza.

Dal 2 al 26 Ottobre 1857.

Simonstown. — Popolazione malese. — La baja della Calce. — Il Rospo di mare. — La casa d' un Virtemberghese. — Rondebosch, e le sue amene adjacenze. — La Città del Capo. — Ospitale accoglienza. — Ingerenza dell' elemento inglese. — Parlamento. — Sir Giorgio Grey. — Istituti scientifici. — Orto botanico. — Gli antesignani della vegetazione nel terreno arenoso del Capo. — Altre piante utili. — Immigrazione. — La legione tedesca nella Caffraria inglese. — Un profeta caffro, e conseguenza delle sue predizioni. — Orfanelli olandesi al Capo. — Caffri prigionieri nella Armstrong-Battery. — Cinque giovanetti caffri s'ingaggiano a bordo della Novara. — Donne caffre ed ottentotte. — Corsa nell' interno del paese. — Stellenbosch. — Paarl. — Worcester. — Brandvalley. — La missione dei Fratelli moravi in Gnadenthal. — Sostanze eccitanti o narcotiche, di cui fanno uso gli Ottentotti. — Caledon e le sue acque calde. — Sommerset West. — Zandvliet. — Tomba d' un profeta malese. — Mortalità de' cavalli. — La Glossina. — I vigneti di Costanzia. — Festa campestre in onore della Novara. — Viaggio al Capo di Buona Speranza, propriamente detto. — Partenza. — Bel-l'avvenire della colonia del Capo. — Salvamento. — Alto mare. — Tentativi collo scandaglio di Brook. — Arrivo all' isola di St. Paul.. 146

VII. Le isole di St. Paul e di Amsterdam,

nell' oceano indiano australe.

Dal 19 Novembre al 6 Dicembre 1857.

Notizie storiche. — Situazione importante di St. Paul. — Abitanti. — Perlustrazione. — A chi appartenga l'isola. — Stazione per la pesca.

**

Digitized by Google

Pagina

— Sorgenti calde. — Esperimento curioso. — Pinguini. — Sbarco della Commissione scientifica. — Cattivo tempo. — Notizie intorno al clima. — Terremoti. — Coltivazione di erbaggi d'Europa. — Animali. — Biblioteca nella capanna d' un pescatore. — Racconti del vecchio Viot. — Rimbarco. — Documento comprovante la visita della Novara. — Alcuni risultamenti della nostra visita. — L'isola d'Amsterdam. — Cacciatori di cetacei. — Tentativi d' approdo. — Ascensione alla sommità dell' isola. — Osservazioni sulle condizioni naturali dell'isola. — Incendio. — Confronto tra le due isole. — Incontro in alto mare. — Il vento regolare di S.E., e il continente australico. — Il Natale a bordo. — Un uomo cade in mare. — Canotti singalesi. — Arrivo nel porto di Point de Galle all' isola di Ceilon 190

VIII. L'isola di Ceilon.

Dall'8 ai 16 di Gennajo 1858.

Trascuranza del Governo inglese per rispetto all'isola. — Migliore prospettiva per l'avvenire. — I Singalesi; loro lingua e costumi. — Il Buddaismo e suoi dogmi. — Visita ad alcuni tempî buddisti nei dintorni di Galle. — L' albero sacro. — Altri abitanti di Ceilon. — I Veddah. — Tradizione popolare intorno alla loro origine. — La città e il porto di Galle. — Ammaliatori di serpenti. — Escursione a Colombo. — Coltivazione del Cocco, opera gradita a Budda. — Poliandria. — Quale presumibilmente ne sia la cagione. — Esportazione annua d'olio di cocco. — Case ospitaliere per viaggiatori. — Il Curry, cibo nazionale. — Un accidente, e sue conseguenze. — La missione cattolica di San Sebastiano, e il Padre Miliani. — Trattamento singolare de' cavalli ricalcitranti. — Colombo. — La Pettah, o città nera. — Trasporto e vendita di ghiaccio ai paesi tropicali, per parte degli Americani del Nord. — Coltivazione dell' albero della cannella. — Conseguenze del monopolio della cannella. — Incremento ed estensione della coltivazione del caffè. — Pesca delle perle. — Indagazioni dei banchi di conchiglie margaritifere per opera del Dott. Kelaart, e loro risultamenti. — Aripo al tempo della pesca delle perle. — I marangoni. — La calce che si ricava dai gusci delle conchiglie margaritifere, combinata con altre sostanze, è tenuta in bocca e masticata dai ricchi del paese. — Prodotto annuo della pesca delle perle. — Origine della perla. — La poesia, e le scienze naturali. — Contraffazione delle perle. — La Turbinella. — Abbondanza di

Digitized by Google

Pagina

pietre preziose in Ceilon. — Visita ad un torchio d'olio di cocco. — La Ciprea moneta impiegata nel commercio degli schiavi. — Acquisto di preziosi manoscritti sopra frondi di palma. — Il poema epico Mahawanso, tradotto in inglese da Turnour. — Ospitalità di alcuni impiegati inglesi in Colombo. — Seconda visita al Padre Miliani. — Ricevimento solenne. — Olio antivenefico degli isolani. — Avventura nel ritorno a Galle. — Ascensione del Picco d'Adamo. — Mignatte saltellanti. — Elefanti. — La cima del Picco. — Le orme sacre. — Ritorno. — Il Bullock-Bandy. — Partenza della Novara per Madras. — I Bassi. — Un acrobato berlinese qual passaggero. — Emeralopia. — Fuoco a bordo. — Arrivo nella rada di Madras 232

IX. Madras.

Dal 31 Gennajo al 10 Febbrajo 1858.

Cattamarani, e battelli Massuli. — Difficile sbarco, e progetti per agevolarlo. — Notizie storiche. — Bramaismo. — Festa in onore di Visnù. — Idolatri al servizio di una potenza cristiana. -- Politica e religione. — Dogmi del Bramaismo. — Specola. — Museo di storia naturale, e parco zoologico. — Scuola di Belle Arti. — Collegio di medicina. — Spedale. — Orfanotrofio. — Istruzione alla Lancaster, in uso a Madras prima che s'introducesse in Europa. — Collezione di iscrizioni e manoscritti indiani, del Colonnello Makenzie. — Il palazzo dell'antico Nabob della costa di Coromandel. — Viaggio sulla strada ferrata a Vellore. — Una festa dataci dal Governatore in Guindy-Park. — Visita ai tempî di Mahamalaipuram. — Gita al lago di Pulikat. — Club. — Banchetto in onore dei membri della spedizione. Tiffin, e ballo a bordo. — Partenza da Madras. — Luce zodiacale. — L' ultimo giorno di carnevale sotto ai tropici. — Arrivo all' isola Carnicobar 276

Digitized by Google

APPENDICE.

Pagina

I. Lettera d'Alessandro Humboldt al Commandante dell'espedizione.. 3

II. Alessandro Humboldt: Memorie fisiche e geognostiche 5

III. Equipaggio della Fregatta Imperiale Novara a' di 30 Aprile 1857, e cambiamenti avvenuti durante il viaggio..... 35

IV. Prospetta dei viveri e delle provisioni, di cui la Fregatta Novara venne fornita prima della sua partenza da Trieste 47

V. Prospetto delle spese fatte durante l'espedizione della Novara..... 49

Digitized by Google

Viaggio della Novara intorno al globo.

Tom. I.

Digitized by Google

Nella presente opera, dove non si noti espressamente il contrario, si sono prese per base di misura le seguenti unità:

Per la temperatura: il termometro centigrado di Celsio.

Per le lontananze: il miglio di mare (60 = 1° dell' Equatore, e 4 = 1 miglio geografico).

Per l'altezza e lunghezza: il piede inglese (del quale 104 sono a un di presso eguali a 100 piedi di Vienna).

Per lo scandaglio: la tesa.

Per il barometro: il pollice inglese (inch).

Tutte le indicazioni di lunghezza geografica si riferiscono assolutamente al meridiano di Greenwich.

Delle monete, dei pesi e delle misure straniere, la prima volta che se ne parla, si dà l' equivalente in monete, pesi, e misure austriache.

Digitized by Google

I.

Preparativi di viaggio.

Si risolve di allestire una nave da guerra, austriaca, per un viaggio intorno al globo. — Scopo dell' espedizione. — Scelta d' una Commissione scientifica. — Preparativi. — Allestimento della Fregatta Novara in Pola. — La Novara fa vela per Trieste. — S. A. I. il Serenissimo Arciduca Ferdinando Massimiliano si reca a bordo della Novara.

Nell' autunno del 1856, sulla proposta di S. A. I. il Serenissimo Arciduca Ferdinando Massimiliano, Commandante supremo della marina di guerra, austriaca, S. M. l' Imperatore si degnò di approvare un viaggio intorno al globo, e di ordinare, che a ciò si scegliesse la Fregatta Novara, ottimo naviglio a vele,

Digitized by Google

dalla quale si poteva attendere che in condizioni normali fosse per riuscire attissima all' uopo.

Scopo principale dell' impresa, da non dimenticarsi, era di porgere agli Uffiziali e Cadetti, che si prenderebbero a bordo, l' occasione di acquistare quelle cognizioni pratiche nella navigazione, che, fondate sugli studî teoretici fatti, valessero a far loro conoscere il servizio di marina in tutta la sua estensione, e quindi a guadagnar nuove e valide forze all' incremento della marina di guerra, austriaca.

Riordinata dall' anno 1848, la marina Imperiale vinse a gran pena gli ostacoli, che soglionsi opporre alla riforma d' un istituto tecnico-scientifico. Lo zelo e l' attività dell' Autorità superiore, sostenuta dal favore sovrano, potè accrescere a mano a mano lo stato personale per modo, che si potesse riguardare come sicura base della nuova potenza marittima, la cui importanza non è omai chi disconosca.

Ogni marina, per piccola che sia, ha bisogno, per mantenersi in forza, di grande operosità; è d' uopo che si trovi in istato di provare la sua utilità, di proporsi e raggiungere alcuno scopo che promova la coltura nazionale, in una parola, di proteggere e difendere l' interesse della patria sul mare e alle coste di paesi stranieri.

Grandi viaggi attraverso e al di là dell' oceano, oltre chè mettono alla prova le forze fisiche degli individui e la bontà dei regolamenti a bordo, formano lo spirito, ampliano le cognizioni, e accrescono il desiderio d' istruirsi, nè solamente in coloro che vi prendono parte, ma sì anche nell' intiero corpo cui appartengono. L' indipendenza d' azione, alla quale gli Uffiziali s' abituano in siffatti lunghi viaggi, è tal vantaggio, che può in seguito essere di grande utilità allo Stato ed alla marina. Ridotto a contare soltanto su di sè e su le proprie forze, lontano come è da ciò che poteva venirgli in ajuto nella patria, e sapendo di rappresentare la sua nazione in paesi stranieri, l' equipaggio forma un corpo compatto, a propria difesa non meno, che a quella dell' onore e della gloria della bandiera nazionale.

Congiuntamente a questo scopo se ne ebbe di mira un altro del pari importante, che è a dire, di portare la bandiera austriaca in lontane regioni dove ancora non s' era vista, e, aprendo nuove vie ai

Digitized by Google

prodotti naturali e alle manifatture nazionali, di promovere l' interesse dell' industria, del commercio, e della navigazione dell' Impero.

Ma perchè l' espedizione tornasse a vantaggio anche delle scienze, S. A. I. il Serenissimo Commandante supremo della marina non solamente dispose che gli Uffiziali a bordo dessero diligente opera a tutto ciò che concerne la geografia e la nautica, ma invitò ben anche l' I. R. Accademia delle scienze a scegliere due dotti che durante il viaggio attendessero alle osservazioni e alla collezione di oggetti attinenti alle scienze naturali. Oltre di ciò S. A. I. si degnò di nominare un terzo scienziato, e di concedere che prendessero parte all' espedizione un zoologo, un pittore, ed un orticultore. Essendo caduta la scelta dell' Accademia sopra un zoologo ed un geologo, e parendo opportuno d' avere anche un botanico, ai medici che già contava l' equipaggio, se ne aggiunse uno, esperto nella detta scienza.

Il Commando supremo di marina concesse di più, che uno degli scienziati si recasse a Londra e a Parigi, per provvedere gli istrumenti ed altri oggetti, necessarî per praticare le esperienze scientifiche, mentre l' I. R. Accademia delle scienze fece compilare da una giunta speciale, a ciò nominata, un' istruzione per i due membri da lei scelti, e li fornì di varî strumenti ed altri arnesi spettanti alle scienze naturali.

Questa istruzione, per disposizione dell' I. R. Accademia, venne stampata come manoscritto col titolo „Osservazioni ed istruzioni per gli scienziati che accompagnano l' espedizione della Fregatta Imperiale Novara, commandata dal signor Capitano di un vascello di linea, Barone de Wüllerstorf-Urbair"; e riuscì sommamente utile ai membri dell' espedizione, congiuntamente alle Memorie presentate dalla I. R. Società geografica, dall' I. R. Istituto geologico dell' Impero, dall' I. R. Società de' medici, e da un gran numero di dotti nazionali e forestieri, primo de' quali il grande Alessandro Humboldt, fino alla sua morte fervido promotore d' ogni impresa scientifica. Le Memorie fisiche e geognostiche, da lui donate ai membri dell' espedizione, in riguardo al loro interesse generale, si sono stampate alla fine del presente volume in un coll' autografo della lettera diretta al Commandante della Novara; gli altri scritti formeranno altretante appendici alle relazioni che specialmente concernono le scienze naturali.

Digitized by Google

Contemporaneamente molti dotti della Germania e dell'Inghilterra mandarono alla Novara lettere di raccomandazione per persone di alto affare o per cultori delle scienze in varî punti del globo; e il Professore Goodsir d'Edimburgo la forniva d'una reticella all'uopo di raccogliere animaletti esigui di mare. * Nè vuol essere taciuto, che il Governo e l'Ammiragliato inglese, e l'ora cessato Governo delle Indie, gareggiarono in raccomandare caldamente l'espedizione alle Autorità delle varie colonie brittaniche.

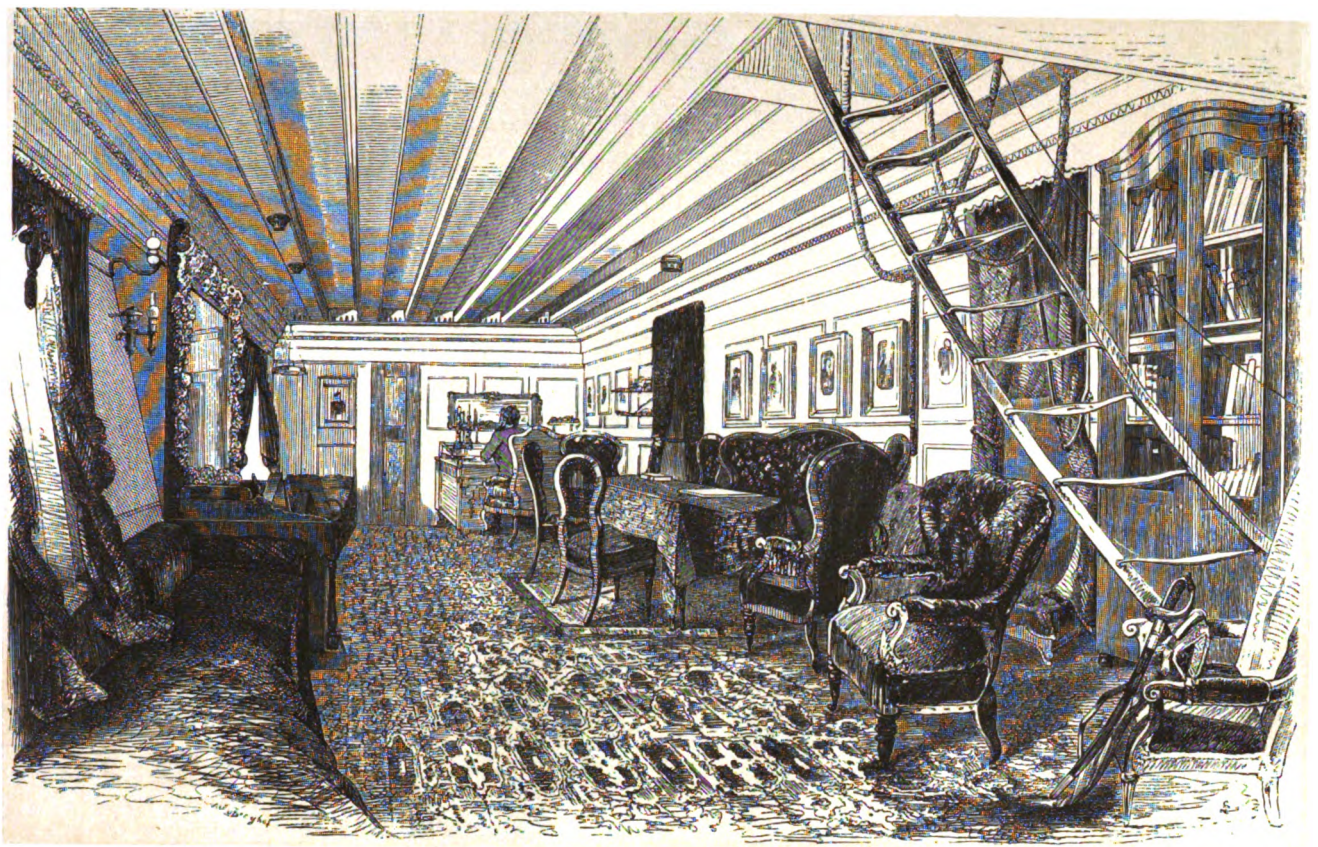
Ma quanto più vivo si mostrava l'interesse che da ogni lato si prendeva all' impresa, tanto maggiore diventava la responsabilità de' membri dell' espedizione per la sua buona riuscita; tanto più bisognava ch'essi raddoppiassero i loro sforzi per corrispondere degnamente all'espettazione non solo della patria, ma di tutto il mondo civilizzato.

La Fregatta Novara si trovava, quando venne allestita, nell'arsenale di Pola, dove tutto si mise in opera per renderla atta ai differenti fini, cui doveva servire. Per alloggiare gli scienziati si levarono dal luogo della coperta destinato alla batteria, due cannoni, e vi si eressero al loro luogo due comode cabine: sotto coperta si praticò una migliore ventilazione, e si accrebbe il numero delle cabine secondo il bisogno.

La così detta stanza cannoniera nella batteria, che di solito fa parte dell' abitazione del Commandante, si convertì, per ordine del Serenissimo Arciduca, in un gabinetto di lettura, e venne fornita d'una scelta biblioteca di più centinaja di volumi. In esso, durante tutto il viaggio, si tennero spiegate le carte di corso e dei venti, per uso ed istruzione di chi volesse consultarle, e si eseguirono disegni ed altri lavori scientifici; il che riuscì di somma utilità per l'istruzione degli Uffiziali. A ben giudicare quanto la detta stanza fosse commoda e vantaggiosa, bisogna riflettere come difficilmente cotali studî e lavori si sarebbero potuti fare in una cabina tutto al più di sette piedi di lunghezza e cinque o sei di larghezza, specialmente nelle cabine

* Il signor V. Neumüller di Ratisbona, proprietario delle acque minerali di Kondrau, regalò all' espedizione 200 bocce di quest' acque, per le sue proprietà refrigeranti gratissima e salubre bevanda in lunghi viaggi in paesi caldi.

Digitized by Google



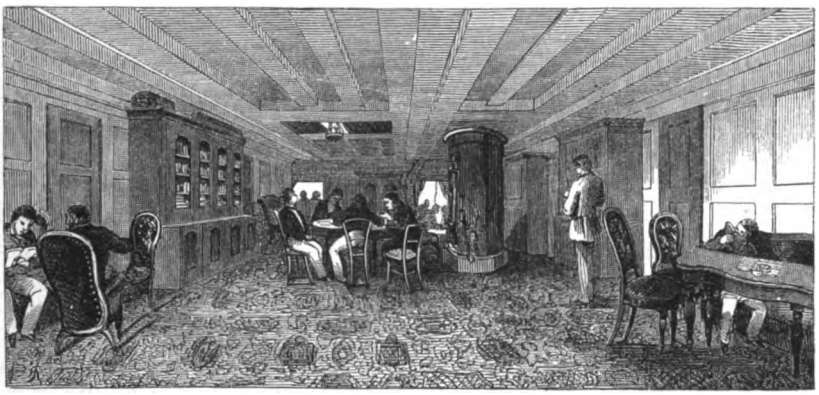
Stanza del Commodoro.

Digitized by Google

Digitized by Google

sotto coperta, dove appena entra un poco d' aria e di luce quando, pel cattivo tempo, sono chiuse le boccaporte, e dove si devono passare più anni talvolta senza toccar terra per lo spazio di ottanta e più giorni.

Dacchè l'espedizione doveva farsi sotto al commando d'un Commodoro, assistito da un Commandante per ciò che tocca la direzione e la sorveglianza del servizio interno, bisognò provvedere convenientemente alle loro abitazioni. A quest' effetto si ingrandì e ripartì il cassero per modo, che se ne ottenne una camera da letto pel Commodoro e due stanze pel Commandante, donde essi potessero ad ogni momento sorvegliare ciò che si faceva sopra coperta. In pari tempo si



Biblioteca.

costruì sulla parte posteriore della nave, all' altezza del ponte, una galleria, alla quale mettevano dalla camera da letto del Commodoro due porte invetriate, affine di poter nelle ore calde respirare un po' d' aria fresca, senza recarsi sulla coperta. Da ultimo si fecero nella stiva i cambiamenti resi necessarî dallo scopo del viaggio. Il magazzino delle vele venne ampliato tanto che potesse contenere il doppio delle vele di riserva, sicchè bastarono per tutto il viaggio; e in egual modo si raddoppiò la provvisione dei cavi e delle gomene di maniera che essi pure furono sufficienti.

Nella batteria si collocò, in comunicazione colla cucina di bordo, un apparato distillatorio costrutto dal signor Rocher in Nantes, il quale

Digitized by Google

apparato nelle ore in cui si cuociono i cibi, rendeva potabile l' acqua di mare, che, lasciata in riposo per un mese in recipienti di ferro, diveniva poi buona al gusto e salubre. Lo stato sanitario dell' equipaggio, straordinariamente favorevole durante tutto il viaggio, è da attribuirsi principalmente a ciò che bevette quasi esclusivamente acqua distillata, evitando di bere dell' acqua dei fiumi o di fonte, spesso sì dannosa alla salute sotto i tropici. Vero è che quest' apparato non somministrava tant' acqua distillata che bastasse al consumo giornaliero (800 pinte [Mass] all' incirca); ma si trovò l' ottimo spediente di far uso, per cuocere, delle provvigioni d' acqua, che si caricavano nei porti; e in tal modo non mancò mai per bere l' acqua distillata. Non fu che verso la fine del viaggio che l' apparato, non ostante che s' avesse la maggior cura di tenerlo netto, venne meno all' uopo, perciò solo che alcune sue parti col lungo uso si logorarono. Altro importante vantaggio di quest' apparato consiste in ciò che si è in grado di caricare una quantità molto minore d' acqua potabile, anche avuto riguardo alla possibilità che l' apparato si guasti, sempre che si provveda, come facevasi sulla Novara, a ciò che il naviglio sia sempre fornito di tanta acqua potabile, quanta è necessaria per la maggior durata d' un viaggio non interrotto (sulla Novara a un dipresso per tre mesi).

Il vantaggio di poter caricare una minor quantità d' acqua permise di caricare tanto più carbone per la cucina, e di destinare un certo spazio per riporvi carne bovina conservata in recipienti ermeticamente chiusi, e legumi ed erbaggi compressi, preparati da Chollet in Parigi, ad uso dell' equipaggio.

Per ciò che è della predetta carne non crediamo inutil cosa il far avvertire, che ai nostri marinai non andava a genio, perchè cocendosi perde quasi ogni sapore, mentre il brodo che se ne ottiene è gustoso e buono. Ed anche pare che l' usarne non ajuti gran fatto la salute, perchè quando, verso la fine del viaggio, la detta carne mancò, e si diede a mangiare all' equipaggio sola carne salata o affumicata, lo stato sanitario per questo non peggiorò, e non s' accrebbe di molto il numero degli ammalati di scorbuto.

È invece utile ed importante per l' igienica l' uso di civaje ed erbaggi compressi, che non si può raccomandare abbastanza. Il mé-

Digitized by Google

lange d'équipage di Chollet, il cavolacido, le patate, i legumi, e gli erbaggi, sono gradevoli al palato, rendono saporita la minestra, e si conservano facilmente quando si guardino dall' umidità; per lo che sarebbe bene di tenerli in recipienti di latta ermeticamente chiusi, ognuno de' quali contenesse a un dipresso la provvisione di due o più settimane. Il prezzo di queste vettovaglie è così tenue, che fa sorpresa il vedere che non se ne faccia maggior uso.

Affine di evitare le coliche cagionate frequentemente dalle stoviglie di cucina male stagnate, si fece uso a bordo unicamente delle pignatte e cazzeruole della fabbrica Pleischl e Figlio in Vienna, le quali durante tutto il viaggio soddisfecero pienamente.

Al buono stato sanitario dell' equipaggio della Novara cooperarono non poco anche i bagni a doccia. Tanto nella coperta che nel castello a prora si praticarono a quest' effetto nelle tavole piccoli buchi, di tre quarti di pollice di diametro, e vi si applicarono per di sotto altretante bocche d' inaffiatoi, e per di sopra una botte d' acqua con un' apertura praticabile. Per tal modo ognuno poteva rinfrescarsi la mattina o la sera con un bagno a doccia; e nei giorni del maggior caldo quando il bisogno d' un bagno diventava generale, si faceva uso delle pompe a mano, che si dirigevano sui marinai riuniti in gruppi. Quest' ultima maniera divertiva molto i marinai, come quella che dava luogo a molti spassi.

Per guadagnare spazio si abolì la camera per la polvere da cannone, posta a prora; si adattò quella pel deposito delle granate alla custodia degli strumenti ed apparati scientifici; si diminuì la munizione; e per ripartire equabilmente il peso, si levarono da prora altri quattro cannoni; quindi in tutto dodici.

La costruzione della Fregatta Novara si cominciò nel cantiere dell' Arsenale di Venezia nel Febbrajo del 1843; ma la Fregatta venne varata solo nell' Aprile del 1850. I disegni erano stati forniti dal Colonello Parisi. Il suo armamento era di 42 cannoni, dei quali 4 alla Paixhans del calibro di sessanta libbre, e 36 di trenta: ma nell' espedizione non ebbe che 30 cannoni da 30 libbre, cioè: 12 sul ponte, e 18 nella batteria; e in oltre 4 cannoni d' imbarcazione, vale a dire, 1 da 12 libbre, 1 da 6, e 2 spingarde da 1 libbra.

Digitized by Google

La Fregatta ha le seguenti dimensioni:

Lunghezza in coperta	165	piedi,	$5^1/_2$	pollici,	di Vienna
„ nella linea d' immersione	156	„	5	„	„ „
Maggior larghezza in coperta	44	„	$11^1/_2$	„	„ „
„ „ nella linea d' immersione .	43	„	2	„	„ „
Puntale	19	„	$8^3/_4$	„	„ „
Immersione da poppa	18	„	9	„	„ „
„ da prua	17	„	$5^2/_3$	„	„ „

L' areale del naviglio è, alla linea d' acqua di 5685.35; al quaderno maestro di 550.58 piedi quadrati. Il volume d' acqua espulsa importa 2107.5 tonnellate austriache, o 2030 inglesi. La superficie delle undici vele principali è di 18.291.43 piedi quadrati, misura di Vienna.

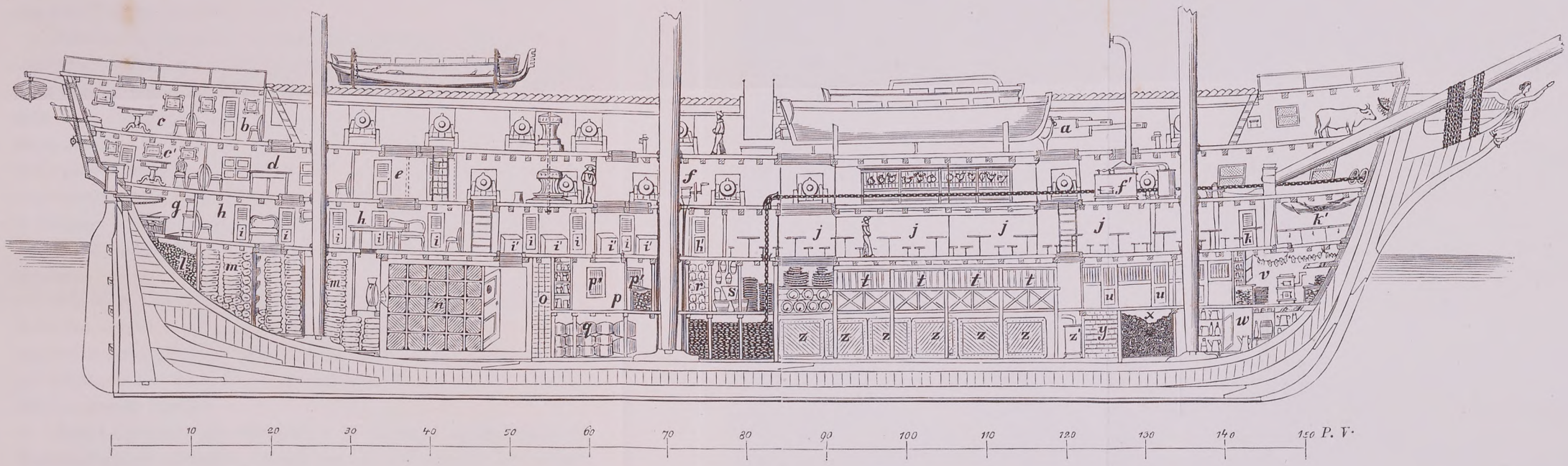
In tutto il viaggio il naviglio provò d' essere ottimo veliere. Di tanti legni che incontrammo, solo tre Klipper ci passarono inanzi.

Perchè nello stato attuale della navigazione più d' un lettore potrebbe chiedere per qual ragione per un viaggio intorno al globo si sia scelta una nave a vele e non un piroscafo ad elice, non sarà qui superfluo di addurre le ragioni che determinarono la scelta.

Sopratutto si ebbe di mira coll' espedizione l' istruzione nautica di un numero, quanto si potesse maggiore, di Uffiziali e Cadetti, al qual uopo, per riguardo allo spazio, si presta meglio un naviglio a vele, che non un piroscafo. Ed anche allo scopo scientifico del viaggio meglio corrispondeva il naviglio a vele, per ciò che vi si ha maggiore spazio per riporre gli strumenti ed apparati d' ogni sorte, e le collezioni di oggetti delle scienze naturali, mentre in un piroscafo buona parte dello spazio è occupata dalla caldaja, dalle macchine, e dal magazzino di carbone. E vuolsi anche avvertire che nella più gran parte dei mari percorsi dalla Novara i venti sono tanto regolari, che, con poche eccezioni, vi si può continuamente veleggiare, risparmiando il costoso combustibile che non si può procacciarsi in ogni luogo. E quanto all' elice, se avviene spesso che non se ne possa far uso, non solamente si rendono inutili le persone che a bordo ne curano il servizio, ma va anche perduto lo spazio occupato dai combustibili, che altrimenti avrebbe potuto servire a diversi usi.

Digitized by Google

Sezione traversale della Fregatta Novara.



a. Alberi di riserva.
b. Abitazione del Commandante.
c. Cajuta da letto del Commodoro.
c'. Abitazione del Commodoro.
d. Stanza di lettura degli Uffiziali e dei Cadetti, e insieme Sala da pranzo del Commodoro.
e. Cabine degli scienziati e del primo Luogotenente.
f. Pompe.
f'. Cucina, e Apparato di distillazione.
g. Credenza degli Uffiziali.
h. Cajuta degli Uffiziali.
h'. Camera delle provvisioni, del Commodoro.
i. Cabine degli Uffiziali.
i'. Casse per le robe dei Cadetti.
j. Prima coperta.
k. Cabine dei Sottouffiziali.
k'. Spedale di bordo.
l. Deposito delle palle.
m. Deposito del pane.
n. Santa-Barbara.
o. Deposito di vettovaglie pel Commodoro, per gli Uffiziali, e gli ammalati.
p. Dispensa.
p'. Deposito di riso, legumi, cacao ec.
q. Deposito di vino e di rum.
r. Deposito di carne salata.
s. Biancheria (per lavare il ponte).
t. Deposito di vele.
u. Deposito di attrezzi ed utensili.
v. Camera del Nostromo.
w. Deposito di olii, colori ec.
x. Deposito di carbone.
y. Dispensa per le carni conservate ad uso dell' equipaggio.
z. Casse di ferro per l' acqua potabile caricata.
z'. Casse di ferro per l' acqua distillata.

Digitized by Google

Il piroscafo ad elice è sommamente utile, e quasi necessario dove si tratta di visitare molte isole in varî mari, e di farne un minuto esame: ma ciò non voleva l' espedizione, nè se anche l' avesse voluto avrebbe potuto mandarlo ad effetto nel breve tempo assegnatole di due anni, o al più due anni e mezzo.

Allorchè la Novara fu in condizione da potervi trasportare gli strumenti, le carte, e i mobili, si trasferì il 15 Marzo 1857, col favore d' un leggier vento, da Pola a Trieste, dove il 17 Marzo si ancorò nella baja di Muggia. La corvetta Imperiale Carolina, che pur era stata allestita in Pola per un viaggio all' America meridionale e alla costa occidentale dell' Africa, fece vela in seguito alla Novara, e si osservò che, non ostante la pochezza del vento e la calma, la Fregatta vantaggiava nel corso a vela la corvetta, benchè questa per la celerità tenesse il primato tra i navigli a vele della nostra marina.

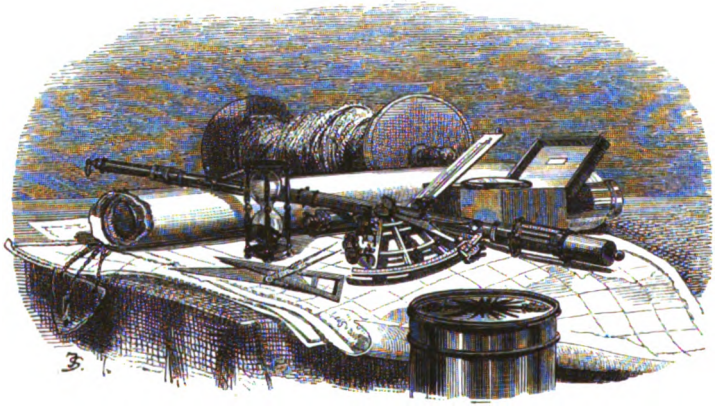
Per mala ventura le operazioni da farsi a Trieste vennero ritardate dal cattivo tempo per modo, che il carico dei viveri e d'altri oggetti, la collocazione e il regolamento della bussola, avuto riguardo all' attrazione del ferro che si trovava a bordo, non si potè eseguire che con grande lentezza.

Intanto giunsero gli strumenti e gli apparati spediti dall' I. R. Accademia, e gli scienziati, ed altri membri dell' espedizione: si fece l' imbarco; e la Fregatta non attendeva più che il segnale della partenza. Prima però che dessimo un addio alla patria fummo onorati di una visita da S. A. I. il Serenissimo Arciduca Ferdinando Massimiliano. Il Principe si fece presentare dal Commandante dell' espedizione il corpo degli Uffiziali e i membri della commissione scientifica, indirizzò loro generose parole, che resteranno loro in ogni tempo scolpite nel cuore, e li congedò presagendo alla Novara, col divino ajuto, un felice viaggio e prospero ritorno, ad onore e gloria della patria.

Se e in quanto al nostro buon volere sia riuscito di corrispondere all' espettazione dell' ottimo Principe, ne giudicherà il pubblico, nelle cui mani poniamo con fiducia questa descrizione e le relazioni scientifiche. Ma di fermo, se alcun voto rimase insoddisfatto, non è a incol-

Digitized by Google

parne l' insufficienza dell' allestimento e dei mezzi forniti alla Novara, poi che in tale rispetto l' esecuzione non fu inferiore alla magnanimità del concetto; e i membri dell' espedizione vanno debitori alle indefesse e paterne cure del Serenissimo Arciduca, se nel breve tempo impiegato si conseguì più d' un favorevole risultamento, e la grande impresa potè felicemente essere condotta a termine.



Digitized by Google

II.

Da Trieste a Gibilterra.

Partenza. — Viaggio nell' Adriatico. — Si crede perduto un marinajo. — Il piroscafo Santa Lucia ci lascia, e ritorna a Trieste. — Ordinamento del servizio. — Istruzioni per gli scienziati. — Distribuzione delle ore della giornata, e la vita che si mena a bordo. — Santificazione della domenica. — Si partecipa, mediante segnali, alla corvetta Carolina, che le si permette di manovrare liberamente. — Alboran. — Fosforescenza. — Il Faro di Ceuta. — Arrivo a Gibilterra.

Il 30 Aprile 1857 era il giorno fissato per la partenza. La corvetta Carolina, commandata dal Capitano di corvetta Kohen, ebbe l' ordine di scortare la Novara fino alla costa dell' America meridionale; il piroscafo di guerra Santa Lucia, quello di rimurchiare i due navigli fino a che si fosse fuori dello stretto di Messina, per evitare la perdita di tempo, che in primavera cagionano spesso nell' Adriatico le calme o i venti contrarî.

Fin dalla mattina era gran movimento a bordo. Battelli d' ogni sorte circolavano intorno alla Novara; amici e parenti dei viaggiatori

Digitized by Google

mandavano l' ultimo saluto. L' erta di Sant' Andrea e la piaggia formicolavano di gente tratta da vero interesse o da semplice curiosità: molti ad alta voce davano il buon viaggio, ci auguravano felice il ritorno.

Alle otto si levò l' ancora. Il Santa Lucia ci si appressò per afferrare il cavo di rimurchio. Intanto la corvetta Carolina aveva ricevuto l' ordine di salpare, ciò che per la mancanza totale di vento non potè effettuare che per mezzo di battelli di rimurchio.

La Novara si trasferì dalla baja di Muggia alla rada di Trieste, passando inanzi al faro; issò le bandiere della piccola gala, e salutò con 21 colpo di cannone il più importante emporio della Monarchia; dopo di che, mentre al saluto si rispondeva dal castello, e a bordo della Novara la banda musicale eseguiva l' inno nazionale austriaco, la Fregatta uscì in larghi giri dalla rada, accompagnata dalle benedizioni e dai buoni augurî non solo de' spettatori affollati sul porto e sulle rive, ma ben anche di tutti coloro che vedevano nell' impresa una bella prova fisica e morale dell' operosità della patria.

Non ci proveremo a ritrarre come ognuno di noi sentisse la solennità di un tale momento, pensando che gli sguardi di tutto il mondo colto erano d' oggi in poi fissati su di noi, e che a buon diritto la patria nostra s' attendeva il pieno e zelante adempimento del nostro dovere: tali impressioni, profonde ed incancellabili, non si possono descrivere, ma elevano l' animo e lo rinfrancano, quando più tardi, lontani dalla patria, erranti in mari inospitali, in momenti di tristezza si senton quasi venir meno le forze.

La corvetta Carolina, che ci attendeva fuori della rada, prese dal nostro bordo il cavo di rimurchio, e in breve si perdè di vista Trieste. Appena distinguevansi ancora nell' orizzonte i contorni del Carso; e con essi sfumarono anche le impressioni del distacco, distratti come fummo ben tosto dalle operazioni materiali a bordo, e dalla parte che ognuno deve prendervi per mantenere l' ordine, tanto necessario su di una nave.

Una perfetta calma, il mare tranquillo, e un cielo velato quasi equabilmente da leggiere nubi di color grigio, presagivano buon tempo, opportuno a dar fine a varie disposizioni rimaste incomplete, specialmente per parte dei naviganti non abituati al mare. Gli oggetti più

Digitized by Google

voluminosi, come a dire, le casse contenenti strumenti o libri, erano stati messi a posto nel tempo che ci fermammo nel porto, non permettendo la prudenza di fidarsi del tempo, che, specialmente nei nostri mari, si cambia da un momento all' altro. Il Santa Lucia, benchè si traesse dietro a rimurchio due grosse navi, faceva il suo dovere; e, favoriti dalla corrente del vento e del mare, facevamo più di cinque miglia all' ora. Il giorno stesso della nostra partenza giungemmo in vista del promontorio di Pola, e riconoscemmo la fregatta Imperiale Schwarzenberg, che vi era diretta; ma eravamo troppo lontani per poter scambiare segnali.

Il nostro viaggio nell'Adriatico venne favorito da bel tempo e o calma o un leggier vento di N. O., salvo che all' altezza dell' Isola grossa ci venne adosso uno scroscio di pioggia, che durò pochi minuti. Il mare era così piano, che chi si trovava sotto coperta appena s' accorgeva che la Fregatta facesse viaggio.

Il dì primo di Maggio l' equipaggio fu in grande agitazione per un accidente che faceva temere d' aver perduto un uomo. Quando alle quattro di mattina si fece l'appello de' marinai, ne mancava uno, che era stato veduto poche ore prima. Costui aveva commesso una trasgressione contro la disciplina, e si temè che per timore del castigo si fosse gettato in mare. Tuttavia le guardie, che in una nave da guerra vigilano dì e notte in diversi punti, asserivano di non aver udito alcun tonfo, e nessuna delle porte della batteria, che di notte son chiuse, era stata aperta. Si fecero ricerche per tutti i luoghi dove potesse essersi celato, ma inutilmente, sicchè la prima supposizione si rendeva sempre più probabile, benchè non si sapesse comprendere come lo smarrito si fosse condotto a tal passo, quando pur sapeva che il castigo che gli soprastava non era grave, avendo servito già tre anni in qualità di mozzo a bordo della fregatta Imperiale Venere.

Già si dava per perduto quando sul mezzogiorno si cominciò a trasportare al solito luogo le tavole e le panche, sulle quali i marinai prendono il loro modesto pasto, e nel levare quelle di sottocoperta si trovò che il mariuolo erasi accovacciato sott' esse. I compagni lo trassero ghignazzando sopra coperta, dove i motteggi di tutto l' equipaggio non furono il suo minore castigo.

Digitized by Google

Ai 3 di Maggio ci eravamo lasciati indietro l'Adriatico. A mezzanotte si spedì il Santa Lucia a Corfù, per caricarvi carbone, mentre noi mettemmo alla vela dirigendoci verso il capo Spartivento, dove la Lucia ne doveva raggiungere. Il vento era favorevole, e la sera del 5 Maggio ci trovavamo in vista dell'estrema punta d'Italia, quando, cessato il vento, la brezza che vi sottentrò cominciò a rendere il mare molto agitato, e le persone non avezze al movimento della nave ne risentirono i tristi effetti. Più tardi anch' essi vi si assuefecero, non soffrendo del mal di mare che in tempo di burrasca.

Il 7 Maggio ci raggiunse il Santa Lucia, e ci prese di nuovo a rimurchio. Col più bel tempo che si potesse mai desiderare, si traversò il canale di Messina. L' Etna ci stava inanzi colla sua bianca cima illuminata dal sole; più avanti ci allegrò la vista di Messina. Per lo contrario non è dilettevole il prospetto della costa d'Italia, come quella che è in gran parte nuda ed aspra di scogli, e non si distingue che per la forma caratteristica che le danno le montagne.

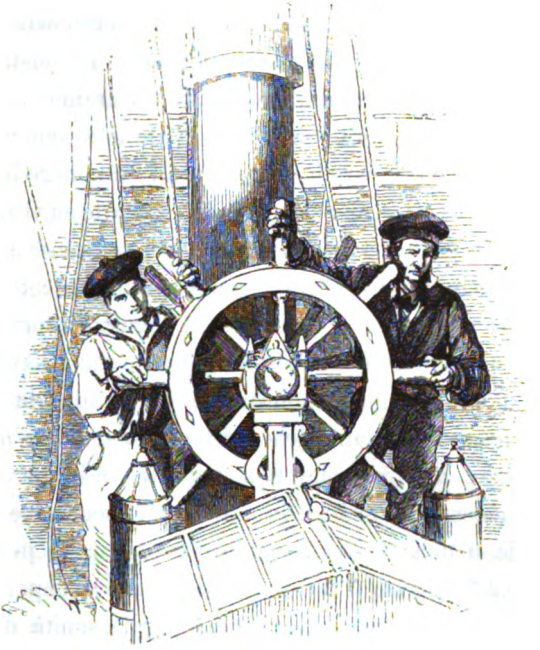
Passato il vortice della famosa Cariddi, in cui scherzavano numerosi delfini, ci si spiegò inanzi un incantevole spettacolo. Eravamo sì presso alla costa, che potevamo scorgere distintamente che si facessero gli abitanti. I tre navigli avevano attirato la loro attenzione; nelle vie e sulle piazze di Reggio e di Villa San Giovanni centinaja di persone agitavano in aria i fazzoletti in segno di saluto. A bordo chi poteva avere un cannocchiale godeva doppiamente dello spettacolo: verso sera, usciti dallo stretto, e passato il passo di Scilla, potevamo percorrere collo sguardo a destra tutta la costa d' Italia fino al Monte Bulgario presso al seno di Policastro, e vedere la colonna di fumo che s' inalza dallo Stromboli.

La mattina seguente ci trovammo in vista della piccola isola d'Alicudi, posta al N. della Sicilia. Il buon tempo e il mare tranquillo permisero che si chiamasse a bordo il Commandante del piroscafo per consegnargli le lettere e i dispacci per Trieste. Lo ringraziammo degli importanti servigi resici; e, fatto colazione, il Commandante se ne tornò a bordo del suo vascello; si ritirarono i cavi di rimurchio; noi mettemmo alla vela; e il piroscafo si diresse verso Trieste. Prima di separarci intieramente l' equipaggio della Lucia montato sui cordaggi

Digitized by Google

salutò col solito grido di Urrà le due navi, che vi risposero in egual modo. In meno di un'ora il Santa Lucia s' era allontanato di tanto, che appena potevasi vedere nel lontano orizzonte la sua colonna di fumo.

Dominava una brezza leggiera, che da principio non ci era favorevole; ma il giorno dopo, quando da settentrione giungemmo in vista



Ruota timoniera.

dell'isola Ustica, ci venne opportuna prendendo a soffiare da levante. Si videro varî piroscafi con bandiera napoletana: uno di loro ci seguì tanto da presso, che ci salutò tre volte mainando la bandiera, e issandola di nuovo; alla qual cortesia la Novara corrispose in egual modo. I navigli eran tutti pieni di soldati, e pareva che da Palermo andassero a Napoli. Vedemmo in lontananza anche un piroscafo francese dalla parte di levante. Intorno a noi s' aggiravano numerose rondini di mare *(Thalassidroma pelagica)*, che di tanto in tanto si calavano ad afferrare i rimasugli gettati dal bordo, o animalazzi marini nuotanti alla superficie. Queste rondini, a prima vista, non differiscono gran fatto

Digitized by Google

per la forma e pel colore dalle nostre, e sono graziose a vedersi quando, se anche il mare è agitato, sfiorano volando l' acqua colle zampette munite d' una membrana natatoria, e rapidamente se ne allontanano. Sono dotate d' una straordinaria forza di muscoli, non essendo raro il caso di vederle volare intorno alla nave intiere giornate per procacciarsi il cibo. Un uccello terrestre, che, incautamente allontanatosi troppo dal lido, si vide costretto a posarsi sulla nave, venne preso; e fu il primo animale che venne in potere de' nostri zoologi.

Mentre la Fregatta s' avanzava nel Mediterraneo verso ponente con vento ora favorevole, ora contrario, noi attendevamo assiduamente a bordo ad ordinare e regolare il servizio, e ad esaminare le molte istruzioni, che, come si disse, erano state spedite da varie parti al Commando generale, e che in parte dovevano servire di norma agli scienziati.

Fin dal principio del viaggio s' erano partecipate loro, in forma di un ordine del giorno, alcune regole da seguirsi intorno al servizio a bordo. La distribuzione delle ore del giorno su una nave da guerra, riesce strana a chi già non la conosce, e le formalità da osservarsi a bordo devono parere così minuziose ed incommode, che importa assai di farle conoscere alle persone non appartenenti alla marina, per mantenere il necessario ordine in una macchina tanto complicata, quanto è quella d' una grossa nave in corso. Non va però molto che ognuno comprende quanto il lavare giornalmente la coperta e il pulire tutti gli oggetti a bordo, sia d' importanza per la sanità dell' equipaggio, e che una disciplina tanto esatta, che può sembrare pedanteria, è necessaria per tenerlo in esercizio e promoverne l' attività.

Per gli scienziati s' era messa a loro disposizione nella batteria una specie di stanza formata mediante ripartimenti di tela greggia, nella quale, in certe ore del giorno, potessero eseguire quei lavori, che non avrebbero potuto praticare nelle loro cabine per la ristrettezza del luogo, o per le esalazioni nocevoli cui dessero origine.

Di maggior momento era il mettere in sicurezza il molto alcoole rettificato, che prendemmo a bordo per conservarvi animali o altro. Il rinchiudere animali, appena presi od uccisi, in un vaso d' alcoole, è il metodo più comodo per conservarli, e, trattandosi di vertebrati, e specialmente di uccelli e poppanti, ha il vantaggio, prezioso per la

Digitized by Google

zoologia e per l' anatomia comparata, di fornire all' operatore non solamente la spoglia dell' animale, ma anche il suo scheletro. Benchè l' alcoole fosse contenuto in bocce di latta ben chiuse, tutta la provvisione fu posta nella stiva in un grande recipiente di ferro, che prima serviva a contenere l' acqua potabile, avendo per soprapiù cura di riempiere di sabbia gli interstizî tra le bocce. In progresso si trovò che nemmeno queste precauzioni furono valide a garantire la nave dal pericolo che l' alcoole s' infiammasse.

In base dei voti e degli avvertimenti pervenuti agli scienziati da varie parti, si compilò un' istruzione di bordo, sì per essi, che per gli Uffiziali, colla quale s' assegnò a ciascuno di loro la parte che avessero a prendere ai lavori.

Le osservazioni meteorologiche e quelle che spettano alla geografia fisica marittima, si assegnarono a quattro Uffiziali, i quali, al pari dei quattro Uffiziali di guardia, vigilassero per turno, coll' incarico di consultare nelle ore prescritte il barometro, il termometro, e il psicrometro, non meno che di constatare la temperatura della superficie del mare, lo stato dell' atmosfera e dell' acqua, e di farne nota nei rispettivi giornali. Uno di questi Uffiziali, l' Alfiere di marina, Roberto Müller, che appresso, quando colla promozione di alcuni Cadetti si accrebbe il numero degli Uffiziali a bordo, venne assolto dal servizio di vigilanza, fu incaricato delle osservazioni nautiche a bordo, delle astronomiche e magnetiche in terra, e dei calcoli relativi. Allorchè questi lavori nel progresso del viaggio considerabilmente s' accrebbero, gli si aggiunse un altro Uffiziale.

Altre operazioni scientifiche e pratiche si ripartirono tra i Cadetti, sì che potessero ampliare le loro cognizioni e coadjuvare agli Uffiziali. A bordo si stabilirono quattro corpi di guardia, con due Uffiziali per ciascuno; il più anziano era garante della regolarità del servizio sulla coperta, del governo della nave, e della manovra; l' altro doveva attendere alle osservazioni meteorologiche, e assistere al bisogno il compagno per l' esatto adempimento dei commandi. Oltre di ciò si assegnarono a questi corpi di guardia tre Cadetti di marina, destinati a mantener l' ordine, a sorvegliare il governo della nave, a gettare ogni mezza ora il locche per determinare la velocità

Digitized by Google

della corsa, e finalmente a curare che ogni marinajo, venendosi a manovrare colle vele, si trovasse al posto designatogli dai regolamenti, e facesse il suo dovere.

Benchè fossero appostate delle sentinelle anche sul davanti della nave, uno dei Cadetti di marina era tenuto a vigilare nel castello a prora per avvisare l' Uffiziale di guardia tosto che scoprisse nella direzione della Fregatta un naviglio, terra, scogliere, od altro. Questo posto non è punto piacevole in tempo di notte, pioggia, o neve, ma è di somma importanza. A questi diversi impieghi attendevano i Cadetti per turno, secondo l' ordine stabilito.

Ogni vigilia durava quattro ore, eccettuate le ore di sera dalle quattro alle sei, e dalle sei alle otto: ognuna d' esse ha la sua speciale denominazione, a cagion d' esempio: la prima vigilia (dalle otto di sera a mezzanotte); la canina (quella da mezzanotte alle quattro di mattina); la diana (dalle quattro di mattina alle otto). L' equipaggio era diviso in due sezioni, che giorno e notte dovevano stare a guardia, l' una dalla parte destra della nave, l' altra dalla sinistra.

La vita in una nave, di limitate dimensioni, separata intieramente dal resto del mondo, è così singolare, e, specialmente per un abitante di terra ferma, così interessante, che ne vogliamo dare un' idea descrivendo qui le nostre giornaliere occupazioni dal momento, in cui lo spuntar del giorno mette in moto l' equipaggio, fino all' ora,

che volge il disio
Ai naviganti e intenerisce il cuore
Lo dì ch' han detto ai dolci amici addio.

La campana nella coperta da prora batte le cinque; l' acuto fischio del Quartiermastro di guardia vi chiama i marinai, dormenti in amache nella batteria o sotto il ponte; si piegano le amache; e si dà principio alle operazioni della giornata. Sono queste le ore in cui regna la maggior attività, e le meno aggradevoli per chi ne è semplice spettatore. Dappertutto si lava, si frega, si pulisce; le tavole della batteria e della coperta sono inondate; e chi non ha pratica corre pericolo d' essere bagnato da capo a piedi, se in questo tempo non si tien chiuso nella sua cabina. Tali lavande sono assolutamente necessarie per la salute; e l'umidità che ne risulta è minor male di quelli che

Digitized by Google

nascerebbero se si omettessero. S' è provato a non lavare le navi che tre volte la settimana, e a fregare negli altri giorni le tavole con sabbia asciutta; ma questo metodo fu dimesso perchè, a non dire d' altri inconvenienti, si trovò che le tavole venivano oltremodo logorate. Dopo la lavanda si vedono sorgere sulla coperta altre persone, che quelle che vi sono di servizio. Si vuol godere l' aria fresca, e vedere il sorger del sole: ci si permetta di far avvertire, che questo spettacolo non è sul mare così sublime, come quando lo si gode da un' alta montagna, a cagion d' esempio dalle alpi della Svizzera o del Tirolo.

Marinai occupati in diversi lavori.

Alle sette si distribuisce la colazione ai marinai; alle otto si fa colazione alla tavola degli Uffiziali; alle nove a quella del Commodoro. A quest' ora il suono del corno avvisa che è tempo di pulire le armi, i cannoni, e tutto che havvi di metallo al loro servizio. Durante quest' operazione, che in forza del regolamento deve durare quarantacinque minuti, la banda suona allegre arie, che fanno del lavoro

Digitized by Google

un divertimento; poi si procede all' ispezione dell' equipaggio e delle armi.

Segue il rapporto delle negligenze o dei trascorsi a carico di questo o quel marinajo, quando ciò abbia luogo; ed è debito del Luogotenente di vascello, avanti al quale vengono condotti, di ammonirli; o se lo trova necessario, di proporre al Commandante il castigo da infliggersi.

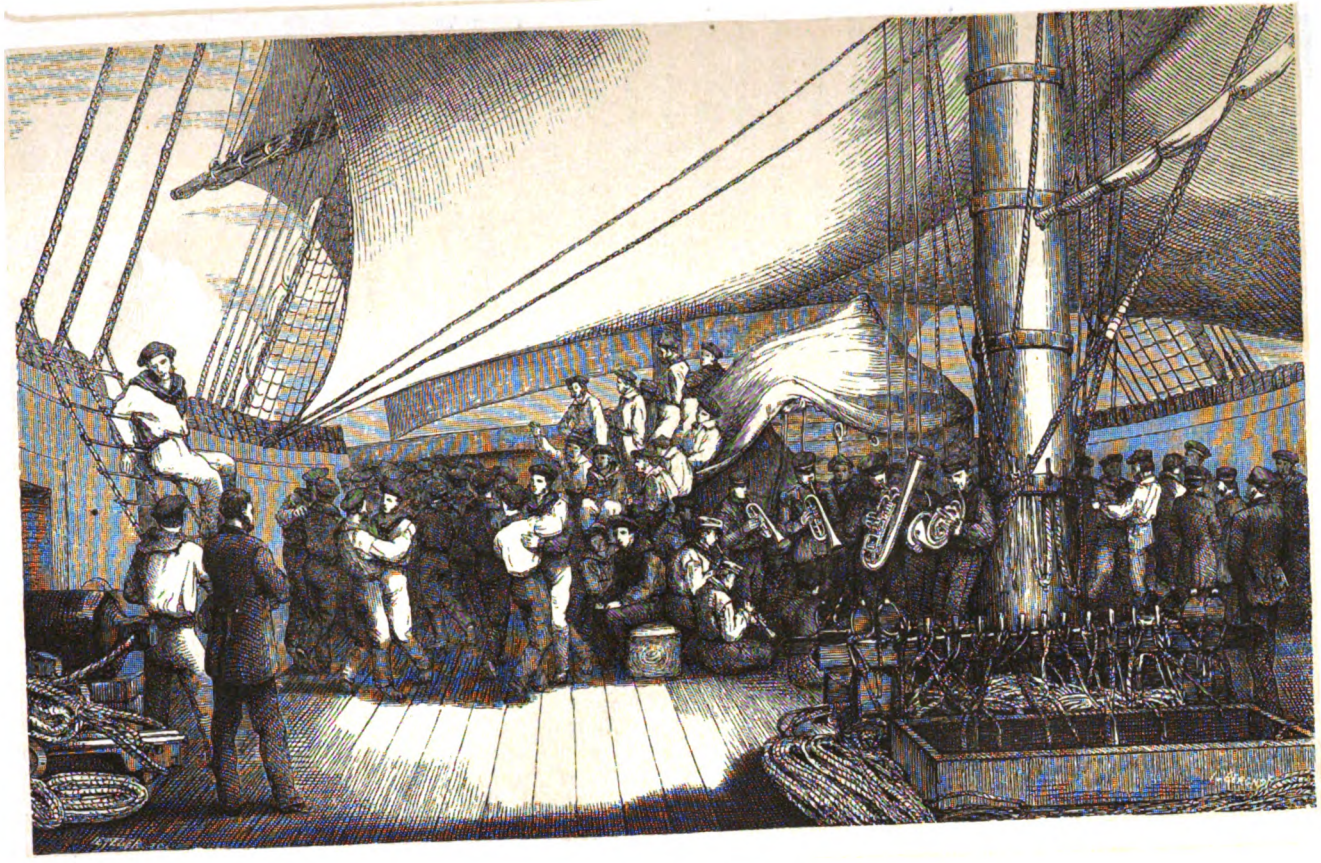
Dopo la pulitura delle armi buon numero degli Uffiziali e Cadetti che non sono di servizio, e degli scienziati, conviene nella biblioteca. La maggior parte dei libri, che vi si custodiscono, trattano dei paesi visitati dall' espedizione, così che ognuno, prima d'arrivare in un luogo, è in grado d'istruirsi intorno alle sue condizioni fisiche, storiche, e sociali.

I membri della commissione scientifica usavano passare una gran parte della giornata nelle loro cabine per disporre ed ordinare i materiali raccolti, o fare dei preparativi. In generale il tempo dalle dieci alle tre era consacrato allo studio e alle occupazioni scientifiche, mentre l' equipaggio veniva occupato in far l' esercizio o in altre funzioni. Una continua occupazione è il miglior antidoto a preservare dalla noja, dalla nostalgia, e da altri mali provenienti dall' ozio; ed è probabile che la distrazione che ne risulta, valga tanto o quanto anche contro il mal di mare, da cui sono tormentate le persone non avezze a navigare.

L' ora del desinare è per i marinai e i Cadetti il mezzogiorno; per la tavola degli Uffiziali, le tre dopo mezzogiorno; per quella del Commodoro, le quattro.

Nel dopopranzo si riprendono le occupazioni della mattina, finchè all' imbrunire tutta la compagnia si raduna sulla coperta per conversare e prendere l' aria fresca. La varia impressione che fanno nell' uno e nell' altro il cader del sole, la vista d' un nuovo cielo, e altri fenomeni naturali, porgono ricca materia alla conversazione, che piacevolmente si prolonga, principalmente quando la luna illumina l'immenso piano. Si discute allora dottamente dell' influenza che quest' astro ha sullo stato dell' atmosfera, dei pregiudizî e delle superstizioni che in ogni tempo s' attaccarono alla luna, alla quale il marinajo è naturalmente affezionato, come a quella che col suo lume gli rende meno penose le notti, lo salva da molti pericoli, ed esercita una grande

Digitized by Google



Festa da ballo de' marinai.

Digitized by Google

Digitized by Google

influenza sull' elemento, sul quale egli passa gran parte della vita. Cui avvenne di passare una buja e tempestosa notte sul mare, quando la nave, incapace a resistere alla burrasca, è continuamente in pericolo di fracassarsi od essere sommersa urtando in uno scoglio o in un altro naviglio, non dura fatica a comprendere che i naviganti attribuiscono alla luna proprietà mirabili, anzi sopranaturali.

A questo modo passammo giorni e settimane prima che la vista della terra ci facesse gettar l'ancora: tuttavia, non ostante questa uniformità di vita, le settimane e i mesi ne trascorrevano come ore; e solo i lavori fatti ci facevano accorgere della lunghezza del tempo impiegatovi.

La domenica rompeva aggradevolmente la monotonia del nostro metodo di vita. La mattina dopo la lavatura della nave e la solita ispezione dell' equipaggio, verso le dieci e mezzo, il cappellano dell' espedizione diceva messa, con accompagnamento della banda, ad un elegante altare, drizzato a quest' effetto nella batteria a destra, assistendovi tutta l' uffizialità e l' equipaggio. Alla fine del servizio divino, al momento che il sacerdote prendeva a recitare le solite preghiere per la famiglia Imperiale, si cantava in coro l'inno nazionale. Questa cerimonia religiosa non mancava mai di produrre sulla piccola comunità cristiana una profonda impressione.

Nel dopopranzo agli uomini dell' equipaggio, che non erano ritenuti dal servizio, si permetteva, dietro loro domanda, di divertirsi alcune ore col prediletto giuoco della tombola; ma il maggior divertimento per tutto l' equipaggio aveva luogo quando tra le sei e le sette la nostra banda, postatasi intorno al maggior albero, eseguiva allegri valzer, polke, e altre danze nazionali, che i marinai accompagnavano con salti e balli, e comici atteggiamenti. Mentre alcuni di essi facevano ridere con ogni sorta di lazzi e pose grottesche, altri più svelti e manierosi attiravano gli applausi per la grazia dei loro movimenti e la cerimoniosa galanteria, colla quale, finito il ballo, s' inchinavano verso il nerboruto compagno, come se veramente fosse una damigella. Il giubilo si faceva maggiore quando la musica annunziava una monferina. Le melodie nazionali hanno una singolare efficacia anche quando non hanno un carattere politico. Mille giulive memorie vi si annodano, e l' associazione delle idee ci riconduce a' tempi passati. Appena si

Digitized by Google

facevano udire le prime note della monferina, il marinajo dell'Adriatico afferrava chi gli era più presso, obbligandolo a ballare, sapesse o non sapesse, dimentico forse in quel trasporto di trovarsi non in un'allegra osteria, ma a bordo d'una nave, fin che d'improvviso un fischio, l'ammutolire della musica, e il commando Ogni uomo a riva, non lo richiamassero alla realtà. Queste danze di tanto in tanto sono pure un ottimo esercizio ginnastico quando in lunghi viaggi o in tempo di brezza i marinai hanno poco da fare. S'intende da sè che tali divertimenti della domenica, a bordo, variavano secondo la qualità del tempo, il vento, e i tanti accidenti di un lungo viaggio.

Anche nel Mediterraneo la Novara apparve essere ottima veleggiatrice. La corvetta Carolina ebbe un bel da fare per tenerci dietro nella debita distanza, e, affinchè non si scostasse, ci convenne più volte diminuire le nostre vele. Del pari sopravanzammo tutti i bastimenti mercantili che veleggiavano nella stessa direzione; il che merita d'essere notato per ciò che ora Americani, Inglesi, e Tedeschi costruiscono navi di rapidissimo corso. Venti anni fa era notorio che le navi da guerra superavano in celerità i bastimenti mercantili; ma dacchè, ad esempio degli Stati uniti d'America, si costruiscono i così detti Klipper, si sono fatti nella costruzione de' bastimenti mercantili tali miglioramenti, che la proporzione è ora inversa.

Trovandosi opportuno di fare in Gibilterra osservazioni magnetiche, ed altre dirette a provare l'esattezza dei sette cronometri presi a bordo, per non essere ritardati dalla Carolina e profittare della brezza che ci veniva favorevole, il 12 Maggio si fece alla detta nave il segnale, che manovrasse in libertà e ci raggiungesse a Gibilterra. Due giorni dopo la perdemmo di vista.

Gli scienziati non avevano fatto fin qui gran bottino. Non si potè nemmanco prendere qualcuna delle grosse tartarughe che si avvicinavano spesso alla nave, per quanto ci adoperassimo collo schioppo, anzi una volta, in tempo di calma, mettendo uno schifo in mare. Quelle che vedemmo potevano avere da 15 a 20 pollici di diametro, grandezza non istraordinaria per le tartarughe che abitano il Mediterraneo. Solitamente si tenevano immobili alla superficie, sia che dormissero, sia che si scaldassero al sole.

Digitized by Google

Il 16 Maggio avemmo nella notte un pessimo tempo con tuoni e lampi, e forte vento di levante. Regnava la più grande oscurità, e solo verso il mattino una leggiera brezza dal S. dissipò le nubi. Stante che ci sapevamo non lontani dalla costa di Spagna presso al Capo de Gata, si cambiò prudentemente la direzione, affine di tenerci lontano dalla terra quanto bisognava per non correre alcun pericolo: se non che un bastimento mercantile, a quanto pareva americano, ci era così presso da lato, che una collisione sarebbe stata inevitabile se avessimo cambiato improvvisamente il corso. Dopo aver fatto i consueti segnali con fuochi colorati, stavamo per ricorrere ad un colpo di cannone, quando la Novara si trovò tanto avanzata da non aver più nulla a temere. È incredibile come capitani di bastimenti, ponendo in non cale la propria sicurezza, per negligenza o vanità, o anche per falsi principî di nautica, espongono i loro navigli, l'equipaggio, e il carico, a pericoli che possono facilmente evitarsi, talora senza bisogno di manovra, con una piccola deviazione del timone. Sotto questo rapporto gli Americani degli Stati uniti per vanità nazionale, e i bastimenti olandesi per l'apatia che mostrano in simili occasioni, sono i più pericolosi vicini.

Il 18 Maggio scorgemmo la piccola isola d' Alboran, posta tra la costa d' Africa e quella di Spagna, quasi nel mezzo dello stretto che separa l' Africa dall' Europa. Quest' isolotto, piano e spoglio d' alberi d' alto fusto, si discerne a malapena, sicchè bisogna guardarsi dall' appressarvisi in tempo di notte, tanto più che la corrente può dare facilmente alla nave una direzione pericolosa. Chi vi facesse eriger un faro, acquisterebbe diritto alla riconoscenza di tutti coloro che navigano nel Mediterraneo.

Il 19 Maggio il mare apparve improvvisamente di color rancio. Si distingueva chiaramente sulla superficie dell'acqua come uno strato d' una sostanza polverosa; e dove lo sguardo penetrava più sotto nel solco lasciato dalla nave, si vedevano, anche ad una certa profondità, dei punti bianchi in continua agitazione. Al di sopra questa sostanza rossigna s'aggirava qua e là su l' acqua in piccoli vortici, che le toglievano la sua ordinaria trasparenza. Guardandovi più da presso si trovò che questo fenomeno era cagionato da innumerabili piccolissimi

Digitized by Google

animaletti della famiglia delle meduse, i quali avevano nel centro del corpo un punto opaco di color giallorosso, mentre il resto, formato da una sostanza gelatinosa, era perfettamente diafano. Un vaso d' acqua piena di questi corpuscoli, posto all' oscuro, si trovò fosforescente, e se agitavasi, l' acqua mandava una debole luce biancastra, il che fece supporre, che, venuta la notte, tutta la superficie del mare risplenderebbe. Nel fatto appena si fece scuro, si vide la nave lasciarsi indietro un solco di fuoco, e d' ogni intorno vedemmo il mare lucicare, come se vi riflettessero tutte le stelle del firmamento. Questo bellissimo fenomeno della fosforescenza del mare, sul quale Ehrenberg fece importanti osservazioni, è dovuto, come ognun sa, alla proprietà delle meduse e d'altri animaletti, di mandar luce, e talvolta, per esempio a Venezia, proviene anche dalle spoglie di molluschi morti, in istato di putrefazione.

La sera del 20. scorgemmo il magnifico faro di Ceuta, tanto risplendente, che alla distanza di 25 miglia si crederebbe d' essergli già presso. Esso è della massima importanza, perchè ivi la corrente è fortissima, e di nottetempo fa deviare le navi dal corso quasi senza che se ne accorgano.

La mattina del 21 Maggio ci trovavamo, in perfetta calma, avanti Gibilterra. Lo scoglio s' innalza a picco, spoglio d' ogni vegetazione, di color grigio, e d' aspetto severo; e i cannoni di cui è sopracaricato fanno prova dell' accorta vigilanza, colla quale gli Inglesi sanno farla da padroni dovunque si tratta di proteggere l' interesse della propria nazione e di farsi rispettare dalle altre.

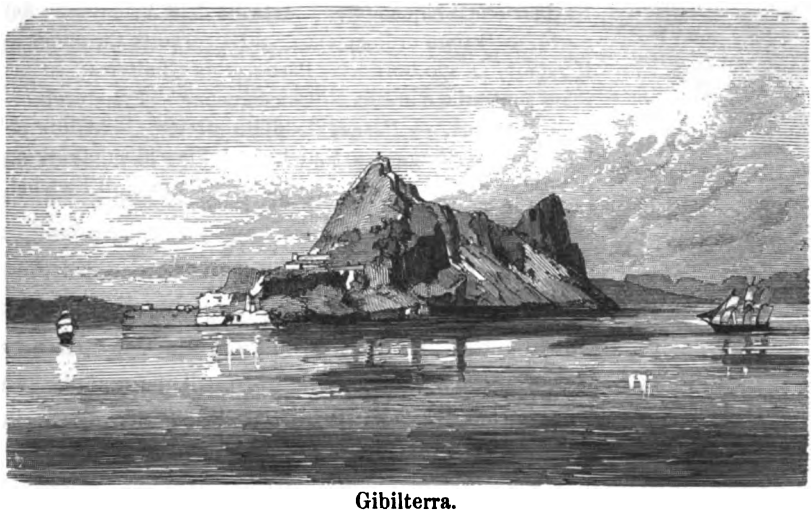
Finalmente si levò una lieve brezza, col favor della quale, alle quattro dopo mezzogiorno, potemmo entrare nel porto sopra un fondo di undici tese e mezzo. Ci ancorammo avanti all' Alameda, (così chiamano il giardino pubblico di Gibilterra), presso alla pusterla, che dicono Ragged Staff. Per la stagione che correva il luogo dell' ancoraggio era buono: nella state avanzata e d' inverno, o quando domina il levante, meglio è di entrar più inanzi dove sogliono porsi i bastimenti mercantili. Il movimento della nave cagionato dall' esser esposti ad un forte vento fa sì che la catena, da cui pende l' ancora, s' attortiglia intorno a questa in maniera, che talvolta conviene cambiar di posto anche con perdita dell' ancora.

Digitized by Google

Alle quattro e mezzo salutammo la bandiera inglese della fortezza con ventun colpo di cannone, ai quali si rispose con altretanti dai valli. Eccetto la corvetta inglese Curlew, Capitano Horton, nessuna nave da guerra si trovava nella rada. Il giorno dopo giunse la Carolina, la quale sotto alla costa di Spagna non potè avanzare per mancanza di vento, e d' indi in poi aveva dovuto bordeggiare contro il vento di ponente.

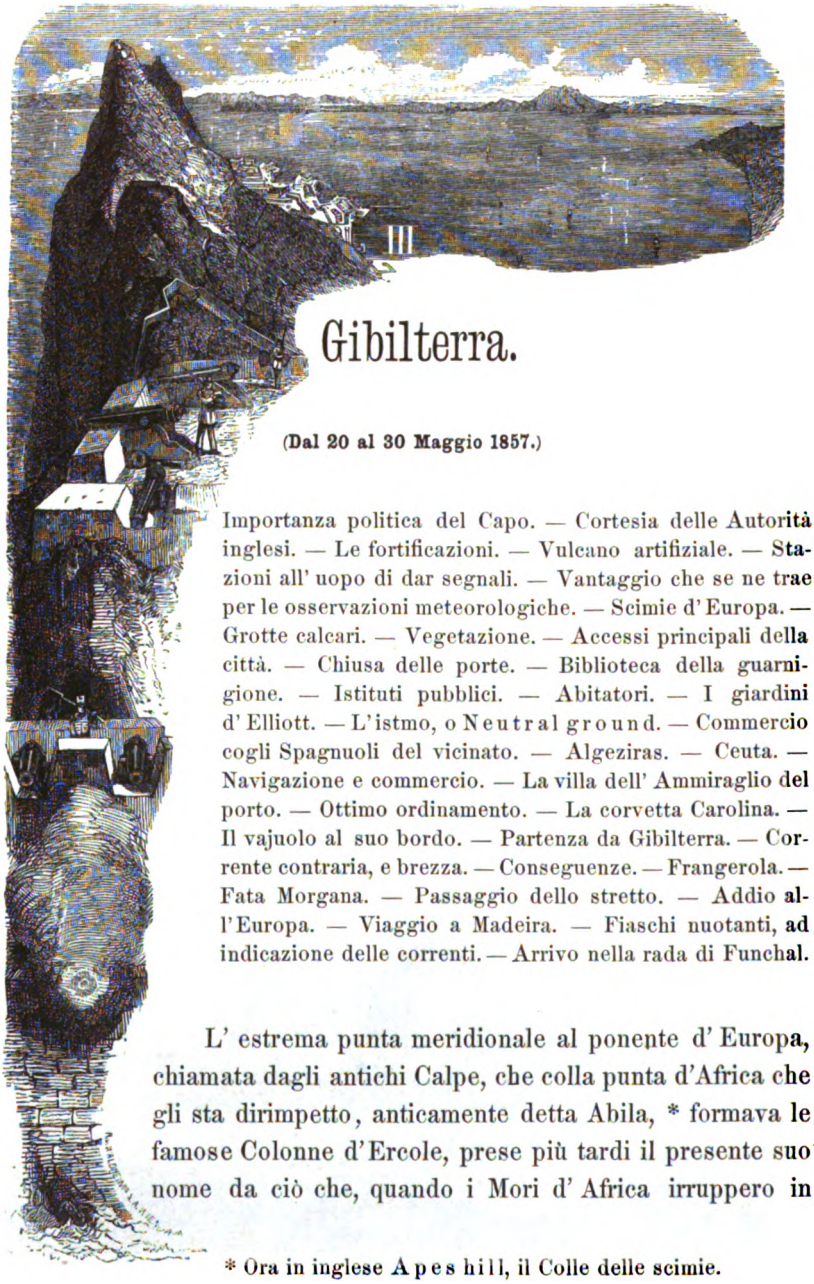
Il primo giorno d' ancoraggio in un porto cagiona molti disturbi, principalmente se la nave batte bandiera, se in quel punto stesso arriva o parte il piroscafo postale, o se si trovano nel porto molte altre navi da guerra. Se nei casi ordinarî si è contenti di ricevere a bordo visite, lettere, e giornali, ciò non è punto piacevole quando vengono contemporaneamente in gran quantità.

Le Autorità del luogo, e sopratutto il Governatore Sir James Fergusson ci usarono la maggior cortesia; si mise a disposizione dell'espedizione un Uffiziale del Corpo del genio, Mr. Falkland; le si assegnò un luogo opportuno per le osservazioni magnetiche e astronomiche, e a quest' effetto si fecero costruire dai lavoratori dell' arsenale dei casotti per potervi rinchiudere i necessarî istrumenti di fisica. Anche il Cancelliere del Consolato austriaco, Mr. John Frembly, valente geologo, fu molto utile agli scienziati: e ci parve di buon augurio che nel primo porto in cui entrammo ci si mostrasse tanta simpatia.



Gibilterra.

Digitized by Google



III

Gibilterra.

(Dal 20 al 30 Maggio 1857.)

Importanza politica del Capo. — Cortesia delle Autorità inglesi. — Le fortificazioni. — Vulcano artifiziale. — Stazioni all' uopo di dar segnali. — Vantaggio che se ne trae per le osservazioni meteorologiche. — Scimie d' Europa. — Grotte calcari. — Vegetazione. — Accessi principali della città. — Chiusa delle porte. — Biblioteca della guarnigione. — Istituti pubblici. — Abitatori. — I giardini d' Elliott. — L' istmo, o Neutral ground. — Commercio cogli Spagnuoli del vicinato. — Algeziras. — Ceuta. — Navigazione e commercio. — La villa dell' Ammiraglio del porto. — Ottimo ordinamento. — La corvetta Carolina. — Il vajuolo al suo bordo. — Partenza da Gibilterra. — Corrente contraria, e brezza. — Conseguenze. — Frangerola. — Fata Morgana. — Passaggio dello stretto. — Addio all' Europa. — Viaggio a Madeira. — Fiaschi nuotanti, ad indicazione delle correnti. — Arrivo nella rada di Funchal.

L' estrema punta meridionale al ponente d' Europa, chiamata dagli antichi Calpe, che colla punta d'Africa che gli sta dirimpetto, anticamente detta Abila, * formava le famose Colonne d'Ercole, prese più tardi il presente suo nome da ciò che, quando i Mori d' Africa irruppero in

* Ora in inglese Apes hill, il Colle delle scimie.

Digitized by Google

Ispagna, un loro capo di nome Tarik vi si pose a campo, onde in arabo Gebel al Tarik (il monte di Tarik), in inglese e in tedesco Gibraltar, in italiano prima Gibeltarro o Zibeltaro,* poi per corruzione Gibilterra. Questo monte è anche ai dì nostri di somma importanza politica.

Posto a guardia della porta d'Europa, e reso dagli Inglesi inespugnabile, è di tanto momento per dominare il Mediterraneo, quanto è Helgoland per il Mare del Nord, Aden pel Mar Rosso, Ceylon e Singapore per l'Arcipelago indiano, Hongkong per i mari della China, il Capo di Buona Speranza e Sant' Elena per l'Oceano atlantico.

Benchè Gibilterra sia stata fortificata fino da quando apparteneva all'Andalusia, le principali sue opere di fortificazione furono eseguite dopo la pace d'Utrecht (1714), colla quale l'Inghilterra ne acquistò lo stabile possesso. La sua estensione non eccede 14.500 piedi in lunghezza, e 4500 in larghezza.

La cortesia delle Autorità inglesi, la quale non solamente agevolò agli scienziati della espedizione le loro operazioni, ma permise a tutti i suoi membri di visitare le fortificazioni, ci procurò il piacere di ammirare minutamente questi grandiosi lavori, che, sebbene siano stati facilitati dalla natura calcare della montagna, non ne sono meno maravigliosi.

Ottime vie, sempre ben tenute, conducono alle opere principali, che cominciano più centinaja di piedi al di sopra della città. Le gallerie scavate nella rupe a modo di casematte, sono tanto larghe e grandi, che si possono traversare a cavallo, col cappello in testa. Esse hanno diversi nomi, come Upper Gallery, Queen's Gallery, Lower Gallery, St. George's Hall, ecc., e si crede che si estendano per la lunghezza d'un miglio inglese. Oltre di ciò sono lunghissimi condotti verso l'interno, pei quali la guarnigione può accorrere immediatamente in ajuto di qualsiasi punto, che fosse minacciato.

Delle predette gallerie le più grandiose sono la Queen's Gallery e St. George's Hall. Stando alle iscrizioni, che vi si leggono, furono costrutte negli anni 1783—1789. Quando noi le visitammo,

* Di Zibiltarro, o vuoi di Zibilterra,
Che l'uno e l'altro nome gli vien detto.
Ar. Orl. Fur. C. 30. St. 10. (Nota del Trad.)

Digitized by Google

nelle fortificazioni si contavano in tutto 707 cannoni; ma da quel tempo se ne accrebbe il numero sì che si crede che sommino ora a 1500.

Per un fortunato accidente ci trovammo a Gibilterra il giorno natalizio della Regina Vittoria; e dalle continue salve da tutte le bocche da fuoco delle fortificazioni, potemmo farci un' idea dello spettacolo che offrirebbe la fortezza nel respingere un assalto. Mentre da basso il Governatore, circondato da un brillante Stato maggiore, nel cui mezzo il Luogotenente spagnuolo d'Algeziras e il suo seguito facevano una meschina figura, passava in mostra il presidio, forte di 5000 o 6000 uomini, e l' infanteria, la cavalleria, e l' artiglieria eseguivano le loro evoluzioni, al disopra lampi e tuoni uscivano da tutti i punti della fortezza; e il fuoco, il fumo, e il rimbombo, prodotto dall' eco nell' interno delle gallerie, davano alla montagna l' aspetto d'un vero vulcano in eruzione. Il frastuono dovette esser udito non solo nella vicina Spagna, ma ben anche sull' opposta costa d' Africa; e chi non ne sapeva la cagione potè credere che la fortezza usasse di tutti i suoi mezzi per respingere un assalto nemico. Erra però chi crede, che i cannoni di Gibilterra chiudano al tutto il passo, dacchè lo stretto, nella sua minor larghezza, è di dodici miglia e mezzo, e i più potenti cannoni, non esclusi quelli alla Armstrong, di cui s' è fornita la fortezza negli ultimi tempi, non giungono, a gran pezza, a tanto. Ben è vero che l' Inghilterra può dominare lo stretto con una armata navale, che troverebbe un ottimo ancoraggio nella baja di Gibilterra.

Dalle fortificazioni uno stretto sentiero conduce a quella delle tre cime della montagna, che si trova in mezzo alle altre, dove è la stazione telegrafica, 1300 piedi inglesi al disopra del livello del mare. Qui sopra un albero traversato da due antenne, col mezzo di grossi palloni e di bandiere, si fanno i noti segnali tosto che un piroscafo o una nave da guerra entra nel Mediterraneo, o ne esce. Dei bastimenti mercantili non si tien conto, perchè non sarebbe agevol cosa segnalizzare i molti legni, che talora, spirando il vento da ponente, aspettano a levante della montagna, che il vento mutandosi conceda loro di vincere la corrente contraria; o viceversa quelli, cui la brezza impedisce di entrare nel Mediterraneo. Trovammo nella stazione un barometro aneroido e un termometro, che secondo i regolamenti si consul-

Digitized by Google

Gibilterra.

Digitized by Google

Digitized by Google

tano a diverse ore del giorno. I vantaggi che la nautica e le scienze naturali traggono dal tener conto regolarmente dello stato dell' atmosfera, della temperatura, della direzione del vento, della qualità del tempo, ed altro, sono tanto chiari, che sorprende il vedere che tali osservazioni non si pratichino diligentemente in ogni stazione telegrafica, tanto più che si possono fare anche dalle persone meno istrutte.

L' aver veduto sulla montagna di Gibilterra alcuni individui della scimia comune *(Inuus ecaudatus)* fece credere a certi viaggiatori che potesse esservi una comunicazione sottomarina tra le colonne d' Ercole, per la quale questi animali passassero dalla punta d' Africa all' opposta. A noi non fu dato di vederne; ma ci fu detto, che, a lunghi intervalli, se ne scorgono talvolta sulle cime più alte ed inaccessibili dal lato di levante, il che potrebbe spiegarsi in due modi; cioè che o siano gli ultimi rampolli di scimie, un tempo indigene, o che vi siano state trasportate dalla costa di Marocco, ove la predetta specie di quadrumani è in gran copia.

Meritano considerazione le grotte calcari naturali, che si trovano nella montagna, delle quali quella di San Michele, dal lato di ponente, 800 piedi al di sopra del livello del mare, è la più ragguardevole. Vi si vedono belle stalattiti, e pare molto ampia, ma finora non venne esplorata che in parte, per le difficoltà che presenta l' entrarvi.

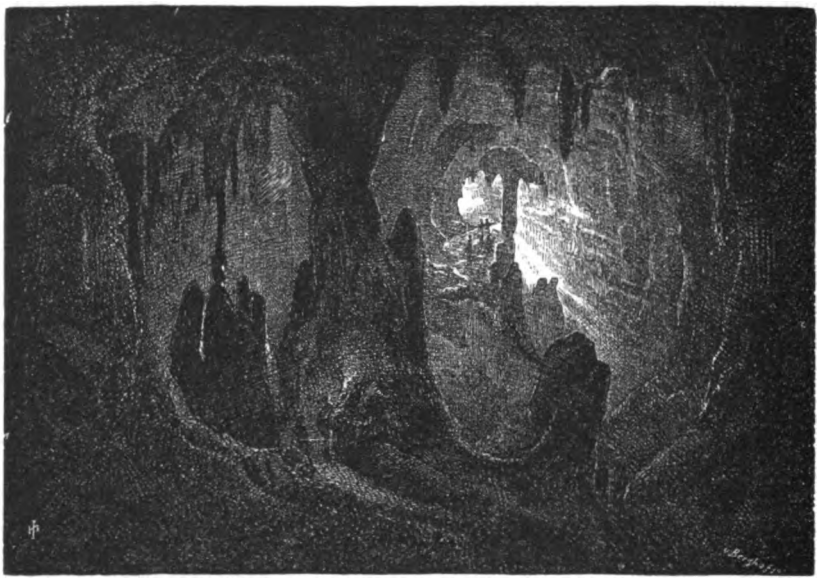
La grotta di San Martino a S. E., ad eguale elevazione, è più piccola, e men belle le sue stalattiti. Pochi anni fa se ne scoperse una terza a levante, solo 80 piedi al disopra del livello del mare. Il suolo è formato da sedimenti calcari con entrovi conchiglie di recente origine: il signor Frembly ne disse che vi si siano pur trovate ossa e denti di grossi animali erbivori. La vegetazione della montagna è costituita dalla ginestra *(Spartium junceum)*, i cui fiori gialli nel Maggio danno all' occhio del viaggiatore anche prima d' entrare nella baja; dal cacto comunale *(Opuntia vulgaris)* e dalla Palma nana *(Chamaerops humilis)*. Quest' ultima abonda al S. della montagna, ed in alcuni luoghi è quasi l' unica pianta che vi alligni, mentre, per effetto della diversità del clima, manca affatto negli altri lati.

Gibilterra non è luogo che inviti a stabilirvisi. Le caserme, i magazzini militari, le fortificazioni, e la mancanza di edifizî e botteghe

Digitized by Google

eleganti, le danno una tinta monotona e poco piacevole; ma è mera favola ciò che delle case di Gibilterra si legge in un rinomato libro di geografia, e in molti altri che lo copiarono, che cioè siano tutte dipinte di nero, per diminuire il riflesso dei raggi del sole, e per renderle meno vistose nel caso di un attacco.

Venendo dal porto, per tre soli accessi si può entrare nella città, costruita in piani a modo di terrazze, sul lato occidentale della montagna. Il più frequentato è quello che dicono il vecchio molo all' estremità settentrionale della città: degli altri due, chiamati Ragged



Grotta di San Michele.

Staff e Dockyard, si servono, di regola, solamente gli equipaggi delle navi da guerra. Tutti gli ingressi nella città s' aprono alle cinque del mattino, e, secondo il variar delle stagioni, si chiudono tra le sette e le otto della sera, venticinque minuti dopo il segnale d' avviso, che si dà con un colpo di canonne *(gun-fire)*. La chiusa delle porte si fa con un cerimoniale singolare. Un Uffiziale subalterno, tenendo in mano un mazzo di poderose chiavi, seguito da un certo numero di soldati colla bajonetta in canna, s' indirizza a passo grave e con grande serietà verso la porta. Si alza il ponte levatojo, si chiude faticosamente le

Digitized by Google

imposte guernite di grossi chiovi, e l' Uffiziale, scegliendo dal mazzo la gran chiave, che fa al caso, la volge nella toppa, e ne la ritira con un' aria d' importanza, come se quella porta non s' avesse più ad aprire fin al giorno del giudizio universale. La mattina dopo la stessa cerimonia si ripete per aprirla. Chi dopo la chiusura delle porte si trova in città non può uscirne dalla parte del vecchio molo; ma alle dieci e a mezzanotte s' apre al Ragged Staff una pusterla di grazia, per la quale chi si è indugiato in città oltre l' ora normale, può ritornare a bordo. Dopo mezzanotte, eccettuato un caso straordinario d' importanza, non si fa più grazia ad alcuno: il che ha dato luogo al proverbio, nulla esser più arduo dell' uscire di città dopo mezzanotte, fuor dell' entrarvi.

La città conta 2 chiese cattoliche e 4 accattoliche (2 anglicane, una metodista, ed una presbiteriana), e 2 sinagoghe. La biblioteca, che dicono del presidio, fondata nel 1793 dal Capitano Drinkwater (Bevilacqua) mediante un dono di 130 lire sterline e 460 tomi, accresciuta di poi da tenui tasse,* e col prodotto d' una stamperia annessavi, conta ora 22.000 volumi, e contiene opere rare e preziose, principalmente per ciò che concerne la letteratura spagnuola de' primi tempi. I forestieri, che, durante il loro soggiorno, vi hanno libero accesso, vi trovano anche un' ottima scelta di giornali ed altre opere periodiche.

All' attività del Governatore Sir James Fergusson deve Gibilterra la fondazione di varî stabilimenti utili o di beneficenza. Sotto il suo reggimento, che ebbe principio nel 1856, si aumentò il numero delle scuole pubbliche, si eresse un pubblico luogo di bagni, si introdusse l' illuminazione della città col gasse.

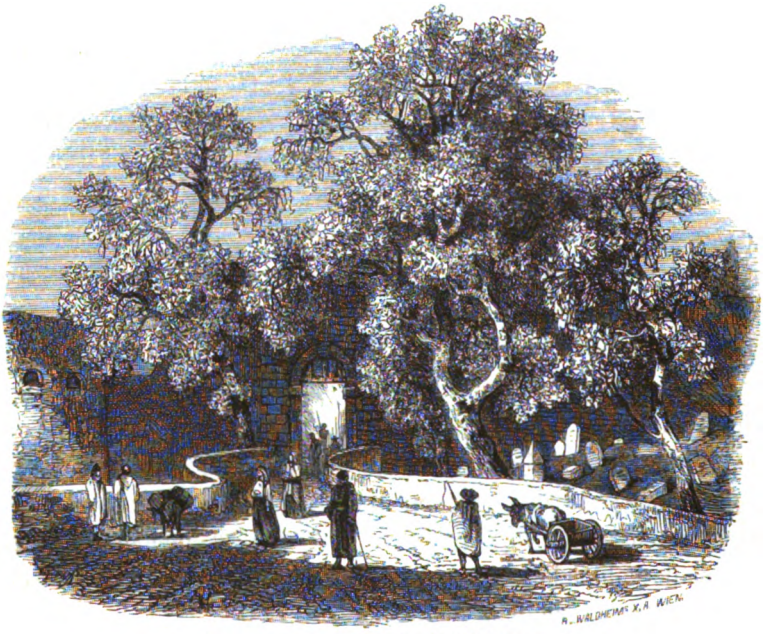
Gibilterra non ha un solo fonte o pozzo, e provvede al bisogno d' acqua unicamente colle cisterne. Nell' anno 1855 l' acqua, che piovve nel corso di 12 mesi, fu di 78 pollici inglesi; nel 1856 non arrivò che a 24 pollici: tuttavia non si manca mai d' acqua. Non ha molto che il Governo inglese, pel caso di bisogno, provvide la fortezza di apparati

* Gli associati pagano per un anno 6 dollari; chi s' associa solo per un mese, 1 dollaro (= 2 fiorini 10 car. in V. A.). Gli Uffiziali contribuiscono di più al loro primo ingresso l' equivalente di quattro giorni della lo paga.

Digitized by Google

per rendere potabile colla distillazione l' acqua salsa, ma finora non accadde di farne uso.

La popolazione di Gibilterra, compreso il presidio di 6.000 uomini, somma presso che a 20.000 anime: Spagnuoli, Inglesi, Italiani (in gran parte Genovesi), Portughesi, Mori, Turchi, Greci, Ebrei. Non si troverebbe facilmente in altro luogo d' Europa il miscuglio, che qui si vede, di tipi, d' abbigliamenti, di costumi. Gli Inglesi stabiliti a Gibilterra non la designano con altro nome, che con quello di Rupe *(the rock)*, ed amano chiamarsi rupicoli *(rock-people)*.



La porta meridionale di Gibilterra.

La condizione di fortezza obbliga chi vuol stanziarsi a Gibilterra ad osservare certe formalità, le quali sono cagione che pochi forestieri vi si stabiliscono. Gli Inglesi stessi che vi soggiornano, sono una specie di popolazione nomade, essendo formata, in gran parte, da militi ed impiegati del Governo, che dopo un certo lasso di tempo, vengono cambiati regolarmente.

Digitized by Google

Il solo bel passeggio, che Gibilterra offre ai suoi abitatori, sono i giardini d'Elliott, posti all' estremità meridionale della città, dov' è una statua di bronzo del difensore di Gibilterra (1782), della quale mal si saprebbe imaginare una più goffa. La sera, quando nella gran prateria che si trova nel mezzo del giardino, si fa sentire la banda musicale della fortezza, il bel mondo di Gibilterra vi conviene a piedi, a cavallo, in carrozza; e vedonsi errare nei viali amorose coppie di tutte le razze e di tutti i colori.

Con questo estesissimo giardino pubblico si congiunge, dal lato di mezzogiorno, appiedi del Colle dal mulino a vento *(Windmill-hill)*, sulla terrazza inferiore della montagna, una seconda città, dove non si trova quasi altro che edifizî erariali, arsenali, ospizî, caserme, ecc. Finalmente sulla terrazza, che è di tutte la più bassa, e sporge più d' ogni altra sul mare al S., detta la gran punta d' Europa *(Great Europe Point)*, è il faro.

Gibilterra è congiunta colla terra ferma d' Andalusia da una lingua di terra, larga all' incirca 2.700 piedi, e lunga un miglio e mezzo inglese, che si stende tra il Mediterraneo e la baja, ed è detta dagli Spagnuoli *el Istmo*, dagli Inglesi *Neutral-Ground*. Il terreno arenoso, che in nessun luogo ha un' altezza maggiore di sei piedi sopra il livello del mare, deve essersi formato per alluvione sopra un fondo di scogli. Il vento di levante, che spesso soffia con gran violenza, fece sì, che la sabbia vi si ammucchiasse per modo da stabilire una comunicazione col vicino continente. Questo lido s' assomiglia a quello, che dal lato di levante della rupe, presso alla baja Catalana, crebbe a poco a poco fino all' altezza di mille piedi. All' estremità dell' istmo dalla parte di Gibilterra il Governo inglese fece che l' acqua della baja s' interni per modo che la lingua di terra diventi strettissima, fuor di dubbio affine di poterla tagliare o por sott' acqua nel caso d'una guerra. L' acqua stagnante in questo luogo della baja deve diffondere nei giorni caldi perniciose esalazioni, ed esser in parte causa delle febbri che vi dominano.

L' istmo, o terreno neutrale, sul quale nella buona stagione campano sotto tende le truppe, stabilisce la comunicazione tra gli abitanti di Gibilterra e gli Spagnuoli del vicinato, i quali dalle prime ore del

Digitized by Google

mattino si recano in gran numero con vettovaglie al mercato di Gibilterra, e si vendicano degli stranieri conquistatori vendendo loro a caro prezzo i prodotti del suolo.

Tra i villaggi spagnuoli dei dintorni si distinguono el Campamiento e St. Roque, dove gli abitanti di Gibilterra amano recarsi a diporto, o passano ben anco alcune settimane in tempo di state. Seguendo la strada che dal Campamiento s' avanza nel paese lungo la baja, si giunge alla piccola ma piacevole città d' Algeziras, sulla riva sinistra della baja, dirimpetto a Gibilterra, con cui è in regolare comunicazione mediante un piroscafo, che ogni giorno vi si reca. Se il tempo è bello e il mare tranquillo, questo viaggetto per mare è piacevolissimo; non così se il tempo è un nonnulla turbato, perchè i piccoli piroscafi che fanno il servizio, della forza di non più che venti cavalli, trabalzati dalle onde, sono incommodissimi.

Algeziras, da piccolo villaggio di pescatori che era, s' accrebbe considerabilmente negli ultimi tempi, a quanto si dice, facendo grandi guadagni col contrabbando. Ora conta pressochè 10.000 abitanti, e per la sua eleganza forma un aggradevole contrasto coll' aspetto severo della fortezza. Le case piccole, ma pulite, d' un solo piano, sono per lo più ornate d' una loggia tinta di verde chiaro; i muri a rincontro sono bianchissimi. Ad ogni finestra sono vasi di fiori. Amenissimi sono il viale che serve al pubblico passeggio, ombreggiato da alberi, e la piazza principale, formata da un quadrilatero con in mezzo una fontana. Tutt' all' intorno della piazza sono alberi, e a terreno delle case, botteghe d' ogni sorte: caffè, farmacie, confettieri, e perfino un librajo. Le chiese, non esclusa la cattedrale, sono meschine: grandioso è per lo contrario il vecchio spedale di San Giovanni di Dio, ottimamente amministrato. Una cosa ci diè all' occhio, tutta propria dello spirito spagnuolo: in una delle sale, all' un de' capi, presso ai letti usuali degli ammalati, è una grande ed elegante lettiera, che ci si disse essere riservata ai caballeros.

Il selciato nelle vie d'Algeziras è formato da piccoli ciottoli acuminati, che al forestiero rendono, non che incommodo, penoso il camminare.

Digitized by Google

Acquedotto di Algeziras.

Digitized by Google

Digitized by Google

A piccola distanza dalla città è l'anfiteatro Constancia, costrutto nell'anno 1855, e destinato principalmente alla caccia del toro, divertimento favorito degli Spagnuoli. Esso è di legno, e vi possono capire 9.000 persone. Quivi presso è anche l'acquedotto, che fornisce d'acqua la città, portandovela da non piccola distanza.

Gli abitanti di Gibilterra si recano talora a diporto anche alla penisola di Ceuta (i Mori la dicono Sebta) sull'opposta costa d'Africa, che fino dal 1415 è posseduta dalla Spagna. Questo piccolo promontorio venne, non è gran tempo, fortificato e fornito d'un faro, la cui lanterna, costruita secondo il metodo di Fresnel, manda la più viva luce, che mai vedessimo in alcuno dei porti da noi visitati. Ceuta, che agli Spagnuoli serve di ergastolo, conta 6.500 abitanti. Il porto è cattivo. Il breve tempo, che ci fermammo a Gibilterra non ci permise di visitare la fortezza.

Altro luogo che serve talora di meta alle gite di piacere degli abitanti di Gibilterra, è Tanger (che i Mori pronunziano Tangia), il punto più occidentale nello stretto, e il più importante per il commercio coi Maroccani; ma per la brevità del tempo dovemmo limitare le nostre osservazioni a Gibilterra colle sue attinenze, che per sè sola offre grande interesse per l'importanza che ha, non solamente come fortezza, ma anche come piazza di transito ed emporio del commercio in tutto il Mediterraneo.

La speranza di trovar carico e passaggieri e un ingente magazzino di carbone, attirano qui molti piroscafi. Si erede che la quantità di carbone che i piroscafi caricano a Gibilterra, e che in gran parte vi si trasporta da Cardiffe, Newcastle, e Liverpool, non sia minore di 30.000 tonnellate. Il porto è franco per tutte le nazioni, e non vi si leva un dazio d'entrata che pel vino e altri liquori. Tutte le bandiere godono senza distinzione di eguali diritti; in caso di collisioni o di liti, si decide secondo le leggi inglesi.

Non essendovi ufficî daziarî, e non tenendosi nota che del numero delle navi arrivate e partite nel corso dell'anno, e della loro nazionalità, è impossibile determinare il movimento annuale del commercio; e nemmanco si può stabilire, anche solo approssimativamente, la quantità

Digitized by Google

e la qualità delle merci consumate in luogo, perchè le indicazioni che ne danno i negozianti sono incertissime, e attivissimo vi è il contrabbando contro le leggi che vietano d' introdurre in Spagna merci inglesi.

Articolo principale di commercio a Gibilterra sono le stoffe inglesi di cotone, d' ogni sorte, che si esportano in gran quantità nella Barberia, per le quali non è chi possa rivaleggiare coll' Inghilterra. Vi sono tuttavia altri articoli, che trovano facile spaccio sulla costa d' Africa, e si hanno più a buon mercato in alcuni paesi del continente, che non in Inghilterra, condizione essenziale nel commercio co' Mori. Così, per esempio, il piccolo ma operoso Belgio non la cede al colosso inglese nel commercio sulle coste di Barberia, fornendo lo stato di Marocco, per la via di Gibilterra, di zucchero * in pani e in polvere, bigiutterie, coltelli, chiodi e viti, zinco, stoviglie di terra, e vetri. Una porzione di queste merci passa nelle provincie limitrofe della Spagna, avendo la preferenza sulle inglesi per ragione del minor prezzo. È cosa notevole che i vetri e cristalli del Belgio s' hanno in commercio per merci di Germania, il che prova che i siffatti articoli, provenienti dalla Germania e specialmente dall' Austria, erano in pregio e ricercati prima che ai commercianti del Belgio riuscisse di soppiantarli.

Il consumo della farina a Gibilterra, senza contare quella che vi si trasporta ad uso del presidio, è di 20.000 botti (la botte di 276 libbre), ed è somministrata per una metà dalla Francia, e per l' altra dagli Stati uniti d' America.

* La bontà e il tenue prezzo dello zucchero del Belgio ha escluso per questo rispetto ogni altra nazione dai mercati d' Europa. Il prezzo dello zucchero in pani, del Belgio, era negli anni 1858 e 1859, per 100 libbre di peso inglese, di $11\frac{1}{2}$ a 12 scellini; e pel zucchero in polvere di $9\frac{3}{4}$ a $10\frac{1}{2}$ scellini. Quest' ultima sorte è ora poco ricercata perchè i Mori credono che lo zucchero in polvere altro non sia che lo zucchero guasto o avariato, ridotto in polvere perchè altrimenti non avrebbe spaccio. — Merita d' essere fatto avvertire, che benchè Gibilterra sia inglese, nei libri e conti vi si fa uso della valuta spagnuola, e circolano più monete spagnuole e francesi, che inglesi, le quali nel traffico soggiacciono ad una piccola perdita. Si conta in piastre *(duros fuertes)*, reali, e quarti: dodici reali fanno un duro, sedici quarti un reale. Anche i pesi e le misure spagnuole sono più in uso delle inglesi.

Digitized by Google

I più importanti articoli d' esportazione della costa d' Africa sono: lana, pelli d' animali, e ragie.

Il commercio colla costa d' Africa' e principalmente collo stato di Marocco, meriterebbe che i mercanti austriaci se ne occupassero più che non si fece finora, affine di aprire nuove vie allo smercio dei prodotti nazionali. S' incontrerebbero da principio molti e varî ostacoli, ma il risultamento compenserebbe i sacrifizî fatti.

Il traffico tra Gibilterra e la Spagna si fa quasi intieramente per mezzo di bastimenti mercantili e piroscafi francesi e spagnuoli; alla corrispondenza settimanale coll' Inghilterra serve il piroscafo della *Peninsular and Oriental Company.* In oltre approda a Gibilterra un gran numero di piroscafi inglesi da 800 a 1500 tonnellate, che si dirigono verso i varî porti del Mediterraneo; e vi si trovano continuamente navi che si recano a Genova, Livorno, Napoli, Messina, Malta, Sira, Smirne, e Costantinopoli, e una volta al mese a Corfù, Ancona, e Trieste.

Per la Spagna e per le altre parti del continente esiste anche una corrispondenza postale per terra, ma non è sicura, perchè in grazia delle cattive strade nella Spagna, se il tempo è cattivo, può aver luogo un ritardo di più giorni. Benchè da Gibilterra a Cadice non siano che sessanta miglia inglesi, s' è dato il caso che le lettere rimasero in viaggio sei giorni. Il servizio di posta si fa mediante una diligenza, che parte da Gibilterra tre volte la settimana, e vi giunge o dovrebbe giungervi altretante volte.

Sarebbe gran fallo il non ricordare le molte prove d' ospitalità, che a Gibilterra ci si diedero d' ogni parte. Non solamente i membri della espedizione furono più volte invitati a banchetti e balli nelle vaste sale del palazzo di governo, detto anche oggi Convent perchè fu anticamente un convento, ma ci si accolse ospitalmente e festeggiò anche in seno a famiglie private. Notiamo specialmente una visita al cortesissimo Capitano Warden, Commandante della stazione e dell' arsenale, perchè ci porge il destro di far parola d' un ordinamento, che per la sua pratica utilità ci sembra meritevole d' imitazione. Il Commandante dell' arsenale abita una grande e bella casa, posta nel mezzo d' un vasto giardino, ombreggiata da pini, platani, lauri, ed

Digitized by Google

aranci, e cinta da belle ajuole di fiori; ma poichè per fornire degnamente di mobili questo sontuoso palazzo occorrerebbe una spesa, alla quale non basterebbe lo stipendio d'un Ammiraglio, s'è preso il seguente partito: la casa è accordata dal Governo gratuitamente a chi è investito della carica di Commandante, e la mobiglia viene somministrata da speciali intraprenditori *(contractors)* verso il pagamento d'una modica tassa annua del cinque per cento del prezzo di stima, la quale si detrae mensualmente dallo stipendio. Qualche cosa di simile ha luogo sulle navi da guerra inglesi, dove le cajute e cabine dei Capitani ed Uffiziali vengono mobigliate e fornite di tutto ciò che occorre, in via d'asta, sotto la sorveglianza dell'Ammiragliato. Il valore d'ogni capo si registra in un catalogo che viene deposto presso la predetta Autorità; e ogni Capitano od Uffiziale paga una tassa del cinque per cento sull'importo totale, ed oltre di ciò si obbliga, pel caso che la nave venga disarmata, o ch'egli sia trasferito ad un altro vascello, a consegnare in buono stato gli effetti ricevuti, o a pagarne il valore notato nel catalogo. Per la validità del contratto fanno prova i registri dell'Ammiragliato; e il contraente percepisce mensualmente dall'Amministrazione la quota fissata, come si suol fare nei casi che dello stipendio d'un impiegato è a detrarsi un tanto a favore di un creditore. Chi sa per esperienza quanto riesca grave ad un Uffiziale di procurarsi i mobili e le altre cose di cui ha bisogno, e a quale perdita soggiaccia ogni volta che, venendo trasferito da una nave ad un'altra, deve forzatamente vendere la sua mobiglia, saprà apprezzare il sommo vantaggio di questa istituzione. È chiaro che, a cagion d'esempio, il Capitano d'una nave che non è in condizione di sborsare da quattro a seimila fiorini per mobigliarsi convenevolmente, ne pagherà di buon animo due o trecento all'anno, detratti mensualmente dal suo soldo, potendo così far onore al suo grado anche dal lato materiale.

La corvetta Carolina, che la notte del 12 Maggio avevamo perduta di vista, essendosi rivolta verso la costa di Spagna, dopo esser rimasta più giorni in riposo per causa della calma, venne ad ancorarsi vicino a noi la mattina del 23; e tanto il suo Commandante, quanto gli Uffiziali, furono, al par di noi, cortesissimamente accolti dalle Autorità di Gibilterra.

Digitized by Google

S' era fissato che la Carolina salpasse con noi per Madeira, ma inopinati accidenti vennero ad opporvisi. Un lavorante della corvetta, caduto per caso da un carro su cui si trovavano varie mercanzie, ne riportò sì gravi contusioni che morì il giorno dopo: nello stesso tempo a bordo della Carolina si dichiarò il vajuolo, da principio mite, e in pochi, ma pur bastante per rompere da parte nostra ogni comunicazione colla Carolina, e differirne la partenza. * Poteva darsi che la maggior parte dell' equipaggio venisse attaccata dal morbo, e quindi resa inetta al servizio; e in tal caso meglio è trovarsi in porto, che non sul mare, dove più si rende difficile la cura degli ammalati. Se invece si tratta di malattie endemiche, come a dire, il colera, la febbre gialla, o dissenteria, è talora prudente di mettere alla vela, quand' anche il morbo regni a bordo, perchè il mutar sito e clima, influisce spesso favorevolmente sullo stato sanitario dell' equipaggio.

* Poi che anche ai nostri giorni si disputa se la vaccinazione valga ad impedire il vajuolo, vogliamo qui riportare alcuni passi della relazione del Dr. Wawra, medico primario della Carolina, sul corso di questa malattia a bordo della corvetta. „Il giorno prima della nostra partenza da Trieste, un marinajo fu preso da „una leggiera febbre, e da mal di capo. La cute era coperta di punti e macchiette „rosse, che ben tosto apparvero essere pustole del vajuolo. Il marinajo fu im„mediatamente mandato a terra per evitare possibilmente che la malattia si pro„pagasse: otto giorni appresso se n' ebbe il secondo caso, e di lì a dieci giorni „il terzo. L' epidemia era dunque a bordo; e benchè fosse di buona indole, era „da prevedere che non tarderebbe a diffondersi. Si stabilì di rivaccinare l' equi„paggio, ma per mancanza di pus, cinque marinai non poterono essere rivaccinati; „altri molti già erano stati rivaccinati alcuni anni prima. Si ebbero soli 14 casi di „malattia; e vuol essere notato che essa ebbe maggiore sviluppo in quelli che „avevano subito il vaccino da bimbi. In coloro che non erano mai stati vaccinati, „l' operazione produsse ottimi effetti: il primo che s' ammalò non era mai stato „vaccinato; di tutti quelli che furono vaccinati a bordo nessuno contrasse il „vajuolo. — Queste osservazioni s' accordano con quelle ch' io feci in varie occa„sioni. In Buenos-Ayres dove la vaccinazione si pratica con gran rigore, il „vajuolo è rarissimo; per lo contrario esso è comune nel Brasile, dove inradicati „pregiudizî non ammettono la vaccinazione. Il vajuolo inferisce più che altrove „tra gli schiavi negri, che per l' indolenza e i pregiudizî dei padroni non si vac„cinano: pochi sono tra loro, nei quali le macchie bianche per tutto il volto, „non indichino le tracce di questa terribile malattia."

Digitized by Google

Egli è perciò che, tosto che fu dato compimento alle osservazioni scientifiche a Gibilterra, al primo soffiare d' una leggiera brezza, ci provammo a metterci alla vela per entrare nell' oceano. La Carolina rimase indietro per seppellire il morto ed aver cura degli ammalati, coll' ordine di recarsi a Madeira appena lo stato sanitario dell' equipaggio lo permettesse.

La mattina del 30 Maggio non si faceva sentire che una lieve brezza, la quale verso le dieci ore cominciò a rinforzarsi al S. Essendo allora favorevole anche la corrente nel porto, levammo l' ancora e spiegammo le vele, sperando che il vento di levante prendesse vigore nello stretto; il che fecero pure diversi bastimenti mercantili. La Novara passò lentamente avanti alla Carolina coi soliti gridi di saluto per parte sua e viceversa, e prese a bordeggiare per uscir dalla rada; e appena fuori, s'inalberarono quante vele e velacci si potè, per superare la corrente che move da ponente nello stretto. Il mare era coperto di meduse d' ogni grandezza, segno sicuro, che non è a sperare che la brezza sia per rinforzarsi. Tuttavia quella che soffiava avrebbe bastato a farci uscir dallo stretto; ma verso le sei sottentrò una perfetta calma, e per quanto facessimo forza di vele, ci vedemmo respinti verso levante: a mezzanotte eravamo di nuovo nel Mediterraneo. Nè fummo più fortunati il giorno dopo. Al tramontar del sole ci trovavamo venticinque miglia più a levante del giorno prima. Oltre di ciò le nubi passavano inanzi alla luna da ponente a levante; e, nel fatto, la notte dal 31 Maggio al primo di Giugno si levò un vento da ponente che ci costrinse ad accorciar le vele, e la corrente si fece sempre più sentire.

Tutto ci era contrario; il bordeggiare non giovava; la nave continuava ad indietreggiare. Quando vedemmo inutile ogni sforzo per avanzare, alle sei ore pomeridiane del primo di Giugno ci ancorammo, come fecero altri bastimenti, nella baja di Frangerola, sulla costa di Spagna, 15 miglia a settentrione di Malaga.

Ivi trovammo da sessanta bastimenti, costretti dal vento di ponente a rifugiarvisi, ed altretanti ne trovammo all' ancora dietro la punta di Molinos, presso a Malaga. Ne arrivavano continuamente di nuovi, mentre quelli che s' ostinavano a bordeggiare nelle vicinanze, si vedevano sempre più spinti verso levante.

Digitized by Google

In espettazione d' un vento favorevole passammo in Frangerola anche il 2 di Giugno, pronti però a far vela ad ogni momento. Quindi è che non si potè andare a terra, ma vi si mandò un palischermo con un Uffiziale ad indagare se nel vicino villaggio fosse un ufficio sanitario. Per risposta venne a bordo un cognato del Presidente della *Junta de la sanidad*, il quale riferì che per regola non si concede di venire a terra che a chi è a bordo di una nave proveniente da un porto spagnuolo, ma che per noi vi si farebbe eccezione, permettendoci di sbarcare e visitare il villaggio. Questo ciarlone ci informò oltre di ciò dell' esser suo, come egli avesse una farmacia a Malaga, e non

Spagnuolo.

passasse che la state, presso al cognato, in Frangerola. Sapemmo da lui che gli abitanti traggono il loro sostentamento quasi solo dalla pesca.

Molte navi, giacenti nel porto, aspettavano già da più settimane che si mutasse il vento per uscir dallo stretto. Alcune di esse avevano tentato per ben tre volte di avanzarsi verso ponente, ma erano state respinte dalla forza del vento e della corrente. Per la grande difficoltà che provano spesse volte le navi a vela nel passare dal Mediterraneo nell'Oceano, Luigi Filippo, nell' anno di carestia 1847, fece appostare

Digitized by Google

nello stretto alcuni piroscafi incaricati di prendere a rimurchio le navi cariche di grano, provenienti dal Mar Nero, e sollecitarne il viaggio. Nel dopopranzo fummo visitati da una trentina d' abitanti di Frangerola, d' ambedue i sessi, che si recarono a bordo per veder la Novara. Nessuno di loro aveva mai veduto un così grande naviglio, per lo che non fu luogo, dove non entrassero, ammirando ogni cosa con una specie di rispetto. Piacque loro singolarmente la banda, che mentre si trovarono a bordo eseguiva allegre sonate: ma furono presi da gran timore e rimontarono immediatamente nelle lore barche quando, al tramonto del sole, un colpo di cannone diede il solito segno di abbassar la bandiera.

La sera si fecero sentire di tanto in tanto dei soffi d' un vento caldo nella direzione di levante, e per un' ora intiera godemmo del magnifico spettacolo della Fata Morgana. È noto che questo fenomeno si mostra quando due strati d' aria, di densità diversa, sono separati da una superficie ben pronunziata e pura, la quale di regola si forma allorchè la temperatura dei due strati differisce. Pongasi, per esempio, come avviene ordinariamente sul mare, che ad un tratto uno strato d' aria caldo venga a posarsi sullo strato d' aria più freddo, che è a contatto dell' acqua, ne verrà che la superficie inferiore del primo strato si condenserà, e rifletterà, come uno specchio, ma capovolti, gli oggetti che si trovano nel secondo strato. E poi che la detta superficie non è egualmente piana dappertutto, ne nascono scorci e storpiature, che danno al fenomeno un aspetto singolare. In terra, a cagion d' esempio, nei deserti dell' Africa, dove lo strato caldo tocca la superficie del suolo, lo specchio si produce naturalmente sotto l' occhio dell' osservatore, e gli oggetti ne vengono riflettuti come accade in mare.

Nel caso da noi osservato la temperatura dell' aria, al momento che si mostrò il fenomeno, era all' incirca 10 gradi più elevata di quella del mare nel luogo dell' osservazione. Si scorgeva il limite dello strato d' aria caldo appoggiarsi verso levante alla costa di Spagna, mentre da S. E. e S. si piegava sulla superficie del mare, e, dove aveva la maggior altezza, s' elevava fino a cinque gradi sull' orizzonte. Le navi ancorate presso a Malaga, e quelle che veleggiavano sul mare, ci

Digitized by Google

apparivano capovolte in modo bizzarro, specialmente colà dove lo strato riflettore s' abbassava irregolarmente su l' orizzonte. Al vedere nell' aria queste navi a capo in giù, che talvolta si confondono colle vere, di cui sono imagine, mentre l' atmosfera è straordinariamente calda, e nell' aria e sull' acqua regna una calma affannosa, si comprende che il volgo, propenso, sempre che gli si presenti un fenomeno che non sa spiegare, ad attribuirlo a cause sopranaturali, si sia indotto a vedere nel sorprendente miragio l' opera d' un essere misterioso. A noi questo fenomeno venne doppiamente gradito, perchè presagiva vento favorevole. In fatti verso mezzanotte si levò da levante una leggiera brezza, e la corrente si mutò: levammo quindi le ancore, e con un vento leggiero, ma favorevole, veleggiammo verso Gibilterra, che sul mattino discernemmo a traverso la nebbia, a sei miglia di distanza. Alla punta d' Europa, il mare era ancora in calma, ma col crescere del giorno crebbe anche la brezza, col favor della quale noi ed un gran numero di navigli imboccammo il canale. La Fregatta procedeva alacremente nel mezzo dello stretto, dacchè, sebbene la corrente ci fosse contraria, ivi è più forte il vento; il che potemmo rilevare chiaramente da ciò che i bastimenti, i quali veleggiavano lungo la costa, si rimanevano indietro degli altri.

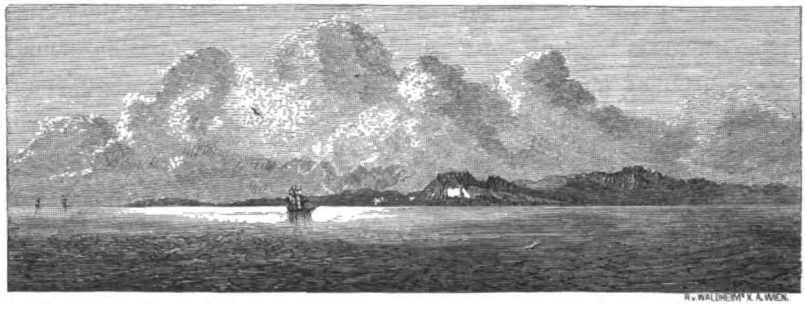
Allorchè verso mezzogiorno fummo presso al luogo dove, alla nostra partenza, era ancorata la Carolina, non ve la trovammo: probabilmente aveva fatto vela fin dal mattino. Supponemmo che si trovasse tra i molti navigli, che a traverso la nebbia vedevamo veleggiare inanzi a noi; ma quando li avemmo raggiunti tutti e riconosciuti, non ve la trovammo. Facendo da nove a dieci miglia per ora, procacciammo di entrare al più presto nell' Oceano. Non senza commozione traversammo il canale che separa due parti dell' antico mondo; e, lasciandoci indietro i giganteschi profilei del nuovo, che eravamo per visitare, rendemmo grazie alla Provvidenza che ci fosse permesso di portare la bandiera austriaca oltre al

segno, che prescritto
Avea già ai naviganti Ercole invitto. *

* Ar. O. F. C. VI. St. 17. (Nota del Trad.)

Digitized by Google

Il vento non ci venne meno, anzi crebbe sì, che alle quattro eravamo trascorsi oltre la punta più meridionale d' Europa. Ognuno di noi diede un ultimo sguardo alle coste, che, illuminate dal sole cadente, parevano dirci addio; poi tutto sparve, e ben tosto i nostri pensieri si volsero alle scene, che il grande Oceano stava per ischiuderci, e al magnifico spettacolo che ci offriva l' immenso piano al lume della luna e delle stelle che vi si riflettevano. Era una bellissima notte. Chi non si è mai trovato tra cielo e mare in lontane regioni, affidato all' istabile elemento, non può farsi un' idea come il sapersi separati dal resto del mondo, agitati ora dal timore, ora dalla speranza, e le stesse fatiche e i disagi della vita a bordo rendano l' uomo attivo, e ne sviluppino le forze fisiche e morali. Non potendo contare su altri, s' impara a pen-



Trafalgar.

sare e riflettere da sè; l' occhio e il giudizio s' affinano; si spiano le segrete vie della natura, e ne cresce l' ammirazione per la sapienza che regna nelle opere del Creatore. È a questo immediato contatto colla natura che il marinajo deve il suo carattere franco e religioso. Tra lui e l' Autore del creato nulla, per così dire, si frappone; egli è sempre appiedi del Suo trono; a Lui volge direttamente i suoi voti, le sue preghiere, i suoi ringraziamenti nel gran tempio della natura. Dal ripetuto spettacolo delle eterne leggi del creato apprende a rispettare le umane.

Il vento, che prima soffiava da levante, si volse più tardi a N. E. Le eccellenti carte di Maury lo designano come regolare, e in questa stagione tale è veramente. I venti regolari non si fanno sentire che ad

Digitized by Google

una certa distanza dall' equatore, o piuttosto dalla zona torrida. Il terreno, riscaldato ivi perpendicolarmente dai raggi del sole, diradando l' aria soprapostagli, fa che si levi in alto; e l' aria che di sotto concorre dai poli ad occuparne il luogo, genera sul mare un vento regolare verso l' equatore, semprechè altre cause non vi si oppongono. Fuori della detta zona, più verso i poli, per causa del movimento della terra intorno al proprio asse, il vento muta direzione, prendendo a soffiare al N. da N. E., e al S. da S. E.: nel luogo dove ci trovavamo cooperava a tale effetto un' altra causa. L' Africa co' suoi deserti di sabbia produce una zona più riscaldata di quella che sovrasta al vicino Oceano, e per conseguente il vento regolare si drizza più in alto verso il N. S'intende però da sè che la sua direzione non è sempre esattamente, nè regolarmente la stessa, dipendendo necessariamente dalla maggior estensione che ha verso settentrione la detta zona più riscaldata.

In conseguenza del fin qui detto avemmo un vento che sempre più ne veniva dal settentrione, anzi quanto più ci appressavamo a Madeira, da ponente. Il tempo continuò ad esser bello, il mare quieto; e solo la lunghezza delle onde ne dava segno del maggior vaso in cui ci trovavamo. Raggiungemmo varî legni che veleggiavano verso ponente, ma nessuna traccia s' ebbe della Carolina, che doveva averci sopravanzati di molto.

La corrente marittima, che in vicinanza di Gibilterra vien da ponente, dirigendosi verso il Mediterraneo, perde la sua forza tosto che si è lontani dalla terra, e presso a poco a mezzo della via per Madeira, muta direzione per modo, che una nave può, senza accorgersene, essere spinta in un giorno più miglia verso il S. Questa corrente è una diramazione della gran corrente che proviene dal golfo del Messico volgendosi verso l'Inghilterra, ma all'altezza di New-York manda un ramo nella direzione di S. E., che presso a Madeira e alle Canarie corre parallelo colla costa d' Africa. La temperatura dell' acqua marina, che nel mezzo di questa corrente in generale è più elevata di quella dell'aria, è al navigante sicuro indizio che si trova nella corrente, e lo ammonisce a star all' erta se non vuol vedersi da lei portato verso il S. più che non vorrebbe. Da ciò appare di quanto momento siano per la navigazione le correnti marittime, e quanto importi non solamente

Digitized by Google

di conoscerne fondatamente la direzione e la forza, ma di contribuire ben anche a stabilire in generale il corso delle acque nei varî mari e nei grandi oceani.

A quest' effetto si usa gettare in mare, dove e quando pare opportuno, delle bocce vuote e ben chiuse, nelle quali è un viglietto indicante dove e da qual nave la boccia è stata gettata in mare. Una simile boccia involta in tela perchè sia meglio veduta, è portata dalla corrente finchè o venga scorta da un altro legno, oppure tocchi qualche riva; e la pubblicazione, solita a farsi, del luogo dove si gettò in mare, e di quello dove fu trovata, serve non poco, come ognun vede, a determinare la forza e la direzione delle correnti.

Tutti i giorni, a un' ora pomeridiana, quando ne pareva bene di farlo, gettavamo nel mare una di queste fiasche, ma di ben poche avemmo appresso notizia. Il viglietto inchiusovi portava in tedesco, italiano, inglese, francese, e spagnuolo, queste parole:

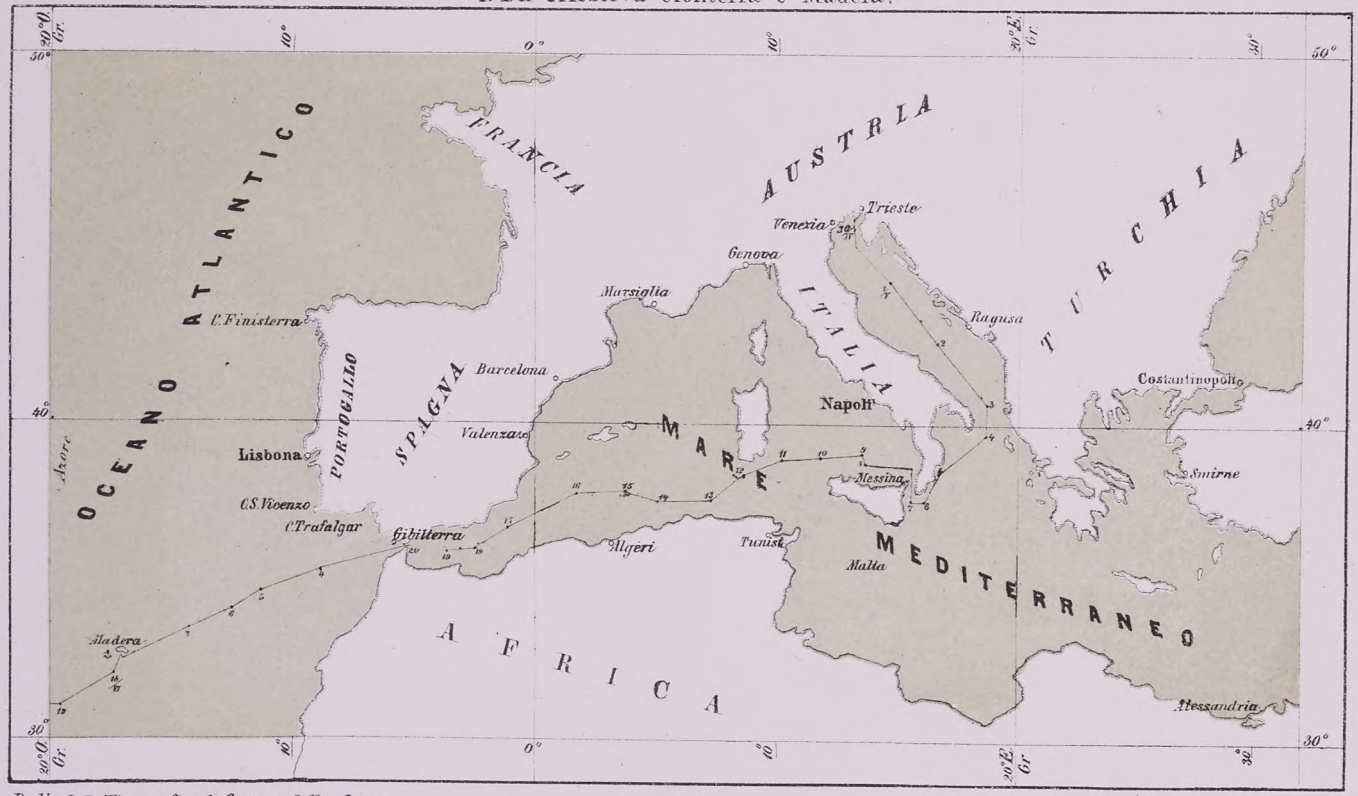
„Fregatta Imperiale Novara. Giorno, mese, e anno, in cui la boccia fu gottata in mare. Longitudine di Greenwich, latitudine. Chi la trovasse è pregato di notare il giorno e l' ora, e la longitudine e latitudine del luogo in cui si trovò, quindi di rigettarla in mare, e tosto che si approdi, di far pubblicare le suddette indicazioni per mezzo de' giornali.“

La sera del 7 Giugno non eravamo distanti dalla punta orientale di Madeira più di 55 miglia; e poi che il vento era favorevole, si dovettero diminuire le vele per non arrivare prima del far del giorno al luogo dove gettar l' ancora.

Alle due e mezzo dopo la mezzanotte scorgemmo un legno, che ai suoi lumi si vedeva essere una nave da guerra. Al segnale che diemmo con fuochi di colore, non solamente rispose allo stesso modo, ma ci fece pur sapere il suo nome: era la Carolina. Essa ci si pose in coda, e, dopo aver ancora combattuto contro la calma presso alla costa, ambedue gettammo l' ancora nella rada di Funchal, trentadue tese sopra un fondo sabbioso, al S. del Loo-Rock, gigantesco cono, coronato da un forte, dove è il miglior ancoraggio per legni grossi. La corvetta degli Stati uniti d' America, Dale, alla quale ci trovammo vicini, ne mandò subito uno schifo con un Uffiziale per fare i soliti complimenti, e salutò la bandiera di Commodoro con tredici colpi di

Digitized by Google

I. Da Trieste a Gibilterra e Madera.



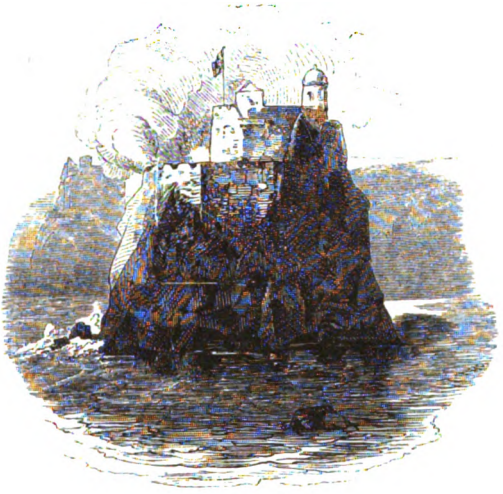
Dalla I. R. Tipografia di Corte e dello Stato.

Dis. da A. Latzina, alfiere di vascello.

Digitized by Google

Digitized by Google

cannoni, ai quali rispondemmo con altretanti, colpo per colpo, come s' usa. A bordo della Carolina il vajuolo, come ci si disse, era scomparso, e anche quelli che l' avevano avuto, ne erano intieramente guariti. Quanto alla Novara lo stato sanitario non avrebbe potuto esser migliore.



Loo-Rock.

Digitized by Google

IV.

Madera.

(Dall' 8. al 17. Giugno 1857.)

Prima impressione. — Rada pericolosa. — Difficoltà dello sbarco. — Descrizione dell' isola. — Notizie storiche. — Le sfavorevoli condizioni economiche del paese nuocono alla coltivazione del suolo. — Acquedotti. — Introduzione della canna di zucchero. — Vinicoltura. — Malattia delle viti. — La cocciniglia in compenso della vite. — Suo avvenire. — Condizioni climatiche dell' isola. — Il clima è benefico nella stagione invernale per chi inclina all' etisia. — Forestieri. — Irruzione del Colera. — Come vi si introdusse. — Osservazioni coll' ozonometro. — Miseria del popolo minuto. — Sussidî generosi dell' Inghilterra. — Decadimento del commercio. — Gli indigeni, e il loro modo di vivere. — Diminuzione della popolazione, e sua causa. — Istituti pii. — Biblioteche pubbliche, e gabinetti di lettura. — Cattedrale. — Caserme. — Prigione di stato. — Dintorni di Funchal. — Escursione a Sant'Anna. — Ascensione del Pico Ruivo. — Slittata singolare. — Ritorno a Funchal. — Partenza per Rio de Janeiro.

I fiorenti giardini di Funchal e le sue montagne, coltivate fin quasi alla cima, gli danno un piacevolissimo aspetto. Se anche non si trova qui la grandiosità e le forme potenti della vegetazione

Digitized by Google

dei tropici, sicchè pare piuttosto un' isola dell' Italia meridionale, che non della zona equatoriale, vi regna tanta grazia e varietà, che è un incanto. Le più vaghe piante della zona temperata e della subequatoriale sono qui riunite in bella armonia, sormontate qua e là da qualche rappresentante della flora tropicale. Odorifere magnolie, tulipieri, platani, lauri, mirti, acacie, passiflore, bignonie, fucsie arboree, ortensie, rose, oleandri, aloe giganteschi, camelie arboree, castani, abeti del Brasile, pini, e cipressi, fanno di sè bella mostra presso a melagrani, tamarindi, banani, canne di zucchero, piante di caffè, e dracene colossali: e se nelle foreste vergini delle Nicobare, a Giava, Luzon, e nelle Caroline, ci si offrirono spettacoli naturali di maggior magnificenza, in niun luogo ci fu dato vederne uno più piacevole di quello che presenta la vista di Funchal.

La rada di Funchal * che serve all' ancoraggio, è aperta e tanto malsicura, che, quando soffiano i venti del S., le navi sono spesso costrette ad allargarsi in mare. Nell' Ottobre del 1842, nello spazio di poche ore, cinque legni furono cacciati a terra dalle onde, e un altro ch' era all' ancora si sprofondò, sicchè la mattina dopo non se ne vide altra traccia che alcune tavole galleggianti sull' acqua. Nel Dicembre del 1848 un' altra burrasca, proveniente dal S., cacciò con tanta forza un egual numero di legni contro la riva, che ne furono fracassati. Solo la corvetta inglese Dafne potè salvarsi prendendo per tempo il largo.

Per non esporsi a un simile pericolo le navi a vela s' ancorano di regola un quarto di miglio al S. del Loo-Rock, dove l' acqua ha da 25 a 30 tese, e il fondo si presta sufficientemente all' ancoraggio. In tale posizione le navi sono lontane dalle punte di terra, e possono far vela prima che la burrasca li sopraprenda. I piroscafi invece, che più delle navi a vela sono in grado di far fronte al mal tempo, gettano l' ancora più presso alla riva, affine di poter più agevolmente sbarcare i passaggieri, e caricare il carbone.

Il Governo portoghese per niun modo s' adopera ad appianare o diminuire gli inconvenienti che nascono dalla mancanza d' un buon ancoraggio nelle acque di Madera. Sebbene le rupi, che cingono la

* Dicono che Funchal venga a significare Campo di finocchio, perchè i primi scopritori trovarono che ivi questa pianta cresceva in quantità.

Digitized by Google

rada di Funchal (solo luogo dove grossi legni possano ancorarsi) si prestino a formare con poca spesa un buon porto per barche e legni di piccole dimensioni, il Governo non ne trasse alcun partito, sicchè non si può andare a terra che in piccole barche, costruite a quest' effetto in ispeciale maniera, le quali, spinte dalle onde verso terra, sono tirate alla riva, non senza gran fatica, da uomini del paese, che perciò si mettono nell' acqua fino a mezza vita. Ne viene di conseguenza, che se una nave resta lungo tempo all' ancora in Funchal, l' andare a terra e il tornarne costa ai passaggieri e all' equipaggio un danaro considerevole. Nei nove giorni che ci trattenemmo a Madera pagammo ai barcajuoli che ci trasportavano dalla Novara alla riva e viceversa, 45 piastre* spagnuole, sebbene si contentassero della tassa normale.

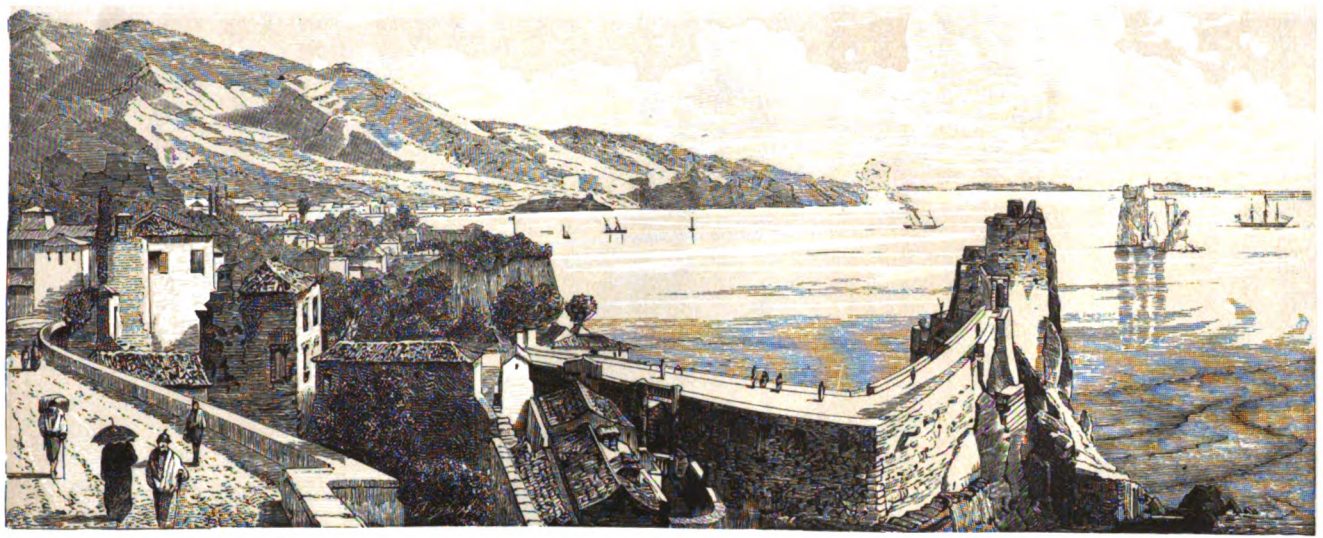
Sono assai incommode le formalità doganali, dalle quali non sono esentati nemmeno i passaggieri, che sono a bordo di navi da guerra, di nazioni amiche. Prima ancora dello sbarco, lo schifo che si manda a terra, è trattenuto nella rada dagli impiegati dei legni di guardia, stazionati a poca distanza dalla riva. Finita questa prima visita senza che insorgano difficoltà, appena sbarcati, convien recarsi col bagaglio, quand' anche consistesse in un piccolo pacco, alla dogana, dove si procede ad una perquisizione ancor più minuziosa. Ciò che più noja è la sgarbatezza con cui si tratta il povero forestiere, e il molto tempo che si perde. Si dice che il soverchio rigore nell' applicazione dei regolamenti doganali sia cagionato dall' impudenza con cui vi si contraviene; ma, come accade di tutte le leggi puramente repressive, nè la maggior vigilanza, nè le pene in caso di trasgressione, valgono a controbilanciare l' attrattiva del guadagno. Quanto a noi, il signor Carlo Bianchi, Console austriaco, fece di tutto per impedire che gli Uffiziali della Novara e gli scienziati, fossero molestati da ripetute perquisizioni.

La maggior lunghezza dell' isola di Madera,** dalla Ponta Furado a levante, alla Ponta do Pargo a ponente, è di 30 miglia; la sua maggior larghezza, dalla Ponta da Cruz, al S., alla

* La piastra spagnuola equivale a 2 fiorini e 10 soldi di V. A.

** È situata tra il 32° 49′ 44″ e il 32° 37′ 18″ di latitudine settentrionale, e tra il 16° 29′ 30″ e il 17° 16′ 38″ di longitudine occidentale.

Digitized by Google



Funchal colla Pontinha.

Digitized by Google

Digitized by Google

Ponta do São Jorge, al N., di 12 ½: la sua superficie è di 240 miglia quadrate. Quest' isola vulcanica è intersecata da profondi avvallamenti, e la superficie del suolo è così ineguale, che si potrebbe darne un' idea al modo che Colombo usò per ritrarre alla Regina Isabella, che gliene fece domanda, la natura del terreno della Giammaica: Colombo gualcì un foglio di carta, che per caso teneva in mano, lo tornò a spiegare tanto o quanto, e, postolo sopra una tavola, rispose alla Regina, che la superficie di quel foglio le chiarirebbe la qualità di quella della Giammaica, più che non potesse fare alcuna spiegazione a parole.

Gran parte del suolo di Madera non è atta alla coltivazione. La regione dell' erica e del mirtillo, che occupa quasi un terzo della superficie, e s' inalza a circa 2500 piedi sul livello del mare, è troppo erta, ed esposta ai venti ed alle piogge, che dominano nella state, da potervi coltivare nemmeno grano; altrove il suolo è o formato da rupi, o scosceso tanto, che non si può trarne alcun vantaggio. Al S. dell' isola il limite dei terreni coltivati è l' altezza di 2500 piedi; e solo qua e là si coltiva la segale e l' orzo fino a quella di 2800 piedi. Al N., dove s' è introdotto un miglior sistema d' irrigazione, il suolo è coltivato a maggior elevazione, la quale alle pendici del Ribeiro Frio giunge fino ai 3000 piedi.

A rendere ragione delle presenti condizioni economiche e sociali di Madera è d'uopo risalire alla sua storia da quando fu scoperta; ond' è, che prima di farne una tal quale descrizione, crediamo pregio dell' opera di darne un breve sunto.

L' isola di Madera, scoperta nel 1419 dai Portoghesi João Gonsalvo da Camara (sopranominato Zargo, cioè Il losco), e Tristão Teixeira, cominciò ad essere abitata da coloni europei intorno al 1421. Zargo s' ebbe in dono dal Governo, in premio della scoperta, la metà dell' isola al S. E.; Tristão Teixeira, l' altra metà, ambedue coi più ampli poteri. Capoluogo del primo territorio, che si stendeva da Brazen Head fino a Port Moniz, fu fin d' allora Funchal; Machico divenne capoluogo del secondo, che comprendeva il resto della costa. I due donatarî avevano esclusivamente il diritto di far costruire mulini, seghe, forni pubblici, permettendosi ai privati soltanto di prepararsi in casa il pane pel proprio consumo. Avevano in oltre il monopolio

Digitized by Google

del sale; prelevavano dalle rendite erariali la decima parte, e avevano soli il diritto di far donazioni di terreni. Queste donazioni si facevano ordinariamente a patto che il donatario entro lo spazio di cinque anni facesse edificare sul fondo donato una casa, o almeno un casolare, o un granajo *(casa, cafua, curral)*, e riducesse il suolo a coltura: non adempiendosi queste condizioni, il donante poteva trasferire in altri il dominio del territorio dato in dono.

La proprietà d' un fondo così acquistato era, secondo le leggi portoghesi, ereditaria, salvo che venissero a mancare eredi diretti, nel qual caso tornava al donatore, se ancora era in vita, o altrimenti si devolveva al fisco.

Questi straordinarî privilegi a favore dei signori di fondi a Madera, parevano resi necessarî dal carattere dei primi coloni, che ivi si erano stanziati, perciocchè se, in quei tempi cavallereschi, emigravano anche persone di famiglie ragguardevoli per istabilirsi nelle colonie, è però vero che gli ergastoli fornivano il maggior contingente per popolare i paesi di nuovo acquisto: e Madera nei primi tempi che fu abitata, pareva piuttosto un luogo di relegazione per malfattori, che non un soggiorno di onesti coloni. Per guadagnar terreno coltivabile i primi abitatori di Madera incendiarono le foreste vergini di cui era in parte coperta l' isola, e non potendo sempre limitare l' azione del fuoco, poco ne rimase. Leggesi in antiche carte che l' incendio, specialmente al S., durò più anni, e che pel gran caldo molti degli abitanti si videro costretti a rifugiarsi sulle navi. *

Questo vandalismo, ricordato da molti autori, ebbe deplorabili conseguenze. Il cedro, indigeno dell' isola, non vi si trova più; e solo le soffitte d' alcune vecchie case e della cattedrale, costruite con questo prezioso legno, fanno prova della grossezza a cui arrivava quest'albero. Della gigantesca dracena *(Dracaena draco)*, un tempo il maggior ornamento dei boschi di Madera, non ne sono in tutta l' isola più di cinque o sei capi, che si mostrano come una maraviglia al forestiere.

* Che l' isola fosse coperta di boschi è prova il nome stesso dell' isola. Madera (dal lat. *materia*) significa in portoghese e in spagnuolo: legno da fabbrica o da lavoro.

Digitized by Google

L'Oreodaphne foetens,* la Persea indica,** e la Clethra arborea,*** che in origine erano i principali rappresentanti della flora del paese, vi sono ora in piccol numero, e in loro luogo vedonsi piante della zona settentrionale, fra le quali abonda il castano di Spagna, i cui frutti servono di nutrimento agli abitanti, mentre al N. l'albero serve di sostegno alle viti. — La distruzione dei boschi a Madera ne mutò considerevolmente il clima, e diminuì l'umidità. Ciò spiega anche la pochezza d'acqua de' suoi fiumi. Al tempo della scoperta dell'isola, e anche assai tempo dopo, il Rio Socorridos, che scorre nel Curral, era il fiume più ricco d'acque di Madera, ed aveva così profondo il letto, che serviva a trasportar legna al mare, in cui mette presso a Cama dos Lobos: ora è un fiumicello che quasi si perde nelle cavità delle rupi che gli fan sponda.†

Per lo spazio di due secoli l'isola rimase in possesso dei successori dei donatarî; e quando queste famiglie s'estinsero, il Governo conferì gli stessi diritti, con qualche restrizione, ad altri: così p. e. si abolì il diritto esclusivo di far costruire mulini e seghe, e il monopolio del sale passò all'erario. Intanto i discendenti dei primi coloni avevano acquistato grandi possessioni, e la coltivazione della canna di zucchero, che vi si introdusse, ajutata dall'introduzione di schiavi negri dall'Africa, ne crebbe l'opulenza. Vedonsi anche oggidì, in varie parti dell'isola, ruine di edifizî, che per la loro grandiosità attestano la ricchezza e il lusso de' suoi abitatori in altri tempi.

Questa prosperità ebbe a soffrire al principio dello scorso secolo per causa dei fedecommessi o vincoli *(vinculos)*. Ricchi proprietarî legarono morendo una parte dei loro beni alla chiesa coll'obbligo di far celebrare annualmente ufficî e messe per le anime dei benefattori e dei loro ascendenti e discendenti, ovvero conferirono a questo o a

* In portoghese: Til.

** Port.: Vinhatico.

*** Port.: Folhado.

† Historia insulana das ilhos a Portugal sugeytas no Ocean occidental. Composta por Antonio Cordeyro da compania Jésu. Lissabon. 1717. — Madeira, its climate and scenery. By B. White. Third edition. Edited and in great part rewritten by J. Yates Johnson. Edinburg. 1857.

Digitized by Google

quello certi diritti, che venivano prenotati nei pubblici registri, vincolando così il diritto di proprietà dei loro eredi: il complesso di molti siffatti vincoli chiamossi un maggiorato *(morgado)*. Tali limitazioni della proprietà si traevano seco la conseguenza, che il proprietario, finattantochè durava il vincolo, non poteva disporre liberamente de' suoi beni, nè affittarli per un tempo maggiore di quattro anni. Egli è perciò che sotto il savio governo del Marchese di Pombal, con decreto del Re Giuseppe II., in data del 3 Agosto 1770, i maggiorati furono aboliti come „contrarî al diritto di proprietà delle famiglie ereditarie"; e più tardi, ai 4 d'Aprile del 1832, una legge del Re Don Pietro dichiarò, aversi a riguardare come aboliti anche i vincoli, il cui prodotto annuo non giungesse alla somma di 200 piastre, come anche tutti i maggiorati che non eccedessero quella di 600 piastre.

Per mala ventura il prodotto della maggior parte dei vincoli oltrepassa le 200 piastre, e quindi, non ostante le predette leggi, questo rovinoso sistema pesa ancora su quattro quinti del paese. Tra i creditori, aventi diritti sui beni di privati, si contano tre conventi di monache (i soli che non furono aboliti dalla rivoluzione del 1821), lo spedale di Funchal, e il Governo portoghese. I fedecommessi produssero, come è naturale, una specie di sudditela dei possessori di beni vincolati *(caseiros)* verso coloro che si trovarono investiti del maggiorato. Nei giorni natalizî od onomastici del signore, il castaldo *(caseiro)* non mancava di portargli in dono frutti, od altre primizie del suolo. Se il signore e la sua famiglia recavansi al podere, o di là tornavano alla città, il castaldo e i suoi ne portavano il bagaglio; parlandogli usava la formola: *meu amo (padrone)*. La rivoluzione del 1821 tolse o mutò questi usi.*

Altro ostacolo ai progressi dell' agraria a Madera è la divisione dei fondi in parti minime. Le possessioni date in affitto sono piccolissime: nelle parti più ricche e feraci dell' isola oltrepassano di rado le 230 tese quadrate; più spesso arrivano appena alla metà di questa grandezza; alcune di esse, al decimo. Il Conte de Carvalhal, proprietario di quasi un terzo dell' isola, aveva più di 8.000 affittajuoli: sup-

* Ved. su di ciò l' opera del Dr. Peacocks: On the agriculture and tenance of land in Madeira.

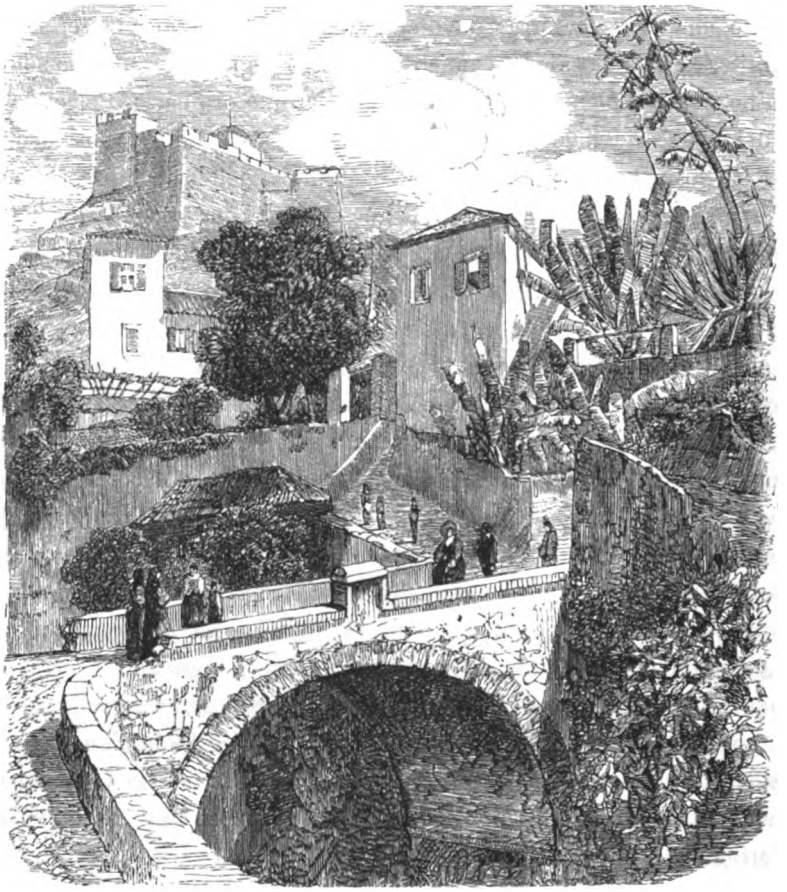
Digitized by Google

ponendo che gli altri due terzi fossero in eguale condizione, il numero degli affitajuoli sarebbe per tutta l'isola di 24.000; e, calcolando la popolazione a 100.000 anime, ne verrebbe che, di quattro abitanti, uno avrebbe ad essere affittajuolo. Ciò però non deve sorprendere, se si considera che a Madera quasi ogni operajo *(burroqueiro)* ha in affitto un pezzo di terra, dove coltiva legumi, erbaggi, patate, alberi fruttiferi, e talvolta anche canne di zucchero o grano, e tutto ciò sopra un terreno che non è più grande d'un giardino ordinario. Per ciò che è del livello da pagarsi, alcuni proprietarî hanno introdotto l'uso di pagare in denaro, specialmente al N. e all'E. dell'isola, dove la coltivazione è più avanzata; ma in generale domina ancora il sistema della mezzadria, per la quale i prodotti, detrattane la decima devoluta allo Stato, si dividono tra il padrone del fondo e l'affittuario. Oltre alla metà del grano, delle canne di zucchero, e degli altri principali generi, spetta al direttario anche la metà di ciò che si ricava dalla vendita dei frutti e degli ortaggi, non avendo il castaldo che il diritto di giovarsene pel proprio bisogno. Accade talvolta che il padrone percepisce la metà, che approssimativamente gli sarà dovuta, prima ancora del ricolto. — Nel lavorare i campi non si fa uso di altri animali, che de' buoi, che sono d'una razza piccola, ma robusta, e danno carni saporitissime. D'ordinario si tengono in stalla, salvo alcuni distretti, dove pascono all'aperta. S'hanno in tutta l'isola poche pecore; e poichè sono mal nutrite, la carne di castrato è pessima. Abbondano invece i majali e i polli; e la vendita di questi ultimi è ricca sorgente di guadagno per gli affittajuoli. Che si trovino nell'isola cignali, pare, dalle informazioni che prendemmo, una favola; ma vi è una gran quantità di conigli selvatici, che sembrano essere stati introdotti dal Portogallo o dalla Spagna.

Sono di grande importanza per l'agraria i molti acquedotti *(levadas)* di pietra, che da grande altezza portano l'acqua nei luoghi coltivati. Ognuno di questi condotti è posto sotto la sorveglianza d'una giunta, formata dai principali possidenti del consorzio. Talora quest'uffizio è affidato al maggior possidente che porta il titolo di Juiz da levada (giudice o prefetto dell'acquedotto), in compenso del quale uffizio gli si accorda l'uso dell'acqua per un certo numero d'ore.

Digitized by Google

Come nei consorzî d' acque del Lombardo-Veneto, speciali regolamenti determinano l' ordine, il modo, e il tempo, in cui a ciascuno de' suoi membri è concesso di giovarsi dell' acqua per irrigare i suoi campi; e guardie a ciò prefisse, badano, coll' orologio alla mano, che non



Ponte sul Ribeiro secco.

avvengano soprusi. Le spese pel mantenimento degli acquedotti e la distribuzione delle acque sono sostenute, in parte dall' erario, in parte dai consorti: per l' uso dell' acqua d' un condotto, per lo spazio di 24 ore, si pagano 400 reis. *

* Mille reis, ossia un Milreis = ad una piastra di Spagna.

Digitized by Google

Le strade di Madera sono, salve poche eccezioni, in cattivo stato; per lo più sono selciate di ciottoli piccoli ed acuti, e in molti luoghi hanno una pendenza di 23, o anche 27 gradi. Per legge ogni abitante dell' isola in maggior età è tenuto o a pagare pel mantenimento delle strade una piastra di Spagna, o ad esservi impiegato personalmente cinque giorni. Questo cattivo stato delle vie è causa che quasi tutti i prodotti del suolo si trasportano in barche, o, come si fa del vino, in otri o botti a spalla d' uomo.

La prima coltivazione che s' introdusse a Madera fu quella della canna di zucchero, per opera del Principe Enrico di Portogallo, figlio del Re Don Giovanni I., poco dopo la scoperta dell' isola. Essa si diffuse in breve tempo per modo, che il prodotto bastò per molti e molti anni al consumo di tutto il Portogallo. In riconoscenza l' isola di Madera porta anche oggi nel suo stemma due pani di zucchero. La prima raffineria di zucchero fu stabilita nel 1452 in vicinanza di Machico sulla costa meridionale dell' isola; alla fine del decimo quinto secolo se ne contavano 120, nelle quali erano impiegati quasi esclusivamente schiavi negri. Al principio dello scorso secolo il gesuita Antonio Cordeyro parla nella sua historia insulana lusitana d' un gran numero di fabbriche di zucchero che si trovavano su quasi tutti i punti della costa. Soltanto sui fondi del genovese Giovanni Esmeraldo, una mezza lega distanti dal Ribeiro do Taboa, si ottenevano annualmente più di 20.000 arrobas (5.000 quintali) di zucchero. Qual ne fosse la cagione, o un deperimento delle piantagioni, o la circostanza che il Brasile e le Indie occidentali fornirono appresso a minor prezzo quest' importante genere coloniale, la coltivazione dello zucchero andò sempre scemando sì, che nel 1840 non erano in tutta l' isola che due fabbriche di zucchero, l' una a Praya-Bai, l' altra a San Martinho, le quali producevano principalmente melassa e rum: quella di San Martinho, la più importante delle due, non diede nell' anno 1856 più di 550 bottiglie di rum. In questi ultimi anni, in cui l' oidio recò tanto danno alle viti, si riprese con maggior ardore la coltivazione dello zucchero, e nella state del 1857 si contavano nell' isola 18 fabbriche di zucchero in attività. Nel 1855 il dazio d' entrata per lo zucchero consumato nell' isola si pagò per 31.176 arrobas. Da

Digitized by Google

64 libbre di canne di zucchero si cavano 4 misure (galloni *) di siroppo, e da 40 misure di siroppo, 8 misure di acquavite. Il prezzo medio del siroppo è di 2.200 reis per misura. L' acquavite in commercio ha ordinariamente da 22 a 23 gradi, e costa una piastra la misura. L' estremo limite della coltivazione della canna di zucchero, come anche dei banani, al di sopra del livello del mare, è di 1.000 piedi. Al N. non è fruttuosa che dove per le condizioni del suolo la temperatura è più mite, come per esempio a Fayal o a San Jorge.

A giudicare dal clima e dalla natura del suolo, si crederebbe che anche adesso la coltivazione della canna di zucchero avesse a riuscir profittevole. Anche dal lato S. O. della Luisiana, dove la canna di zucchero vien bene fino al 30 grado di latitudine settentrionale, non la si introdusse da principio, nel 1796, che per estrarne il rattafià, liquore prediletto nelle Indie occidentali; ed ora questo Stato conta da 1.500 raffinerie di zucchero, che danno annualmente da 380.000 hogheads (380 milioni di libbre) di zucchero, e 19 milioni di misure (galloni) di siroppo, del valore complessivo di 23 milioni di dollari. A Madera le brine non costringono, come alla Luisiana, il coltivatore a recidere la canna prima del tempo, potendola lasciare nel campo fin che sia a punto. Fiorisce in Gennajo, e se ne fa la raccolta in Marzo.

I mulini destinati a frangere la canna di zucchero sono a Madera, per la più parte, ad acqua, o a vapore. Oltre di ciò havvi una dozzina di stabilimenti per la distillazione dell'acquavite, col recente metodo introdotto in Inghilterra. Una superficie di 125 piedi in larghezza ed altretanti in lunghezza (acre), coltivata a canna di zucchero dà, in termine medio, un prodotto da 100 a 120 piastre di Spagna, che invano si spererebbe, nelle migliori condizioni, da un eguale spazio di terreno coltivato a viti. Prodotti secondarî sono il Caffè, il Tè, e l' Aroo-rout *(Maranta arundinacea)*. Per la coltivazione del cotone, cui il suolo ed il clima sarebbero attissimi, non s' è neppur fatto finora alcun tentativo; e così anche per quella dell' ulivo, sebbene questa sia stata prescritta per decreto fin dal 1768. Alla diffusione della coltivazione del tabacco osta il monopolio regio.

* La misura che in portoghese chiaman Gallone = ad una misura (Mass) austriaca e mezzo; l'arroba = 25 funti austriaci.

Digitized by Google

Si può asserire che la coltivazione del grano (che a Madera si semina in Ottobre e Gennajo, e si miete in Maggio e Giugno) occupa una metà del terreno arativo; pur tuttavia non provvede che per un quarto al consumo del paese. Nell' anno 1854 se ne introdussero dalla sola Barberia 216.918 staja (Bushel), che è quanto dire il doppio del grano, che l' isola produce in un anno. Se ne paga il prezzo ordinariamente in monete da cinque franchi, che gli Africani preferiscono ad ogni altro danaro: ond' è che a Madera è gran ricerca di monete francesi. Si fa venire grano e mais anche dalle Azore e da alcuni porti del Mediterraneo; ed è a prevedere che questa introduzione si accrescerà in avvenire, anzichè scemare, perchè una gran parte della superficie dell' isola ha un' elevazione di più di 2.500 piedi sul livello del mare, che è la massima per la coltivazione del grano.

Nelle alture la sola pianta nutritiva che fa bene è la patata, la quale, quando il terreno fosse ben tenuto ed irrigato, potrebbe dare annualmente tre ricolti.

L' iname (non il Yams *[Dioscorea alata]* delle Indie occidentali e dell' America meridionale), specie d' aro *(Colocasia esculenta,* o *Caladium nymphaefolium)* cresce spontaneo in gran quantità in vicinanza ai fiumi e agli acquedotti, dove il terreno è sempre umido. È un cibo grossolano, che, come dice Cordeyro, gratta la gola *(picão algum tanto na garganta)*, ma per il basso prezzo, a cui si vende, è molto ricercato dal popolo.

Sul mercato di Madera trovansi tutto l' anno topinambours *(Convolvulus edulis)*, cocomeri, zucche, ed erbaggi europei d' ogni sorte, non però della migliore qualità. Nella state sono in quantità anche arance, limoni, banani, ananas, fichi, albicocche, e pesche; e sulle alture vedonsi anche peri e pomi.

Nelle isole dette Desertas, distanti circa undici miglia da Madera al S. E., cresce nelle rupi una specie di lichene, detta orsella *(Roccella tinctoria)*, importante per la tintoria, perchè, macinata e fatta bollire con spirito di ammoniaca, dà un bellissimo colore violaceo: trapiantata a Madera, potrebbe diventare un lucroso articolo di commercio. Come venimmo a sapere per caso, la sola fabbrica dei fratelli Heinzen, in

Digitized by Google

Tetschen sull' Elba, prepara circa a seimila quintali di questo lichene, che fa venire dalla costa d' Africa (Mozambico, Benguela) e dall' America meridionale. Già tempo si coglieva e metteva in commercio una piccola quantità di orsella (in port. *orchilla*), e il quintale si pagava 14.000 reis: ora non se ne trae più alcun profitto, sebbene nelle Desertas alligni in gran quantità. Pare che sia di qualità molto inferiore a quella delle Azore, che le vien preferita.

Prima che si mostrasse la terribile malattia dell' uva, la quale da sette anni prese ad infestare i vigneti di Madera, il prodotto più lucroso, cui quest' isola deve la sua celebrità, era il vino. Benchè ora appena si possa contare tra gli articoli d' esportazione del suo commercio, non dispiacerà al lettore che qui se ne dia brevemente la storia.

La vite fu introdotta a Madera da Cipro, verso l' anno 1425, contemporaneamente alla canna di zucchero, e, come essa, per opera del Principe Enrico di Portogallo; non se ne diffuse però la coltivazione che al principio del decimo sesto secolo; anzi alcuni scrittori pretendono che il vino di Madera non acquistasse tanta fama ed importanza commerciale, che quando assai più tardi i Gesuiti v' introdussero viti da Candia. Certo è che i vini che si facevano sui poderi dei Gesuiti, come per esempio la malvasia della Fazenda dos padres nella parte occidentale dell' isola appiedi del Capo Giraõ, superavano in bontà tutti gli altri, e si pagavano in commercio più a caro prezzo, anche quando quei poderi passarono in altre mani. L' uva viene a maturanza fino all' altezza di 2.700 piedi; ma il Curral das freiras alto 2.080 piedi, è il più alto punto dove prosperi la vite.

Finora coltivavansi nell' isola quattro sorti di viti: la Bual e la Tinta, provenienti ambedue dalla Borgogna; la Sercial, venuta dal Reno; e la Malvasia, portata da Candia. Dell' ultima si danno quattro sorti (candila, roxa, babosa, e propea); e molti asseriscono che il vino che se ne fa abbia grande somiglianza con quello del Tokay. Il migliore si faceva a ponente di Funchal, in vicinanza di Cama de Lobos ed Estreita. Anche al N. dell' isola, a Santa Cruz, e alla bassa presso a Ponta da Cruz, si facevano buoni vini; ma in generale la vite non vien bene al N., e il vino che vi si ottiene si distilla per farne acquavite. Al N. le viti s' appoggiano ai castani; al S. si stendono in

Digitized by Google

festoni, come s' usa fare nel Lombardo-Veneto e nel Tirolo, appoggiandole ad una specie di canna *(Arundo sagittata)* e legandone i racemi con una specie di salice *(Salix rubra)* che si coltiva a tal uopo.

Benchè si tenesse a viti un quinto della superficie dell' isola, i vigneti erano di piccole dimensioni: il più grande non aveva più di tre o quattro acri. In Europa i ceppi delle viti si rinovano almeno di venti in venti anni: a Madera, dove gli abitanti non sono molto propensi a migliorie, non s' estirpa una vite se non quando non dà più alcun frutto. Di tutti gli arnesi d' agraria, che alcuni Inglesi stabiliti a Madera proposero d' introdurre, non trovò favore presso quei del paese che il solo rastrello. Le vigne sono a Madera quasi tutte affittate, e poche soltanto vengono coltivate dal proprietario.

Si calcolò che un acre di terreno tenuto a viti renda da una a tre pipe,* ossia da $6^7/_8$ a $20^5/_8$ brente (eimeri) di Vienna. Nell' anno 1848, al quale si riferiscono le nostre indicazioni, le spese di produzione per una pipa di vino nei migliori distretti di Madera variavano da 24 a 80 milreis. Nello stesso anno si calcolò il prodotto totale dell' isola a 30.000 pipe, delle quali però s' esportarono solo 10.000, il resto non essendo, per la sua scadente qualità, atto all' esportazione. Del vino esportato una metà andò in Russia, e nelle provincie del Baltico; il resto (della miglior qualità) in Inghilterra, alle Indie occidentali, e agli Stati uniti d' America.

Fino al 1851, che fu l' ultima annata di vendemmia, il prezzo d' una pipa variò da 24 a 96 milreis. Fino al 1845, nel qual anno Steen Bille, nel suo viaggio intorno al globo colla corvetta danese Galatea, toccò l' isola, le qualità più scadenti di vino erano così a vil prezzo, che si trovò conveniente e men costoso di dare ai marinai, invece di birra, vino di Madera adacquato. ** Da quel tempo crebbe in prezzo più del decuplo, e le migliori qualità si pagano da 500 a 750 milreis la pipa; ed è a prevedere che andrà sempre più crescendo poi che saranno esaurite le vecchie provvisioni.

* La misura, che dicon Pipa, dà 14 barili, o 550 bottiglie.

** Steen Bille, relazione del viaggio intorno al globo della Corvetta Galatea negli anni 1845—1847. Tom. I. pag. 27.

Digitized by Google

La malattia dell' uva si manifestò nel 1852, nel qual anno le foglie delle viti e i grappoli si copersero improvvisamente d' un pulviscolo biancastro, che i dotti chiarirono essere una crittogama *(Oidium Tuckeri)*. * Il Governo portoghese fece praticare accurate indagini su l' origine e la natura del morbo, per mezzo d' una commissione mandata a quest' effetto a Madera, della quale ci fu dato d' esaminare gli atti: ** ma non vi trovammo sufficienti schiarimenti, nè sul male, nè sul modo di ripararvi. È notevole che il Dr. Schacht, il quale studiò a Madera questa malattia per ben un anno e mezzo, asserisce che la spolverizzazione con zolfo (che or si crede unico e sicuro rimedio contro l' oidio) non ebbe buon effetto a Madera, e che invece si trovò utilissima la cospersione ed immersione delle foglie di vite e dei grappoli in una soluzione di colla. — Dal primo comparire della crittogama a Madera, il prodotto delle vigne scemò di tanto, che nel 1852 si calcolò il discapito a 1,140.000 milreis: *** dopo cinque anni di vane speranze i proprietarî di vigneti ne intermisero al tutto la coltivazione. D' allora in poi le viti si fecero sempre più rare; e al viaggiatore che visita oggi Madera, non par vero, che una volta la maggior parte dell' isola fosse occupata da vigneti. All' estirpazione delle viti coopera anche la coltivazione della canna di zucchero, che si va ognora più dilatando, perchè le frequenti e copiose irrigazioni che esige, fanno sì che le radici delle viti marciscano. †

* Ved. gli articoli del signor Mohl nel Giornale botanico An. 1852, pag. 9; 1853, pag. 585; e 1854, pag. 137; Tulasne, Sur le champignon qui cause la maladie de la vigne. Comptes-rendus. Tom. 27, an. 1853; e Dr. Schacht, monografia intorno a Madera, pag. 52—58.

** Memoria primero sobre a Mangra o Doença das vinhas nas ilhas de Madeira e Porto Santo, por João de Andrade Corvo. Lisbona. 1854.

*** Nell' anno 1851 la vendemmia diede a Madera 10.874 pipe di vino; nel seguente non arrivò che a 1.413½.

† Pare che la malattia dell' uva abbia già altra volta infestato Madera, poi che secondo quello che ci disse il Maggiore Dom Antonio Pedro de Azevedo a Funchal, si trova in vecchi contratti dell' isola la clausola, che il contratto abbia a riguardarsi come nullo nel caso che l' uva sia guasta dalla manna *(mangra)*. Credesi che anche nel Portogallo la malattia abbia regnato cinquanta anni fa.

Digitized by Google

Lo stato attuale degli abitanti di Madera merita non solamente tutta la simpatia del filantropo, ma ben anche l' attenzione dell' economista. Una popolazione di più d' un centinajo di mila anime si trova ad un tratto privata senza propria colpa del prodotto, che da meglio che tre secoli formava la principale sorgente de' suoi mezzi di sussistenza. Il proprietario di fondi in quest' isola, assuefatto da generazioni a coltivare la vite, è costretto a cercarne un compenso nella coltivazione d' un altro prodotto: a quale dovrà rivolgersi affinchè la scelta gli procuri se non un prospero, almeno un discreto avvenire?

Alcuni de' più ricchi propietarî non disperarono al tutto; e coll' assistenza del benemerito Signor Marsh, Console degli Stati uniti d'America a Funchal, si procacciarono majuoli di viti dell'Ohio, e fecero nuovi esperimenti, supponendo che ceppi importati da lontane regioni, ove la crittogama è affatto sconosciuta, avessero a restarne incolumi. È tuttavia cosa assai dubbia se rampolli di piante cresciute in diversi climi siano per essere un ristoro alle squisite qualità che si coltivavano nel paese, tanto più che da un lato si sa che le viti europee non fan bene nell' America settentrionale, e dall' altro le qualità di viti che si coltivano alle rive dell' Ohio, come anche del Missouri, non pareggiano a gran pezza le migliori delle nostre. L'uva d'America si presta, più specialmente che alla confezione d' altri vini, a quella del Sparkling Hock, che somiglia al vino spumante che si fa in Austria.

Diversi proprietarî di fondi a Madera si sono accordati già da più anni, di riunire i loro sforzi per introdurvi in grandi dimensioni la cocciniglia, in compenso della vite; e nell' anno 1858 se n' ebbe il primo ricolto. L' opunzia *(Opuntia cochenillifera)*, sola specie di cacto, su cui vive l' insetto che dà la cocciniglia, non fa a Madera che dal lato di mezzogiorno, e non più che all' altezza di 500 piedi sul livello del mare. Fin dall' anno 1836 il signor Miguel de Carvalho e Almeida si provò ad introdurvi la cocciniglia; ma si dovette rinunziarvi per la ripugnanza di quei del paese ad una coltivazione, di cui non vedevano lo scopo, e per la mancanza di spaccio del prodotto. Quando si fece sentire la malattia delle viti, si tornò alla cocciniglia, ma, a quel che sembra, senza aver ben ponderato che se ne abbia a sperare. Al tempo della nostra visita l' opunzia occupava a un dipresso trenta

Digitized by Google

acri di terreno, e s' era disposto l' occorrente per avere dalle Canarie la necessaria quantità del prezioso insetto: ma pare che la cultura della cocciniglia, per supplire a quella della vite, non sia per avere buon esito, se si guarda al ragguardevole capitale che esige, e al poco uso che se ne fa. In tutto il mondo non si consuma annualmente più di 30.000 quintali di questa pregiata sostanza colorante; Guatemala ne somministra in termine medio 15.000 quintali, le Canarie 6.000, il Messico 8.000, Giava e le Filippine insieme 1.000: non è quindi probabile che la produzione della cocciniglia a Madera sia mai per riuscir vantaggiosa, e molto meno per equiparare la rendita che dava una volta il vino. Aggiungasi che i proprietarî di fondi a Madera non sono sufficientemente ricchi da poter far fronte alla variazione nel prezzo, cui va soggetta la cocciniglia. Per darne un saggio, nell' anno 1854, nel quale il ricolto della cocciniglia fu scarso, un tercio (150 libbre) di cocciniglia si pagò a Guatemala 140 piastre di Spagna; nel seguente anno s' aveva per 80 piastre. Ora un tercio viene a costare al produttore (nopalero) circa 50 piastre, e un campo coltivato ad opunzia non è produttivo che due anni di seguito; il terzo deve rimanere incolto. In vista di queste circostanze dubitiamo che i proprietarî di fondi a Madera, i quali riposero le loro speranze nella cocciniglia, siano mai per vederle realizzate.

Avuto riguardo al clima e alle condizioni del suolo, siamo d' avviso che più della cocciniglia possa tornar utile agli abitanti di Madera la coltivazione della canna di zucchero, del caffè, della bambagia, e del tabacco.

Pochi paesi hanno un clima così dolce e costante, come Madera. La temperatura media di tutto l' anno è di 17·7 Cels. (64 F.), quindi di pochi gradi superiore a quella del mezzodì d' Europa; giusta osservazioni continuate per cinque anni, il mercurio non s' abbassò mai oltre 10 gradi Cels. (50 F.), nè s' inalzò oltre 23·30 Cels. (74 F.). Nella state si leva talvolta (non mai più di due o tre volte) un forte scirocco, che fa montare il mercurio fino a 32·20 Cels. (90 F.) all' ombra, ma non dura mai più di due giorni. Il Dr. Renton, che visse a Madera negli anni 1825—1831, vide una sola volta e per due sole ore dopo il tramonto del sole, ascendere il mercurio a 32·20 gradi. La stagione

Digitized by Google

piovosa comincia alla fine di Settembre o al principio d'Ottobre, nel qual tempo regnano i venti da O. o da S. O., che durano fino verso la fine di Febbrajo, e non di rado coprono di neve le montagne di Funchal: nel resto dell' anno le pioggie non sono frequenti. L' acqua piovana che cade a Madera arriva, secondo Sir James Clarke, * a 36 pollici, in 73 giorni all' incirca, ** mentre a Roma, per esempio, piove in termine medio 117 giorni dell' anno, e l' acqua piovana non importa che 29 pollici. In certo qual modo si può dire che a Madera l' inverno è più caldo della state, perchè in quest' ultima stagione i venti di N. O. e la brezza periodica di mare mantengono l' atmosfera ad una temperatura quasi sempre eguale; ed è questa la cagione per cui l' isola è nell' inverno abitata da molti forestieri inclinanti all' etisia. L' Inghilterra che ha il triste privilegio di somministrare ai prospetti sanitarî d' Europa il maggior numero di malattie polmonari, è quella che, più d' ogni altro paese, fornisce Madera di ammalati o convalescenti; e in vero, se il soggiorno colà non vale a risanare chi già pervenne agli ultimi stadî del male, l' esperienza ne prova tuttodì l' efficacia in persone giovani, nelle quali la malattia non ha ancor fatto grandi progressi, o solo si teme perchè ereditaria nella famiglia. Si crede che i forestieri, che passano l' inverno a Madera per motivi sanitarî, sommino da quattro a cinquecento, e che il profitto che ne hanno quei del paese sia presso a poco di 30.000 lire sterline. *** Nel 1855 di soli Inglesi contavansi 285; nell' inverno dal 1856 al 1857 non arrivavano a 100, per causa del nuovo malore che nell' autunno del 1856 attristò

* On the sanative influence of the climate of Madeira, by Sir James Clarke. Londra. 1841. — A. Mühry, nosogeografiche condizioni delle malattie. Lipsia. 1856. Tom. II, pag. 121.

** Secondo le osservazioni del Dr. Hoberden la pioggia fu in sette anni di 214·347 pollici, il che dà un termine medio di 30·62 pollici. Il Dr. Mittermaier d' Idelberga, che passò tre inverni a Madera, stabilisce il termine medio annuo de' giorni piovosi in quell' isola a 95; Johnston (physikal atlas of natural phenomena) calcola l' acqua piovana che cade in un anno a Madera a 29·82 pollici, e i giorni piovosi a 100, cioè 48 nell' inverno, 17 in primavera, 4 nella state, e 31 nell' autunno.

*** Una lira sterlina = 20 scellini = 10 fiorini di V. A.

Digitized by Google

il povero Fiore dell' Oceano *(the ocean flower)*, come gentilmente chiamò Madera un poeta inglese.

Il giorno 4 Giugno 1856 scoppiò in Funchal il terribile colera, dal quale fin allora l' isola era stata preservata: credesi che ve lo portasse un drappello di soldati portoghesi, giunto poco prima a Funchal sopra un piroscafo regio da Lisbona, dove il morbo allora infuriava. Il modo col quale si diffuse conferma pienamente la giustezza delle osservazioni e teorie del dotto medico Pettenkofer intorno alle cause che ne promovono la propagazione.

Primi ad essere attaccati dal colera in Funchal furono quattro soldati d' un battaglione d' infanteria; il primo che ne morì fu un marinajo, di nome Manoel Rodriguez, che aveva trasportati a riva alcuni soldati venuti sul piroscafo. Il dì 7 Luglio, a un' ora dopo mezzogiorno, fu preso dal colera; nove ore dopo era morto. Poche settimane dopo il morbo s' era diffuso per tutta l' isola, al che non poco cooperò la miseria e il cattivo nutrimento delle classi inferiori della popolazione, e la nessuna cura che si prese di ripararvi. Non possiamo qui ommettere un' osservazione, che fece al tempo che infieriva nell' isola il colera, il Maggiore Dom Pedro de Azevedo, uno degli uomini più dotti ed istrutti, che conoscemmo a Funchal. Dalle note da lui tenute, giorno per giorno, sulla quantità d' ozone * contenuta nell' aria, risulta che l' ozonometro, al tempo del colera, segnava di rado 2, mentre d' ordinario la quantità d' ozone contenuta nell' aria è da 6 a 7 gradi della scala di Schönbein. **

Al principio d' Ottobre il colera cominciò a poco a poco a diminuire; e scomparve intieramente dall' isola il 16 Dicembre 1856, nel qual giorno si mostrò per l' ultima volta a Funchal nella diocesi di Santa Lucia. Secondo i pubblici registri, sopra una popolazione di

* L' ozone, che si crede essere una modificazione dell' ossigeno, si trova, come ognun sa, in maggior quantità dove l' aria è più pura, che non in luoghi dove sono esposte all' aria sostanze imputridite. Non è quindi chi non veda di quanta importanza siano le osservazioni sulla quantità d' ozone contenuta nell' aria in un dato luogo, per determinarne la salubrità.

** Dr. Pettenkofer, Ricerche ed osservazioni sulle cause della propagazione del colera. Monaco. 1855. pag. 364.

Digitized by Google

102.837 anime, il numero delle persone morte del colera ascese a 7.041; al dire di quei del paese, fu assai maggiore. Pur troppo la rapida diffusione del morbo asiatico venne favorita dalle tristi condizioni, in cui si trovava allora l' isola. La crittogama, che, sopprimendo il prodotto del vino, aveva già ridotto alla miseria una parte della popolazione, attaccò nella state del 1856 anche la patata, togliendole così uno de' principali mezzi di sussistenza; e per colmo di sventura la classe povera si vide priva anche del guadagno, che in tempi migliori le procurava l' affluenza dei forestieri. Spaventate dalle notizie che venivano da Madera intorno alla strage che vi faceva il colera, centinaja di forestieri che pensavano di passarvi l' inverno, si recarono altrove; e quegli stessi che già vi si trovavano, ne partirono precipitosamente. Si calcola che Madera ne avesse un discapito di 20.000 lire sterline, somma ragguardevole, la cui perdita dovette essere doppiamente dolorosa in quei tempi di carestia e di miseria. Al Governo e alla filantropia inglese spetta il merito d' aver prestato un pronto e valido ajuto ai miseri abitanti di Madera. Appena giunse a Londra la notizia della calamità, ond' era afflitta Madera, due piroscafi inglesi, la Salamandra e l' Espero, vennero spediti con viveri, medicine, vesti, e danaro, a Funchal, dove il primo naviglio arrivò ai 18, il secondo ai 31 d' Ottobre 1856. Questi sussidî contribuirono non poco ad accorciare la durata del morbo, * e a renderne men sensibili gli effetti. Anche gli Stati uniti d' America mandarono soccorsi. Dai registri tenuti sulla distribuzione dei sussidî, venuti dall' estero, appare che in complesso si valutarono a 8.895 lire sterline.

Che in condizioni sì deplorabili dovesse soffrire anche il commercio, è chiaro. Prodotti principali d' esportazione erano prima vino, bestie bovine, frutti, e lavori di vimini: il primo, come già si disse, scomparve quasi intieramente dal commercio. Secondo i registri daziarî il valore degli oggetti d' ogni sorte, esportati dall' isola nel 1851, fu di 164.960 lire sterline; nel 1853, di 95.470; nel 1855, di 2.400!

* Leggesi in vecchie cronache del paese che dal 1521 al 1535 vi regnò una specie di peste; ma il colera non vi si conobbe prima del 1856. Anche la febbre gialla vi è al tutto sconosciuta.

Digitized by Google

Gli oggetti d' importazione, che si traggono da diversi luoghi, sono di vario genere: tessuti di bambagia e di lana, ferramenti, spezierie, e provvisioni da bocca, dall' Inghilterra; legna da fabbrica, carne salata, e altro, dagli Stati uniti d' America; * grano dai porti del Mediterraneo e del Mar nero; e per fine zucchero, caffè, olio, riso, e altri generi coloniali, da Lisbona e dalle colonie portoghesi. Il commercio dell' isola è quasi esclusivamente in mano di negozianti inglesi. Delle merci, del peso di 50.000 tonnellate, che si importano annualmente nell' isola, tre quinti escono dalle fabbriche della Gran Brettagna: e i sussidî, forniti all' isola dal Governo inglese nel tempo della sua maggior calamità, ne crebbero il credito, e agevolarono le operazioni mercantili. Gran danno è per Madera, riguardo al suo commercio coll' estero, la mancanza di un Banco di credito. È cosa singolare che nel traffico si vedono circolare pochissime monete portoghesi, le quali non si possono spendere che con perdita; le principali monete in circolazione sono: monete d' oro e d' argento inglesi ed americane, monete francesi da 20 franchi, e piastre di Spagna. Poi che il commercio dell' isola è in mano degli Inglesi e degli Americani, appartengono in gran parte a queste due nazioni i navigli che approdano a Funchal. I piroscafi delle compagnie anglo-tedesche e brasiliane, che intrattengono la comunicazione tra l' Europa e il Brasile, toccano regolarmente Madera ogni quindici giorni per prendere il pacchetto di posta e forestieri. Dall' anno 1848 è a Madera un magazzino inglese di carbon fossile.

Nell' insieme il commercio di navigli coll' isola per prendervi acqua, carbone, e viveri, ed anche prodotti del suolo e manifatture, non è di piccolo rilievo; e se se ne avesse cura con savî ordinamenti, quei del paese potrebbero trarne un considerevole profitto: ma vi si oppone la loro indole, inclinata a contentarsi del poco, e mancante dell' energia, colla quale gli abitanti del settentrione s' adoperano a migliorare sempre più il loro stato. Finchè l' abitante di Madera ha a sufficienza radici d' aro e patate, che lo salvino dalla fame, non pensa ad altro;

* In altri tempi s' importava dagli Stati uniti una considerevole quantità di doghe da botti: quest' articolo d' importazione cessò al mostrarsi dell' oidio.

Digitized by Google

e non v' è luogo in Irlanda, nelle montagne della Slesia, nelle Indie occidentali, o allo stretto del Panamà, dove regni tanta miseria nel basso popolo come a Madera, specialmente nei distretti montuosi. Appena si mette ivi piede in un villaggio, che si è circondati da una turba di mendicanti laceri, il cui aspetto fa pietà. Le molteplici sventure degli ultimi cinque anni accrebbero a dismisura il numero di questi infelici.

La popolazione indigena di Madera, salvo poche eccezioni, è di brutto e spiacente aspetto, e la ragione principale ne sono i diversi elementi, di cui è composta. I primi coloni erano per la più parte, come già s'è detto, uomini mal vissuti, che, rifiutati dalla patria, andarono a cercar fortuna nell' isola recentemente scoperta: allorchè per

Berretto de' nazionali.

la coltivazione della canna di zucchero si fecero venire dalla costa d'Africa schiavi negri, la commistione delle due razze assai deteriorò la popolazione. Ora non si vedon più nell' isola negri, di puro sangue, e la schiavitù vi è abolita; ma in buon numero degli abitanti si ravvisano traccie del tipo etiopico, che più distintamente s' è conservato in un villaggio dell' isola, all' E., che chiamano Punta da Sol.

Il vestiario è semplicissimo: un pajo di brache larghe, le quali non arrivano che al ginocchio, una camicia, e un corpetto di tela, ecco tutto. Pochi usano portar scarpe; ma per lo contrario anche i più miserabili portano in capo un zucchetto di panno, detto Carapuça, di color turchino, foderato di rosso, che finisce con un codino diritto,

Digitized by Google

lungo almeno sei pollici. Pare che quest' arnese, che nell' attuale sua forma non copre nè dal sole, nè dalla pioggia, sia un frammento di vestiario moresco. In origine, come si portava dai primi coloni dell' isola, che per averne schiavi venivano spesso a contatto coi Mori d'Africa, cotali berretti sormontavano probabilmente una fascia di lino o di cotone avvolta intorno al capo a foggia di turbante. Anche oggigiorno è a vedere nella chiesa di Santa Cruz una pala d' altare, nella quale sono figurati schiavi arabi con in testa simili berretti. Col tempo gli abitanti di Madera dimisero l'incommodo turbante, e restò il zucchetto.

Molti del paese si guadagnano il vitto servendo di guida ai forestieri: pare che ciò preferiscano al lavorare. Le vie essendo quasi tutte erte e selciate di ciottoli piccoli ed acuti, quasi tutte le escursioni si fanno a cavallo. La guida tien dietro alla cavalcatura; e se anche avviene che questa prenda a trottare, non si rimane indietro, avvezzi come sono dalla fanciullezza a questo esercizio. Qualche volta afferrano la coda del cavallo, e, a quella attaccati, galoppano insieme colla bestia, eccitandola a correre con battiture. È per certo da quest' uso che è a ripetersi in parte la frequenza di malattie polmonari in un clima così dolce come è quello dell' isola. * Altre cause delle predette malattie sono il cattivo cibo e l' insalubrità delle abitazioni. Consistono queste, principalmente nei distretti montuosi, in una stanza, fatta di legno o di creta, con un tetto di paglia, e niuna altra apertura che la porta. Per letto hanno un rozzo cassone con entrovi poca paglia, il quale non dista più di uno o due piedi dal suolo, quasi sempre umido. **

Gli abitanti più agiati dell' isola, che vivono in migliori condizioni, sono piacevoli e oltremodo garbati verso i forestieri, cui cercano di dare una buona opinione del loro paese. Fra le persone, che ci si mostrarono più cortesi, ricordiamo con riconoscenza il signor Carlo Bianchi, Console austriaco, il Maggiore A. P. de Azevedo, e l' illustre botanico Juan M. Muniz.

* Il Dr. Mittermaier, tornato non ha guari da un lungo soggiorno a Madera, dedusse dai pubblici registri che la vitalità media degli abitanti di Funchal è di 35·16 anni.

** Ved. Dr. W. Gourtlay, Observations on the natural history, climate, and diseases of Madeira. Londra. 1857. pag. 195.

Digitized by Google

La popolazione delle isole di Madera e Portosanto va visibilmente scemando, in conseguenza della strage che vi fece il colera, e delle numerose emigrazioni. Nell' anno 1836 le due isole contavano insieme 115.446 anime; nel 1854 (due anni prima della comparsa del morbo) la popolazione era ridotta a 103.296; nel 1855, a 102.837 anime. Si crede che negli ultimi venticinque anni (1835—1860) 40.000 abitanti delle due isole si siano trasferiti, per mancanza di mezzi di sussistenza, ai possessi inglesi nelle Indie occidentali; e se nei pubblici registri il numero degli emigrati è assai minore, ciò avviene perchè molti s' espatriano clandestinamente per sottrarsi alle gravi tasse d' emigrazione.

Non mancano a Madera pii stabilimenti. Va inanzi a tutti lo spedale o Santa casa de misericordia sulla Praça da constituçaõ, che per la sua mole attira gli sguardi del forestiero. Fu fondato per decreto sovrano nel 1511, ma il presente edifizio fu costrutto nell' anno 1685, essendo Governatore generale Dom Pedro de Lima. Può contenere 104 ammalati (51 uomini, e 53 donne), ed è molto ben tenuto: gli stanzoni sono spaziosi, ariosi, e chiari. Fa meraviglia che, come per le operazioni chirurgiche, non siano destinate camere speciali per le malattie contagiose. Quando vi fummo, nel Giugno del 1857, trovavansi nello spedale 90 ammalati: ci si disse che il numero degli infermi che vi si curano nel corso d' un anno varia da 600 a 800. Il direttore dell'ospedale, Dr. Antonio da Luz Pitta, compì i suoi studî a Parigi, poi esercitò medicina a Lisbona, ed ora è uno dei più riputati medici dell' isola. Sono frequentissime a Madera le malattie cutanee, nè è a meravigliarsene se si considera che i nazionali punto non badano alla nettezza del corpo, e il Governo stesso vi coopera aggravando di un rilevante balzello l' introduzione del sapone. Regnavi anche la dissenteria, che, per causa del cattivo nutrimento, degenera spesso in gravi malattie. Sono rari i casi di febbri intermittenti, ma per lo contrario, in qualche anno, sono frequenti le apoplessie. Lo spedale colle sue attinenze ha il valore nominale di 200.000 milreis; e quantunque questa somma sia in parte illusoria, perchè vi si comprendono vincoli e fedecommessi non realizzabili, la sua rendita annua è di 9.000 milreis.

Digitized by Google

Il Lazzaretto, o spedale de' lebbrosi, situato alla riva del mare, da ponente, e circondato da un alto muro, venne fondato nel 1665. Vi è posto per 40 lebbrosi, nativi per lo più dei villaggi di Ponta do Sol e Ponta do Pargo, dove, cosa notevole! la razza bianca è men che altrove commista colla nera. Due terzi di questi infelici sono di sesso mascolino; e una volta che siano entrati nello spedale possono contare di non uscirne più. La spesa, cui soggiace il municipio di Funchal, è annualmente di 1.500 milreis. Il pittore dell' espedizione, secondato dal Dr. Schwarz, nostro medico, ritrasse alcuni lebbrosi, le cui effigie andranno unite alla sua relazione, che si stamperà a parte.

Nell' anno 1847 s' istituì, mediante sovvenzioni spontanee, un ospizio per i poveri (Asylo de mendicidade), nel quale si mantengono 230 poverelli, con un dispendio annuo da 3.000 a 4.000 milreis.

Il convento di monache di S. Isabel, istituito nel 1726, è destinato al ricovero di orfanelle, le quali non ne escono che quando trovino un convenevole collocamento.

Tutti questi pii luoghi sono mantenuti, o intieramente, o in parte, a spese del comune di Funchal, ma più di tutto costa il mantenimento dei trovatelli. Secondo i registri il numero de' trovatelli nella comune di Funchal era nell' anno 1856 di 839, di cui 456 maschi e 383 femine. Ognuno d' essi costa da 1 a $1^1/_2$ milreis al mese, ossia da 12 a 18 milreis all' anno. Nel 1856—1857 la spesa totale fu di 9.240 milreis. Quando visitammo l' ospizio volle il caso che alcuni trovatelli venissero allora appunto messi a registro e consegnati a contadine, che li prendevano in cura verso la solita mercede; è singolare il modo col quale si cerca d' impedire errori o soprusi. Poi che si è iscritto il bimbo nei registri, e dato alla nutrice un attestato, in cui sono indicati il nome e l' età del bimbo, gli si appende al collo una cordicella, le cui estremità sono assicurate con una marca di piombo in maniera, che non si può levare per attaccarla, in caso di morte, ad un altro bambino: ognivolta che la nutrice si presenta per percepire la mercede deve produrre, oltre l' attestato, il bambino colla cordicella.

Anche le scuole pubbliche sono in parte a carico del comune. Nel Marzo del 1855 si contavano a Madera 12 scuole elementari con

Digitized by Google

197 scolari, e 49 scuole festive con 2.392 scolari: di queste ultime 23 erano a carico dei comuni; 26, dello Stato. Oltre di ciò è a Funchal un liceo con 6 professori, e 121 scolari, che costa annualmente circa a 2.000 milreis; un seminario con 24 alunni; e un istituto medico-chirurgico con 4 cattedre, le quali percepiscono in complesso dallo Stato 862 milreis all' anno. Nel suddetto anno quest' istituto non contava che sette studenti. Si diceva che nel seguente, per ordine del Governo, si dovessero istituire nel solo distretto di Funchal venti scuole primarie; ma quantunque una legge del 1844 obblighi i genitori a mandare a scuola i figli, di 17.900 fanciulli, che nel 1856 sarebbero stati obbligati alla scuola, le pubbliche scuole non erano frequentate che da 2.303, anzi regolarmente, da soli 648.

Un bel monumento d' amor materno e di filantropia fa costruire ora appunto in Funchal l' Imperatrice vedova del Brasile, in memoria della figlia sua, quarta sorella dell' Imperatore regnante del Brasile, morta d' etisia a Madera a' dì 4 di Febbrajo del 1853: è questo l' Hospicio da Princesa Dona Maria Amalia per etici, del quale il Vescovo di Funchal pose la prima pietra il 4 Febbrajo 1856. Quest' ospizio, del quale un architetto inglese fece il disegno, che in concorrenza di molti altri ottenne il premio, deve essere finito entro due anni, e verrà a costare circa 100.000 milreis: per intanto s' è fatto costruire a spese della Sovrana uno spedale provvisorio per 12 uomini ed altretante donne, affette d' etisia polmonare. Il celebre medico di Lisbona, Dr. Barral, che accompagnò a Madera la Principessa Maria Amalia, e vi soggiornò durante la lunga malattia di lei, pubblicò, non è gran tempo, in lingua portoghese un' estesa dissertazione sul clima dell' isola e suoi effetti riguardo a persone affette da malattie polmonari, che viene molto lodata dai cultori dell' arte medica. *

Se gli istituti, di cui s' è detto, fanno bella prova dell' umanità degli abitanti di Madera, non ne mancano altri che ne provano la cultura. Il municipio ha una biblioteca di 1800 volumi in tutti i rami

* Noticia sobre o clima do Funchal e sua influencia no tratamento da tisica pulmona, offerecida a Academia real das sciencias de Lisboa pelo Dr. F. A. Barral, socio da mesma Academia. Lisbona. 1854.

Digitized by Google

delle scienze, aperta al pubblico.* Le comode sale del club portoghese, dell' inglese, e del mercantile, sono provviste dei migliori giornali e scritti periodici inglesi, francesi, portoghesi, e spagnuoli, e nel club mercantile trovammo perfino un giornale tedesco, la gazzetta d'Augusta. In Funchal stesso si pubblicano settimanalmente quattro fogli periodici in lingua portoghese: il primo giornale che vi si stampò fu il patriota funchalense, il cui primo numero comparve il 2 Giugno 1821.

Le chiese di Madera non sono gran fatto ragguardevoli. La cattedrale, edificata nel 1510, perdette molto della sua bellezza per ciò che alla fine dello scorso secolo le si addossarono altre fabbriche. I fregi nell' interno sono meschini, e i suoi più belli ornamenti sono le molte ghirlande, che vi portano i divoti, e di cui talora la chiesa è tutta piena.

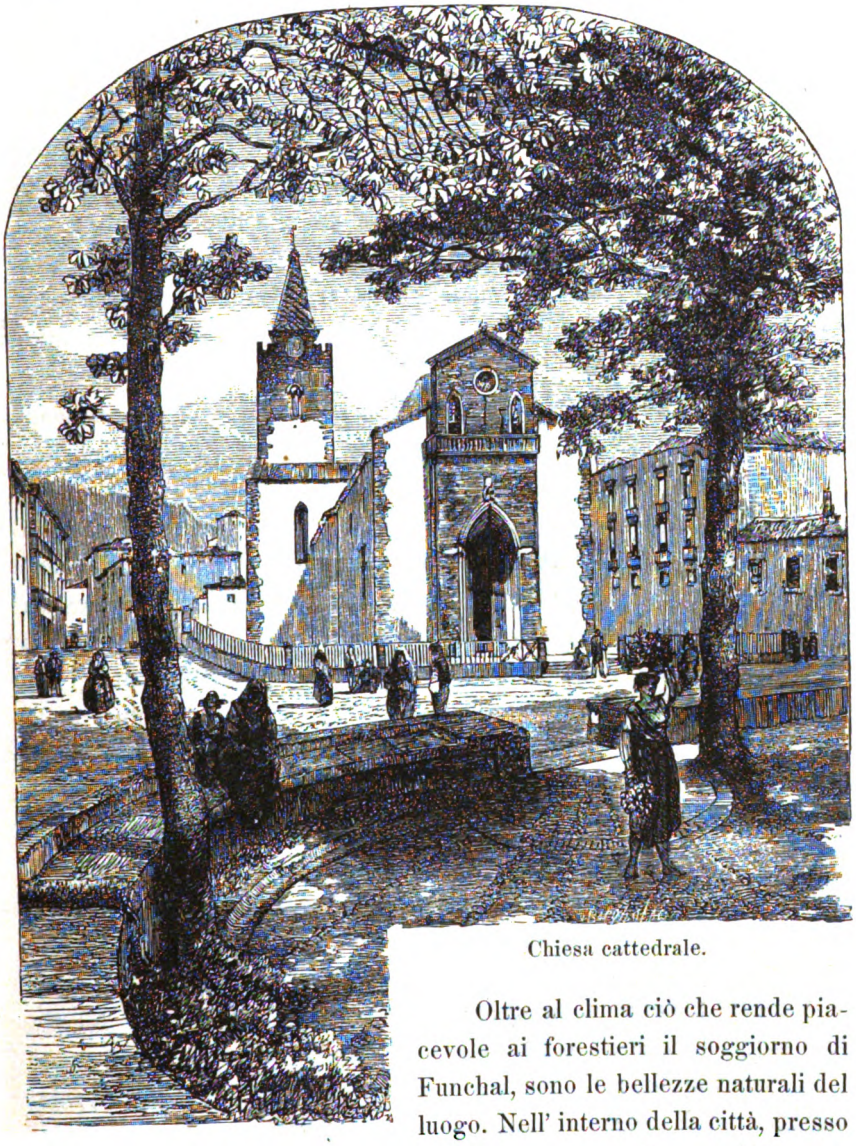
La caserma, un tempo convento di Gesuiti, meglio si converrebbe alla sua prima destinazione, che non alla presente. Potrebbe contenere 1000 uomini, ma ora non vi alloggiano che 400 uomini d' infanteria, nei quali consiste tutto il presidio di Madera. Il mantenimento dei soldati, di presidio nell' isola, costò nell' anno militare 1854—1855 in complesso 48.275 milreis. La paga del soldato semplice è di 20 reis ($4^1/_{10}$ soldi austriaci). Un cappellano militare celebra la messa tutte le domeniche nella vecchia chiesa dei Gesuiti.

L' ergastolo, nel quale possono stare 146 detenuti, è una casa non ha guari adattata alla sua nuova destinazione. Al tempo della nostra visita non v' erano che 36 carcerati. Sono ben tenuti; le sale di lavoro hanno luce ed aria sufficiente; e, come nelle carceri d' America ove si parla spagnuolo, i prigionieri trattano familiarmente coi loro custodi e coi soldati di guardia. Chi passa avanti alle prigioni s' intrattiene liberamente coi carcerati; e non è raro il caso che si veda

* Essa possiede pregevoli manoscritti in portoghese, come: Documentos historicos e geographicos sobre a ilha da Madeira, escriptos pelo proprio punho do Dr. João Pedro do Freitas Drumundo, vulgo Dr. Pielho, (scritti intorno al 1820). 1 Tomo in foglio. — As saudades da terra do Gaspar Fructuoso. Libro segundo, em que se trata do descubrimento da ilha da Madeira e suas adjacentes, e da vida e progenie dos illustros capitãos. Composto en 1590. (L' originale di questo scritto è nelle mani del Maggiore de Azevedo). Sorprende che non siavi una collezione delle molte opere stampate in inglese e in tedesco intorno a Madera.

Digitized by Google

taluno introdurre il piede nei vani dell' inferriata per farsi prendere la misura d' un pajo di scarpe da un detenuto, di professione calzolajo.



Chiesa cattedrale.

Oltre al clima ciò che rende piacevole ai forestieri il soggiorno di Funchal, sono le bellezze naturali del luogo. Nell' interno della città, presso alla spiaggia, maestosi platani, bellissime magnolie grandiflore, e robuste querce, formano amenissimi viali, invitando i passaggieri a

Digitized by Google

riposarsi alla loro ombra; e a breve distanza le deliziose montagne, che sono a tergo di Funchal, presentano a chi con poco disturbo vi si reca, un panorama incantevole. Non solamente le esalazioni balsamiche del suolo e la frescura che vi spande la lieve brezza marina, confortano il corpo; anche l'animo gode e si rinfranca alla vista della grandiosa scena, di cui è spettatore.

Uno dei migliori punti di vista è la terrazza inanzi al santuario di Nossa Senhora de Monte, dove si può recarsi comodamente in meno d'un' ora, benchè sia 1.965 piedi sopra il livello del mare, sul dorso del monte Arrebantão. L'usuale mezzo di trasporto è una particolare specie di slitta, sormontata da un elegante baldacchino, e tirata per lo più da due buoi. Gli uomini vi vanno per solito a cavallo; gli ammalati vi si fanno portare in lettiga.

L'interno dell' isola presenta in varî punti magnifici spettacoli, che ben compensano delle fatiche durate nel recarvisi. Il Capo San Lorenzo colla sua fauna antidiluviale; il Passo d'Entroza, dove il lungo e persistente lavoro dell' acqua, fendendo la rupe, s'è aperta nel fondo del burrone la via; l'amena cascata di Rabaçal; il Picco Arrieiro, le cui spaccature narrano all'osservatore la storia geognostica dell' isola; e finalmente i numerosi altissimi coni, ricca materia di studio al geologo; tutto ciò riempie d'ammirazione lo spettatore, che con uno squisito senso per le bellezze della natura congiunge tanta cognizione delle sue leggi, che basti a comprenderne i fenomeni che gli stanno inanzi. Imperocchè cui mancano questi requisiti sono mute le più stupende scene naturali, come avvenne a due marinai, che in una escursione al N. dell' isola prendemmo con noi per servirci. L'incommodo cavalcare per monti e per valli, cui non erano usi, li aveva già messi di mal umore; e quando si domandò loro come si piacessero in que' luoghi, risposero ingenuamente, che preferirebbero di trovarsi sul pennone d'un albero di nave in tempo di burrasca, all'aggirarsi per quei luoghi nella più bella giornata.

Piacevolissima fu per noi una escursione di più giorni, che facemmo al N. dell' isola, in compagnia del signor Carlo Bianchi, Console austriaco, e del botanico Dom João Muniz. Eravamo una brigata di non meno di ventidue persone a cavallo, che in una bella

Digitized by Google

giornata di Giugno, per tempissimo ci avviammo da Funchal a Nossa Senhora de Monte, di là al Picco Poizo, e, a traverso i burroni del Metade e del Ribeiro Secco, a Santa Anna, non senza fermarci di tanto in tanto per ammirare il paesaggio, o per rifocillarci.

Dopo una cavalcata di due ore, resa men piacevole da un forte vento di N. O., giungemmo alla Casa de Abrigo al Sitio do Poizo, piccolo edifizio quadrato, circa 4.500 piedi sopra al livello del mare, che il Governo fece erigere pochi anni fa per servire di ricovero ai viaggiatori. Si cavarono fuori le provvigioni da bocca e i due bariletti di Madera, che avevamo portato con noi, e facemmo un' eccellente

Slitte.

colazione su l' erba, in mezzo ai virgulti e agli arboscelli, * soli rappresentanti della vegetazione in quel sito.

Al di là del Sitio do Poizo si procede per un sentiero sopra un terreno ineguale, coperto quasi intieramente d' una sola specie di felce *(Pteris aquilina)*, la quale ha dato il suo nome (Feiteira) a tutto il luogo. Colà ci si presentò in tutta la sua maestà, mentre appunto sorgeva il sole, il Pik Ruivo (Picco rosso), del quale intanto che noi ne ammiravamo le fantastiche forme, il pittore dell' espedizione tracciò un disegno. Alcune ore dopo passammo Fayal, miserabile villaggio

* *Erica arborea, Erica scoparia, Vaccinium maderense*, e una specie di lauro.

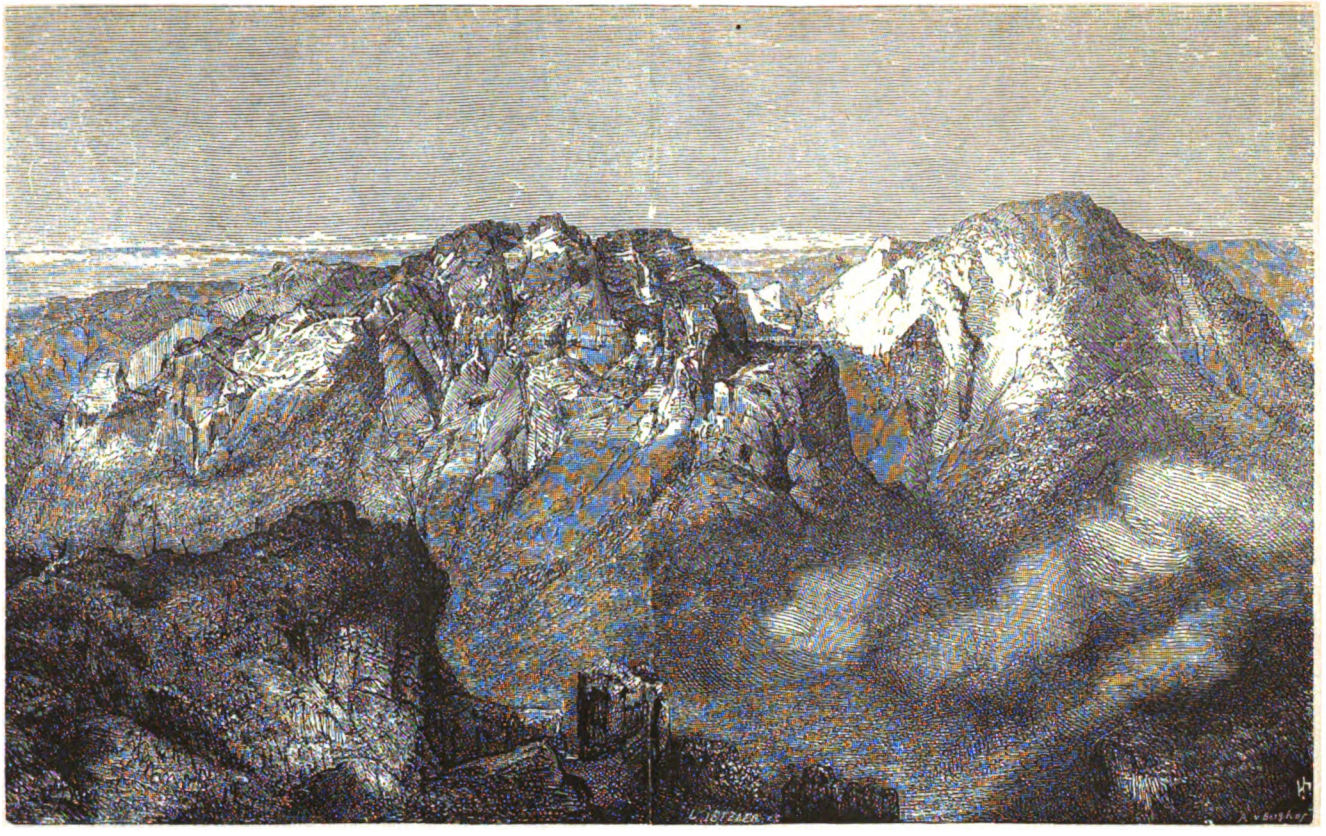
Digitized by Google

formato da una dozzina di capanne di paglia, più sporche e schifose dei più poveri Ranchos, abitati dagli Indiani dell' America meridionale.

Verso le due, dopo una faticosa cavalcata di otto ore, arrivammo finalmente a Sant' Anna, esteso villaggio con una gran chiesa e alcune case murate circondate da ameni giardini, delle quali la più capace è l' osteria. Eravamo stanchi, e l' oste, che a quest' impiego congiunge la dignità di borgomastro del luogo, ci esortò a riposarci, tanto più che pel momento la casa era sprovveduta di viveri, cui bisognava procacciarsi da altro luogo. Seguimmo volontieri il suo consiglio: una parte della brigata s' adagiò comodamente nei letti, che si poterono avere; l' altra dovette contentarsi di fasci di paglia che si distesero sul pavimento.

Il giorno seguente eravamo di buon ora in piedi per effettuare ciò che era propriamente la meta dell' escursione, l' ascensione del Pik Ruivo, che si crede il più alto monte dell' isola. Per causa della nebbia, che nel mese di Giugno domina a Madera, le escursioni nelle montagne vogliono esser fatte per tempo, se si vuol godere della bella vista; ond' è che fin dalle due dopo la mezzanotte una dozzina di cavalli si trovavano sellati avanti all' albergo Acciajoli; e un quarto d' ora appresso, in numero di dodici persone, non contando i garzoni di stalla e i servi incaricati di portare i necessarî istrumenti scientifici ed altro, la caravana si mise in via. Era una bellissima notte; nell' aria, nelle montagne, sul mare, era quiete e profondissimo silenzio; al lume della luna, allora piena, distinguevamo le siepi e i cespugli di rose, fucsie, e ortensie, che costeggiavano il sentiero, come anche i pochi paesani, che dalle porte dei loro tugurî guardavano meravigliati gli avventurieri, che facevan viaggio così di buon ora. Il sentiero che mena al sommo della montagna, ora è scavato in massi di tufo, ora procede sopra un letto di basalto o di lava; e quando, usciti fuori dai burroni, potemmo spaziare collo sguardo, nel barlume che cominciava a mostrarsi in oriente, ci apparve presso all' orizzonte il pianeta di Venere, e sopr' esso in tutta la sua luce quello di Giove. Al disotto di noi un denso velo copriva la terra; fitte nubi si stendevano sull' immenso oceano; dalle onde riscaldate dal sole s' inalzavano vapori,

Digitized by Google



Pico Ruivo.

Digitized by Google

Digitized by Google

che, condensandosi nelle regioni superiori, erravano sotto di noi in forma di fiocchi. Qua e là la nebbia rotta ci permetteva di spingere lo sguardo fino al mare. Alle quattro ci fermammo presso ad una capanna, che chiamano Choupana, 4.400 piedi sopra al livello del mare, dove lasciammo i cavalli, per fare a piedi il resto del difficile cammino.

Ci trovavamo sopra un' altura aperta d' ogni lato quando spuntò il sole. I punti più elevati delle nubi, che erano ai nostri piedi, illu-

Fayal.

minati dai primi raggi, ne apparvero subitamente vestiti di porpora, come fanno le vette delle ghiacciaje al levar del sole; poi, di mano in mano ch'esso, alzandosi, veniva fugando o sciogliendo i vapori, vedemmo emergerne le cime, prima delle più alte montagne, indi via via delle minori, finchè da ultimo lo sguardo potè giungere fino al fondo delle valli.

Proseguendo il nostro cammino giungemmo ad un pittoresco gruppo di colonne di basalto, che s' erge perpendicolarmente all'altezza

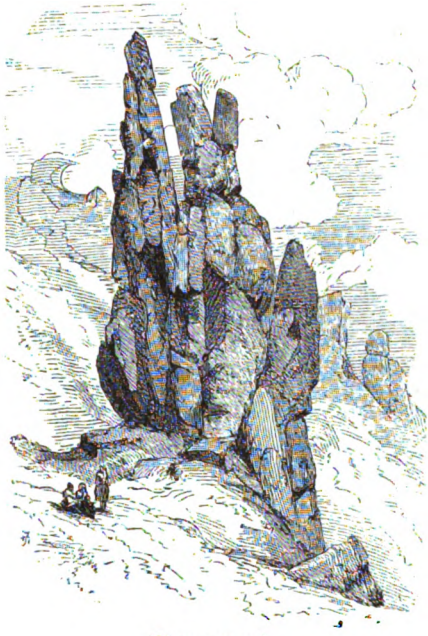
Digitized by Google

di quaranta piedi sopra la minuta erba che copre all' intorno il terreno, e nel mezzo del quale è un vecchio lauro, ultimo della sua specie. Quei del paese chiamano questo cono l'Uomo in piedi (Hom em pè). Allorchè poi s' arriva alla prateria del Barreiro, ossia alla Encumiada Baixa, uno spettacolo singolare s'offre al viaggiatore: quivi la terra si fende in un immenso burrone, dal fondo del quale una catena di massi nudi e scoscesi s' alza maestosamente verso il cielo. Più inanzi, dopo aver traversato, prima la pianura, indi un campo di scorie di lava, giganteggia la vetta di basalto, detta l' Encumiada alta (il Dr. Hochstetter che ne misurò l' altezza, la trovò di 5.883 piedi sopra al livello del mare), dove, sopra una piccola spianata sporgente sopra un abisso, posammo ad ammirare lo stupendo quadro, che ci si spiegava dinanzi.

Al S. una grande giogaja frastagliata, le cui eminenze portano i nomi di Torri (torres) e Torrette (torrinhas), aggiunge l' altezza di 6.000 piedi sopra l' oceano, che s' intravede ad intervalli, dove i punti più bassi della giogaja lasciano penetrare lo sguardo. Questa montagna s' abbassa a sinistra a poco a poco e senza grandi salti fino alla sua base; ma scende a destra dirupatamente, formando terrazze, le cui pareti a piombo hanno in qualche luogo da 1.000 piedi di altezza, fin dove una stretta cresta impraticabile la congiunge col Pik Ruivo. Tale era il prospetto a breve distanza dal luogo dove eravamo; ma sotto di noi le fessure delle montagne, e i torrentelli, che d' ogni parte ne scaturiscono, convengono, all' altezza di 3.000 piedi, in un cupo fondo, che forma la gola del Ribeiro Secco. A destra ed a sinistra, davanti e di dietro, s' aprono somiglianti fenditure; e dove l' occhio non arriva a distinguere gli oggetti, le cavità nereggianti indicano il cratere del Curral, pari a quello d' un vulcano, e le fessure delle montagne, onde esce l' acqua che alimenta i fiumi Metade e Ribeiro Frio. Si direbbe che, in conseguenza di grandi cataclismi, tutta l' isola si sia gonfiata, ed erumpendo abbia prodotto quelle tante scoscenditure, e che intiere montagne siano scomparse, o siano state inghiottite dal terreno, o infrante e ridotte in rottami, che le acque dei fiumi e dei torrenti portarono poi a mano a mano nell' oceano. Il geologo americano Dana lasciò scritto, che i burroni di Madera hanno somiglianza coi crateri del Kilaucah, e del Hawaii.

Digitized by Google

Le torri e le torrette sono al tutto nude: non vi si trova, non che un arbusto, un filo d' erba. Il colore chiaro delle rupi non è interrotto qua e là che da striscie di neve nelle fessure. Al sommo delle vette gli strati dei massi sono quasi orizzontali ed estremamente regolari, e si distinguono gli uni dagli altri per la diversità delle tinte: strati grigi di ceneri vulcaniche alternano con strati di tufi, scorie, o altri corpi vulcanici, d'un rosso vivo, ovvero di color giallo o violaceo, ovvero con conglomerati di color bruno o grigio.



Hom em pé.

In alto domina il color rosso; da basso, il verde. Cominciando dai luoghi dove le prime acque sgorgano dalle fessure dei massi di basalto, il suolo si copre d' un bel tappeto: sono questi i famosi burroni verdeggianti di Madera, la cui superficie, mentre non molto lontano la rupe cade a piombo fino ad un' altezza di 1.000 piedi, non è rotta dalla più piccola prominenza sassosa, e che, amenissimi a vedersi anche ai profani, empiono di giuliva meraviglia il botanico per la ricca messe che vi trova. Generalmente parlando, la flora di Madera

Digitized by Google

non è ricca di alberi d' alto fusto. Oltre ai castani, che servivano d' appoggio alle viti, e ad alcune specie di lauri, che crescono nei luoghi più impraticabili e aggiungono una straordinaria grossezza, sono pochi alberi che diano alla vegetazione dell' isola un carattere proprio: le piante, che a preferenza vi allignano e prosperano, sono graminacee, felci, e cespugli, che, facendosi strada dappertutto, hanno l' aspetto di bellissimi tappeti spiegati sui nudi massi. Le diverse famiglie di queste piante si riconoscono facilmente, anche a qualche distanza, al loro vario colore.

Giù nelle valli e sulle pendici, presso alle striscie di neri rottami basaltici, che nella state segnano il letto dei torrenti e dei fiumi, i quali nella state sono pressochè asciutti, ma nella stagione delle piogge sono rovinosissimi, vedonsi le povere capanne di paglia dei nazionali, circondate da vigne e campi, in cui coltivano segale, orzo, patate, iamo, e nei luoghi più bassi anche banani. I terreni coltivati arrivano a 2.000 piedi, in qualche luogo anche fino a 3.000 sopra il livello del mare; dove il dirupo forma una piccola terrazza, e fosse anche solo d' una tesa quadrata, la mano dell' uomo la mette a profitto. L' estremo limite superiore della coltivazione è segnato da piccoli gruppi di pini. Immediatamente al di sopra di questa bassa regione è la media, dove crescono cespugli, arbusti, e lauri. Il mirtillo, l' eriche, e le ginestre, che attingono talvolta l' altezza d' un uomo, non lasciano che vi alligni altra pianta, e nel Giugno, quando la ginestra è in fiore, tutta l' isola, all' altezza da 3.000 a 4.000 piedi, è cinta da una fascia di color giallo d' oro, che al S. si leva un po' più alto che al N. Anche a noi questa fascia si mostrava in tutta la sua pompa, principalmente dalle balze illuminate dal sole, e non guari lontano formavano con esse un piacevole contrasto le brune macchie del sempreverde alloro. Sovra queste comincia il dominio dell *Erica arborea*, che co' suoi rami nodosi, non di rado sdrajati in parte sul suolo, arriva ad una grossezza prodigiosa. Accompagnata dalla ginestra, che sempre più immiserisce quanto più s' inalza, e dalla felce aquilina, questa erica monta fino alla somma cima del Pik Ruivo, alta 6.000 piedi, dalla quale eravamo separati da un abbassamento della montagna.

Digitized by Google

Sulla stretta cresta di questo abbassamento, sulla quale bisogna passare per giungere al Picco, è praticato di mezzo all'erica che copre il fondo di basalto, un incommodo sentiero. Lo sguardo si sprofonda a dritta nel burrone del Ribeiro de San Jorge; a sinistra, in quello del Ribeiro Secco. È in questo stretto passaggio, appiedi d'un muro di basalto, che s'ammirano eriche dell'altezza di trenta a quaranta piedi, con rami di due o tre piedi di diametro.

Eriche gigantesche.

Giunti che s'è sotto il Picco, si trova fino alla cima un suolo di scorie rosse e gialle, di lapilli, e di altri prodotti vulcanici, di figura simile a quella d'una pera, dal cui colore il Picco prese il nome di Picco Ruivo: una piccola spianata, coperta di scorie, con massi di basalto a foggia di colonne, ne costituisce la piattaforma.

Il panorama, che s'apre allo spettatore da quest'altura, è sovra ogni dire grandioso. Signoreggiando le sublimi vette dei Picchi Grande,

Digitized by Google

Canario, Arieiro, ed Antonio, per quanto sieno alti, lo sguardo si stende libero sull' oceano al di là delle isole Desertas e di Porto Santo, fin dove all' estremo orizzonte il mare si congiunge col cielo; o se lo si abbassa, non può vedere senza ammirazione i selvaggi burroni, che, vaneggiando di mezzo ai monti, gli concedono di giungere fino al loro fondo, ove sono i poveri abituri degli uomini. Il tempo non intieramente sereno ci tolse alquanto della vista: solo dal lato N. e N. O. si mostrava in tutta la sua maestà il Picco Arieiro, i cui massi, di vario colore e figura, ne narrano la storia geologica a chi intende i suoi misteriosi caratteri.

Si prese nota delle osservazioni praticate col termometro, e col barometro; * si fece raccolta di piante e di minerali; e dopo avere un' ultima volta girato l' occhio intorno, ci avviammo alla discesa. Le nostre guide, benchè fossero assai cariche, ci precedevano cantando allegramente a mezza voce una canzone, di cui non potemmo comprendere una sillaba. Ben tosto arrivammo al luogo dove avevamo lasciate le nostre cavalcature, e, rimontati a cavallo, prendemmo il trotto verso Sant' Anna.

La sera stessa s' andò a piedi al Porto San Jorge, nè solo per fare una gita di piacere, ma anche per istruzione. Fanno stupire i torrenti irrigiditi di lava, che vi si vedono, dalle cui screpolature escono bellissimi mazzi di semprevivi coi loro fiorellini stellati. Cogliemmo dai cespugli dei ramoscelli di fucsie ed eliotropio, e ce ne tornammo con un ricco bottino di minerali, piante, ed insetti.

Nel ritorno passammo inanzi a molti casolari circondati da siepi di ortensie, fucsie, e rose, in fiore, al disopra delle quali s' inalzavano qua e là altre piante di non meno piacevole aspetto. Bellissimo a vedersi per tale rispetto era l' elegante giardino del nostro albergo, nel quale di mezzo a mirti, bignonie, verbene, fucsie, euforbie, ed eritrine, s'erge una camelia arborea di quindici piedi d' altezza, con un tronco di $^3/_4$ piedi di diametro.

* Secondo le osservazioni del Dr. Hochstetter il Picco Ruivo ha l' altezza di 6.172 piedi inglesi (5.952 piedi viennesi, 5.792 parigini), che tiene il mezzo tra la misura indicata dal Capitano Wilkes (6.237 piedi inglesi) e quella del Capitano Ross (6.103 piedi inglesi).

Digitized by Google

Il giorno appresso tornammo a Funchal, accompagnati per un pezzo di via da cenciosi accattoni, alcuni dei quali coperti da schifosa lebbra, che non cessano di correr dietro ai viaggiatori gridando e piagnucolando, finchè non si faccia loro la carità. Poco dopo mezzodì giungemmo alla bella terrazza di Nossa Senhora de Monte, dove ci aspettava una piacevole sorpresa. Uno dei divertimenti degli abitanti di Funchal è di scendere da questa montagna, alta 1.500 piedi, alla città, in piccole slitte di legno da due persone: la nostra brigata contava dodici slitte, che si mossero tutte ad un tempo. Ognuna di queste slitte è retta, ai due lati, da due uomini del paese, in ciò espertissimi, sicchè rarissimo è il caso di disgrazie. Di tanto in tanto si fa una fermata per umettare con cenci bagnati i sostegni, affinchè per lo strofinamento non prendan fuoco, e le guide ne profittano per fregare con terra e sabbia le sole delle loro scarpe di cuojo. Poi che la mercede che si paga è tenuissima, anche la classe men facoltosa della popolazione prende spesso parte a questo divertimento. L' amenissima escursione fu da ultimo coronata da un eccellente pranzo nell' albergo di Miles in Funchal, trasformato quasi in una serra dai molti fiori onde, secondo l' uso del paese, erano abbellite non solo le camere, ma ben anche le vivande.

La mattina del 17 Giugno, a suon di banda si levarono le ancore. Il Console Bianchi venne a darci l' ultimo addio a bordo, salendovi pel guardamano, poi che s' era già levata la scala. Benchè in lunghi viaggi il mutar frequentemente luogo faccia sì che il congedarsi dai nuovi conoscenti non riesca gran fatto gravoso, non è senza vero rincrescimento che si stringe la mano di una persona, per cui si è preso affezione, col pensiero che secondo ogni probabilità non la si rivedrà più mai.

Due giorni prima della nostra partenza da Funchal, v' aveva gettato l' ancora il piroscafo amborghese Teutonia, portandovi la notizia che in Rio de Janeiro la febbre gialla andava diminuendo, sicchè potevamo sperare che fosse per cessare prima del nostro arrivo nella capitale del Brasile. Tuttavia per guadagnar tempo ci proponemmo di viaggiare lentamente, profittando dell' occasione di studiare per via il corso dei venti e delle correnti.

Digitized by Google

È noto che per le ripetute diligentissime osservazioni del celebre signor Maury, Direttore dell' istituto idrografico e della specola di Washington, s' ha omai una piena ed esatta cognizione delle correnti, che incontransi in ogni mese nell' andare dall' America settentrionale all' Inghilterra, il che è di sommo vantaggio alle navi a vela che fanno quel viaggio, per abbreviarlo quanto più si possa: ma tali nozioni non sono una guida affatto sicura a chi naviga a vela da Gibilterra o da Madera all' America meridionale, tanto più che a quei gradi di latitudine, presso all' estremo limite del vento regolare di N. E., si trovano spesso leggiere brezze o calme, che, nel cuor della state, dominano nella metà settentrionale del globo, e alle quali cooperano da un lato la costa d' Africa, e dall' altro la linea d' isole dalle Azore a quelle di Capoverde.

Per la ragione detta di sopra ci piegammo verso O., più che non fosse necessario per dirigersi verso al Brasile, e in questa zona, che gli Inglesi chiamano the horses latitude, ci ponemmo ad esplorare le correnti che potessero venir utili alla navigazione.

La corvetta americana Dale, destinata a succedere alla corvetta St. Louis nella stazione poco invidiabile della costa d' Africa, aveva salpato quasi ad un tempo con noi dalla rada di Funchal, e governava verso O., mentre noi prendevamo il nostro corso più verso il S.

Per lungo tempo ancora avemmo in vista Madera, o piuttosto il gruppo di nubi che le stava sopra; poichè appena, al venir della state, comincia a farvisi sentire il caldo, le montagne s' incoronano, durante il giorno, di nubi, che temperano l' ardore dell' atmosfera e scompajono di notte lasciando l' aria serena. Alcuni dei nostri pretendevano di distinguere il detto gruppo di nubi nel giorno 19, quando eravamo già lontani da Madera 120 miglia.

Governavamo a O., alquanto verso il S., e se anche le brezze erano leggiere e variabili, avevamo almeno bel tempo; ma di mano in mano che ci appressavamo al limite del vento regolare, si facevano frequenti gli sprazzi d' acqua, e si veniva mutando il poco vento che soffiava, onde, per evitare le frequenti manovre colle vele e non istancare l' equipaggio, ci volgemmo più al S., affine di giunger presto nel dominio del vento regolare.

Digitized by Google

Quivi avemmo il destro di studiare la formazione delle nubi, che principalmente verso al tramontar del sole, e presso al limite del detto vento, prendono le forme più strane. A poco a poco, all' avvicinarsi del vento di ponente, scomparvero i fiocchetti di nubi, che si vedono nella zona delle Ross-Latitudes, dov' è maggiore la pressione dell' aria, e in loro luogo sorsero all' orizzonte colossali cumuli, che, a differenza dei fiocchi e dei cirri, sono bassi, e vogliono essere designati come nubi superficiali. Queste ultime si formano quando l' ardor del sole è più potente, e sogliono quindi mostrarsi nelle ore dopo mezzodì: ma non appena si inalzano, che spariscono colla rapidità con cui si sono formate dai vapori sorgenti dal mare, ed è raro che si sciolgano in pioggia. Sono bellissime a vedersi le gradazioni di colori per cui passano queste nubi dal più cupo grigio al più vivo color d' oro, specialmente quando, illuminate dal sol cadente, le loro forme bizzarre si disegnano sul fondo azzurro del cielo. Se l' aria è pura, vedesi talvolta all' estremo orizzonte, finchè dura il chiarore del sole tramontato, una tinta violacea trasparente, che fa maggiormente spiccare il contrasto e la bellezza de' varî colori.

Quanto più sono vicini i tropici, tanto più s' avviva la superficie del mare. Non s' ha che a gettare in acqua una reticella di finissime maglie, per ritirarla pochi momenti dopo con entro una quantità di animaletti, di mirabile struttura se si guardano con una lente o un microscopio. Piccolissime conchiglie turchine, meduse, salpi e polipi esilissimi, sono agglomerati in un fascio con alghe, dalle quali cercano di svilupparsi, mettendo in moto tutti i loro muscoli. Un nuovo mondo, di cui sulla terra ferma non s' ha idea, mostrasi qui all' occhio dell' osservatore: e tutti questi esseri che animano le acque, dal più piccolo infusorio alla gigantesca balena, sono in relazione colle condizioni che regolano l' economia del mare e dell' orbe intiero, sono altretante anella della catena che collega tutte le parti del creato, egualmente soggette alle eterne leggi della natura. L' attività chimica, meccanica, elettrica, ed organica, che si manifesta in tutte le cose create, la loro reazione reciproca, e i mutamenti di forma e d' aspetto che ne risultano, sono i mezzi, coi quali l' Autore della natura ne regge il savio ordinamento, a conseguire il supremo suo scopo, a servire

Digitized by Google

a' suoi fini. Così l' acqua scioglie le sostanze calcari della terra e le porta nell' oceano, dove miriadi di crostacei e di coralline, di cui s' ignora il modo con cui si generano e propagano, estraggono dall' acqua marina la calce contenutavi, per farsi i loro gusci o le loro dimore; le spoglie di questi animaluzzi, e i banchi da essi costrutti, empiono le ineguaglianze del fondo del mare, o ne creano di nuove; e queste, inalzandosi a poco a poco, diventano pericolose ai naviganti, se ascose dal mare, o, uscendone, formano delle isole, su cui vengono ad abitar gli uomini, ognuno dei quali, usando delle facoltà fisiche e morali sortitegli, è tenuto a far la sua parte nell' universo, al pari dell' infusorio, invisibile ad occhio nudo.

Sono graziosissime le caravelle *(Physalia caravella)* che errano sulla superficie dell' acqua sotto ai tropici. Queste bestiole veleggiano per mezzo d' una vescichetta in forma di pettine, che hanno sul dorso, mentre le molte e lunghe loro braccia, di color violaceo o turchino, si stendono e rattraggono continuamente sott' acqua a far preda. La vescichetta, che ai lati è pure di color violetto, pare al sole un fiore che galleggi sull' acqua in balia del vento: ma, guardandovi dappresso, si scorge che l' animaletto dirige a piacere il proprio corso, presentando in vario modo al vento la vescichetta che gli serve di vela.

Quando poi si è toccato l' estremo limite del vento regolare, la superficie dal mare è animata dai pesci volanti, sicuro segno che si è giunti nella zona dove regna questo vento. L' idea che un pesce voli, è tanto strana, che molte persone, che ne odono parlare, non vogliono prestarvi fede. Vero è che vi sono pesci volanti anche nel Mediterraneo, nei mari dell' Egitto; ma oltre che sono assai piccoli, non si sa ben dire se veramente si sostengano per alcun tempo nell' aria battendo le pinne, ovvero se non siano che pesciolini comunali, i quali, inseguiti da più grossi, facciano per timore un salto fuor dell' acqua: ma nei mari dei tropici sviene ogni dubbio quando si vedono pesci, lunghi da sei a otto pollici, percorrere fino a venti tese, all' altezza di tre piedi, o anche più, sopra l' acqua, mutando talvolta di corso, come fanno le locuste. Esaminandone da vicino la struttura, si vede che le loro pinne pettorali, fatte a modo d' ali, giungono fino al principio della coda; e che possono essere agitate a un dipresso come le locuste

Digitized by Google

fanno delle membrane di cui sono fornite; ond' è che, come esse, possono reggersi alcun tempo nell' aria, poichè con un agil salto si sono lanciati fuor dell' acqua.

Ma non è già per diletto che questi pesci escono dal loro naturale elemento, sì per sottrarsi ai loro nemici, tra' quali è principale lo sgombro *(Thynnus pelamis)*. Sempre che ci si mostrarono pesci volanti, vedemmo anche questi loro persecutori, che non di rado si slanciano essi pure fuor dell' acqua per acchiapparli, ma più spesso li inseguono sotto acqua nella direzione che hanno preso. Ben sapendo ciò, il pesce volante muta spesso direzione dando uno scambietto, e sfugge così alla voracità degli sgombri, delle doradi, e dei delfini, ma troppo sovente per divenir preda d' altri nemici. Appena il poveretto si mostra fuor d' acqua, lari e procellarie cadono a piombo dall' aria, e lo ghermiscono prima che abbia tempo di salvarsi. Al di qua dell' equatore non vedemmo di pesci volanti che una sola specie, la più piccola *(Exocoetus exiliens)*; al di là scorgemmo anche la più grande *(Exocoetus volitans)*. Alle navi di basso bordo accade talvolta che in tempo di notte ne vengono a cadere sulla coperta; ciò non poteva essere sulla Novara, il cui bordo aveva l' altezza di 20 piedi al di sopra dell' acqua, ma per caso ne vennero a cadere alcuni sulle pancacce delle sarchie, grata preda ai nostri zoologi.

Ai dì 27 di Giugno eravamo nell' ora di mezzodì a 27° 2′ di latitudine N., e a 24° 7′ di longitudine O. Regnava una perfetta calma; la superficie del mare, liscia come uno specchio, permetteva di misurare la profondità del mare collo scandaglio inventato dall' americano Brooke. Consiste questo in una palla di cannone forata, del peso di trenta libbre, in cui si introduce una canna, e alla quale s' attacca una cordicella. E poi che con questa cordicella non si potrebbe tirar su di nuovo la palla, vi è inserito un meccanismo, mediante il quale, poi che la palla ha toccato il fondo, la canna se ne stacca e viene a galla, restando sul fondo la palla. La canna è poi fornita nella sua estremità inferiore d' un' apertura per cui si viene a conoscere la qualità del fondo del mare, la cui cognizione è di tanto momento per la scienza. Per mala ventura la cordicella del nostro

Digitized by Google

scandaglio non aveva più di 4.000 tese * di lunghezza, non avendo trovato a Gibilterra l' occorrente per allungarla; e quando, dopo il desinare de' marinai, messo in acqua uno schifo coi necessarî ordigni, cominciammo l' operazione, la fune si svolse intieramente senza che ancora si potesse trovare il fondo. Non ci restò quindi altro a fare che di tentare di riavere la palla colla canna, il che riuscì fino ad un certo punto; ma all' altezza di 2.000 tese, la corda si franse, e il resto collo scandaglio andò perduto. L' esperimento sarebbe forse riuscito, se, mentre si stava praticando, non si fosse improvvisamente levato il vento regolare, che richiamò tutta la nostra attenzione.

Affinchè il lettore possa farsi un' idea del tempo che impiega una siffatta palla per sprofondarsi negli strati d' acqua, la cui spessezza s' accresce in ragione della profondità, aggiungiamo la scala dello spazio percorso e del rispettivo tempo:

Le prime 1000	tese	impiegarono	19·8	minuti,
da 1000 a 2000	„	„	31·3	„
„ 2000 „ 3000	„	„	40·6	„
„ 3000 „ 4000	„	„	76·6	„
„ 4000 „ 4050**	„	„	3·5	„
			171·8	minuti.

Lo spazio percorso dalla palla in ogni minuto fu dunque in termine medio:

Per il	primo	migliajo	di tese	50·5	tese
„	secondo	„	„ „	31·9	„
„	terzo	„	„ „	24·6	„
„	quarto	„	„ „	13·1	„

Poi che si richiede almeno egual tempo per ritirare la canna, vede ognuno quanta perdita di tempo esiga questa operazione dello scandaglio, e quanto ne sia incerto l' esito sopra un elemento così instabile come è il mare. Tuttavia, benchè a noi non sia intieramente riuscito, venimmo per esso a sapere che nel luogo dove praticammo lo scandaglio, non tenendo conto della deviazione causata dalle cor-

* Una tesa = 6 piedi inglesi, o 5·78 piedi viennesi.

** Per 4050 tese, che è a dire, per giungere alla profondità di 24.300 piedi inglesi, s' impiegarono dunque 171·8 minuti, ossia 2 ore e 51·8 minuti.

Digitized by Google

renti sott' acqua, alla profondità di 23.400 piedi viennesi (24.300 piedi inglesi) non s' era ancor trovato il fondo.

Il vento regolare soffiava ora con forza e senza interruzione; spiegammo tutte le vele; e dirigemmo il nostro corso verso il 30° di longitudine, e lunghesso questo grado verso il S. Il mare cominciò ad agitarsi, ma non come avrebbe importato la forza del vento. Pare che ne siano cagione i cambiamenti, a cui soggiace in quelle regioni il vento regolare, i quali, benchè non siano considerevoli, bastano però a far che le onde siano diminuite dal reciproco loro urto.

Dal 29 al 30 Giugno passammo il parallelo del sole, e quindi mutossi la direzione della nostra ombra, la quale, dopo alcuni giorni in cui era appena visibile, dal N. si volse al S.

Oltre ai pesci volanti, che talvolta si levavano in frotta spaventati inanzi alla prua del nostro naviglio, s' aggiravano intorno ad esso i loro principali nemici, di cui già si disse, gli sgombri, ottimi a mangiarsi, e dei quali alcuni furono presi colla fioccina. Ne avevamo già notizia dal Mediterraneo, dove abbondano nella state, senza che gli abitanti delle coste ne traggano il profitto, che potrebbero averne. Gli sgombri dell' Oceano atlantico sono lunghi da 18 a 24 pollici, con un diametro da 4 a 6.

Facevamo al giorno da 180 a 200 miglia di mare, e quindi ci lasciammo presto indietro la zona del vento regolare di N. E., la quale abbraccia da 1.100 a 1.200 miglia. Dal 3 di Luglio il vento divenne estremamente incostante; e ai 5, a 8° 30′ di latitudine N., e 29° 30′ di longitudine O., ci abbondonò intieramente. Qui sotto la zona torrida il firmamento era talvolta così nero e minaccioso, che dovevamo andar oltremodo cauti nel far uso delle vele, comechè in quelle regioni non s' abbia a temer tanto delle nubi, come presso alle coste, o nella vicinanza di alte montagne. Nel fatto l' aspetto del cielo si mutava alcune volte con grande rapidità senza produrre sensibili cambiamenti nella direzione e forza del vento, laddove nel Mediterraneo tali mutamenti sono ordinariamente accompagnati da una potente reazione nell' aria e sul mare. Non avevamo nemmanco a lagnarci della pioggia, che sotto i tropici ci aspettavamo assai maggiore: ma sotto questo rapporto avemmo a fare altre esperienze nel progresso del viaggio.

Digitized by Google

La sera che entrammo nella zona delle calme godemmo lo spet tacolo di un arcobaleno di luna, ma di breve durata, e poco appariscente. Questo raro fenomeno attirò tutta l'attenzione dell'equipaggio.

Le calme, proprie di questa zona, non ci nojarono molto, perchè fino dal 9 Luglio, a 6° 43′ di latitudine N., e 29° 49′ di longitudine O., si levò un buon vento da S. E., che, sebbene di tanto in tanto venisse meno, favorì il nostro viaggio.

La pronta cessazione dei venti di N. E., e le brezze, a noi contrarie, della zona delle calme, non ci permisero di dar effetto alla nostra intenzione di visitare l'isoletta di St. Paul presso all'equatore (0° 26′ di latit. N., 29° 20′ di long. O.) per farvi alcuni studî. Al levarsi del vento regolare di S. E., nella situazione in cui eravamo bisognava dimetterne il pensiero, e procacciammo invece di toccare la costa dell'America meridionale per eseguire la commissione dataci da Alessandro Humboldt, di esplorare le correnti di quel mare. È noto che la gran corrente oceanica, che lungo la costa occidentale d'Africa, a norma della forma di questa parte del mondo, si volge a ponente, si divide colà dove sporge in fuori il continente d'America, e drizza il suo maggior ramo verso al mare caraibico, mentre l'altro più debole costeggia l'America meridionale.

Già nella zona delle calme ci accorgemmo di questa corrente, la quale, di mano in mano che ci avvicinavamo all'equatore, crebbe per modo, che, continuando il vento a soffiare da S. E., fummo costretti a passar la linea più verso ponente che non si suole. Ciò però non nuoce punto alle navi che sono buone veleggiatrici; e il benemerito signor Maury ha dimostrato ad evidenza quanto perdano di tempo e di fatica quelle navi che per timore della corrente si tengono troppo a levante, laddove quelle che passano l'equatore tanto a ponente da correr pericolo di avvicinarsi troppo alla costa, fanno il tragitto in brevissimo tempo. Mentre i primi devono perdere intiere settimane nella zona delle calme, la quale più si dilata verso levante, gli altri poco soffrono dalle calme, e profittano dei cambiamenti del vento presso alla costa per passare il tanto temuto Capo St. Roque della costa d'America. Se anche Maury non avesse altro merito che quello d'aver accorciato considerevolmente i viaggi nell'Oceano atlantico, indicando con pre-

Digitized by Google

cisione ai naviganti il corso da tenersi, in base di un gran numero di accurate osservazioni e di fatti, avrebbe per ciò solo diritto a tutta la riconoscenza di chi percorre quei mari e dei cultori delle scienze. Quanto a noi, cogliamo quest' occasione di testificare al Commandante Maury la nostra gratitudine ed ammirazione pei risultamenti, che coronarono la sua bell' opera, e apersero la via a nuovi trionfi nel campo della geografia fisica del mare.

Solo quando ci trovammo presso all' equatore, si dissiparono le nubi che coprivano il cielo già da più giorni, e ci fu dato di ammirare in tutta la loro bellezza le costellazioni dell' emisfero meridionale. La nostra stella polare, velata dai vapori dell' orizzonte, andava sempre più abbassandosi, finchè al tutto scomparve; e, in ragione che il cielo si volgeva per noi verso il N., vedevamo sorgere più e più sempre la croce del Sud, le macchie fosforescenti di Magellano, la nave Argo, e i cupi fondi privi di stelle dell' emisfero antartico, sicchè duravamo fatica a discernere i nostri antichi conoscenti nella nuova loro posizione, e in compagnia di costellazioni per noi nuove. Per quanto però sia bello il cielo dell' emisfero meridionale, non sappiamo accordarci in tutto coll' ammirazione, con cui viaggiatori e poeti * parlarono della croce del Sud, vista la piccolezza delle quattro stelle di cui si compone. Ei si parrebbe che il sentimento religioso non abbia avuto poca parte all' ammirazione che le si tributò; chè in vero quando al punto della mezza notte la croce del Sud si leva diritta sull' orizzonte, ben si comprende come i primi navigatori Spagnuoli e Portoghesi dovessero essere compresi di riverente meraviglia alla vista di questo luminoso segno di nostra salute.

La sera del 14 Giugno eravamo sì dappresso all' equatore, che si permise all' equipaggio di fare a sua posta i preparativi per festeg-

* Io mi volsi a man destra e posi mente
All' altro polo, e vidi quattro stelle
Non viste mai fuor ch' alla prima gente.
Goder pareva il ciel di lor fiammelle.
O settentrional vedovo sito,
Poi che privato se' di mirar quelle!
Dante. Purg. I. v. 22. (Nota del Trad.)

Digitized by Google

giare, fin dalla vigilia, il passaggio della linea, secondo l'antichissima usanza. Al tramontar del sole si presentò il primo nostromo travestito da Nettuno, per annunziare che si stava per passare la linea. Aveva imparato a memoria a tal uopo una bellissima diceria, ma nel bel mezzo s' imbrogliò, non seppe proseguire, e si rimase l' uomo più impacciato del mondo. Un marinajo, travestito da dio marino, gli venne in ajuto, porgendogli una carta geografica, un sestante e un compasso di legno, d' enorme grandezza, fatti dal falegname di bordo, coi quali istrumenti il signor Nettuno ci dimostrò che il giorno dopo s' entrerebbe nel suo dominio, e che secondo l' antico uso gli spettava il diritto di far subire il così detto battesimo a tutti coloro che per la prima volta passerebbero la linea. La sua comparsa era stata segnalata da enormi getti d' acqua lanciati dalle coffe, e da ogni lato della coperta per mezzo delle pompe; i getti raddoppiarono quando scomparve lasciandosi sdrucciolare col guardamano, come se si calasse in mare. Una botte di catrame acceso, lanciata in acqua nello stesso tempo, che per lungo tratto continuò ad ardere come un globo di fuoco galleggiante, doveva mostrarne la via. Musica e balli posero fine alla festa della vigilia. Il giorno appresso, a' dì 15 di Luglio, alle ore tre, a 30° 50′ di longitudine passammo felicemente l' equatore. Questo fatto, per quanto paja di poco momento, non è senza importanza per la nostra piccola marina, se, come speriamo, non si starà solo.

Quel giorno il mare aveva un colore verdognolo, come se l' acqua avesse poco fondo: ne era causa una quantità di animaluzzi, che, veduti colla lente, avevano la forma di quei pesciolini di mare, che diconsi piattoni, ed erano muniti d' un pennacchietto, otto o dieci volte più lungo del loro corpo.

Dopo il desinare, all' una dopo mezzogiorno, ricomparve Nettuno, ma questa volta colla signora Anfitrite (un sottocaporale d'artiglieria) e un suo figliuolo (un mozzo), maestosamente tirati sopra un carretto da cannone, da sei tritoni, che camminavano carpone, mentre i suonatori della banda, bizzarramente addobbati, eseguivano allegre melodie. Il lettore può farsi un' idea della grandezza della coperta del nostro vascello da ciò, che il carretto e la comitiva poterono farne comodamente il giro. In pari tempo irruppero da ogni parte divinità marittime

Digitized by Google

e celesti dell' uno e dell' altro sesso, ed ogni sorte di buffoni e maschere, che avevano pena a sottrar le gambe ai morsi di Morrock, grosso cane che avevamo a bordo.

Mediante i colori, dati in balia agli uomini dell' equipaggio per abbellire la loro festa, vedevansi visi e membra dipinte così stranamente da disgradarne gli abitanti delle isole Marquesas.

Poi che il dio del mare ebbe tenuto una breve allocuzione al Commodoro e al Commandante, dichiarò che si stava per dar mano alla solenne cerimonia del falso battesimo: ed ora cominciò la vera festa. Volere o non volere, ogni marinajo dovette lasciarsi insaponare con una porcheria composta di grasso e catrame, che poi si levò con un gran rasojo di latta; quindi, per maggiormente pulirlo, gittatolo sopra un lenzuolo di tela russa, teso ai quattro canti, lo si inondò con torrenti di acqua che i compagni gli versavano sopra.

Alcuni marinai e domestici privati, che tentarono sottrarsi a tale tortura, furono tratti fuori dai nascondigli, ove s' erano rifuggiti, condotti inanzi al re Nettuno, e in pena maltrattati più degli altri. Agli Uffiziali e scienziati s' ebbe riguardo; e se anche alcuni di essi furono tradotti al supremo tribunale, e denunziati, si permise loro di farsi esentare dal subire la cerimonia mediante una tenue tassa. E chi non vi si sarebbe sottoposto di buon animo per contribuire al divertimento di quella brava gente!

Poi che la maggior parte dell' equipaggio ebbe subito il battesimo equinoziale, fu un vero diluvio, tanta era l'acqua che dalle gabbie pioveva a dirotto sulla coperta. Il giubilo era al colmo allorchè l'uomo di guardia sulla batteria gridò „due ore!“ Il Luogotenente non ebbe che a profferire una parola, e tutto rientrò nel solito ordine.

Nettuno, poc' anzi sì altiero del suo rango, ridivenne il primo nostromo, e ad un suo fischio scomparvero come per incanto tutte le strane figure che poco prima s' aggiravano sulla nave schiamazzando e tumultuando; ma non tardarono a ricomparire ai loro posti nel solito aspetto. Venne pulita la coperta, e pochi momenti dopo la romorosa mascherata non parve più che un sogno. I marinai dell'Adriatico meritano ogni lode anche in questo, che se si permette loro alcun divertimento, salvo rare eccezioni, non ne abusano. Non inferiori a

Digitized by Google

quelli di altre nazioni per la robustezza e la pazienza in sopportare i disagi e le fatiche; sono in pari tempo docili verso i loro superiori e riconoscenti verso chi li tratta con dolcezza ed equità.

Sebbene avessimo passato l' equatore più a ponente che non si suole, come già si disse, riuscimmo con prospero viaggio a levante, e nella notte dal 18 al 19 Luglio potemmo passare tra la rupe che chiamano Las Roccas e l' isola di Fernando de Noronha,* e continuare così i nostri studî sulle correnti. Già avevamo la Noronha al N., quando le brezze dall'E. e dal S., che fin allora avevano alternato a nostro favore, ci si fecero contrarie. Il 20 Luglio distavamo dal continente d' America circa a 100 miglia, ed eravamo giunti al punto, nel quale dovevamo separarci dalla nostra fida compagna, la Carolina. Avendo la sua destinazione per Pernambuco, poteva facilmente entrare in quel porto col favore dei venti che soffiavano alle coste, mentre noi dovevamo prendere il largo per continuare le nostre indagini e passare senza ostacoli il capo St. Agostino. La mattina si fece dunque alla corvetta il segnale di bordeggiare liberamente secondo le sue istruzioni, e noi mutammo corso per venire più a levante. Ci demmo un saluto, tenendoci d' occhio fin che si potè coi cannocchiali, e la perdemmo ben tosto di vista.

Di qui inanzi avemmo scrosci improvvisi di pioggia, o anche pioggie insistenti, mare agitato, e brezze contrarie, in una parola, cattivo

* L' isola di Fernando de Noronha, distante 300 miglia da Pernambuco, donde vien fornita di vettovaglie, serve ora al Governo del Brasile di ergastolo, e conta oltre al presidio di 100 uomini, circa a 300 detenuti, e un numero presso a poco eguale di coloni. È peccato che non si profitti di questa bella isola, poco coltivata, per istabilirvi magazzini di carbone e di viveri per le navi, specialmente quando Rio de Janeiro è infestato da epidemie. Vero è che bisognerebbe praticarvi alcuni lavori per migliorare il porto, ed erigervi un faro; ma secondo le esplorazioni fatte dal Brigg americano il Delfino (Capitano Lee) pare che ciò si potrebbe fare con una modica spesa. Non ha molto che si espose nel museo nazionale di Rio de Janeiro alcuni frammenti d' un combustibile fossile, che si trovò nell' isola al luogo detto Morro do France, e fu riconosciuto per antracite. Il Governo del Brasile non mancò di dar gli ordini opportuni al Presidente della provincia di Pernambuco, nella cui giurisdizione è compresa l' isola, affinchè faccia praticare le necessarie indagini.

Digitized by Google

tempo. In tali condizioni, non che non raggiungere la meta, non potevamo nemmeno far viaggio; ma fortunatamente trovammo, che la corrente è meno violenta in vicinanza delle coste, che non in alto mare, e che l' estremo punto, dove essa dividendosi manda un ramo al mare de' Caraibi, e l' altro più debole verso il S. lungo la costa d' America, nella stagione in cui eravamo, viene ad essere all' E. della punta meridionale di Fernando de Noronha. Tra questo punto di divisione e la terra, nell' angolo formato dalle due direzioni della corrente, sono, secondo le circostanze e la forza del vento, correnti secondarie verso l' una o l' altra parte, delle quali le più forti sembrano esser volte a N. O.

Finalmente, il 23 Luglio, il tempo si rasserenò, ci appressammo alla costa, ci apparve il Capo St. Agostino, la prima terra che vedemmo dopo la nostra partenza da Madera, e con un vento che variava tra E. e N., continuammo il nostro corso.

Il giorno primo d' Agosto si segnalò, nella direzione che seguivamo, uno scoglio. Non trovandosene nota nelle carte marittime, e non potendosi supporre che in queste acque tanto frequentate un simile oggetto fosse sfuggito all' attenzione de' navigatori, ci avanzammo con precauzione, cercando di scoprire coi cannocchiali che cosa veramente fosse. Chi disse questo, chi quello; ad alcuni parve che fosse un grossissimo albatro; ma l' oggetto che avevamo in vista, era troppo grande da poter ciò credere. Da ultimo, allorchè ne fummo a piccola distanza, scorgemmo che era un corpo galleggiante. Si mise in mare uno schifo con un sufficiente numero d' uomini: che è, che non è? L' odorato ce ne fece presto accorti; era una balena morta e già in istato di putrefazione. Alcuni uccellacci si tenevano sull' ali al disopra della carogna, e le si aggirava intorno una quantità di pesci cani, che se la disputavano. Si tirarono loro alcune schioppettate, ma senza effetto; e la puzza diventando insopportabile, ci allontanammo. Questo accidente ne dimostrò come possa essere avvenuto che in molte carte marittime si trovano notati certi scogli coll' avvertenza che l' esistenza ne sia ancor dubbia; poi che se non ci fossimo appressati alla nostra balena, anche noi avremmo potuto accrescere nelle carte dell' Oceano atlantico il numero degli scogli, ai quali si vede apposto un punto d' interrogazione, o la nota doubtfuls.

Digitized by Google

Ai 3 d'Agosto ci trovammo finalmente in vista di Cap Frio, e profitammo di tutto il giorno seguente, in cui per causa della calma stemmo in riposo, per uccidere a colpi di fucile albatri d'ogni grossezza, che s'aggiravano a torme intorno alla nave per afferrare i pezzi di grasso d'un delfino preso la mattina, che gettavamo loro dal bordo.

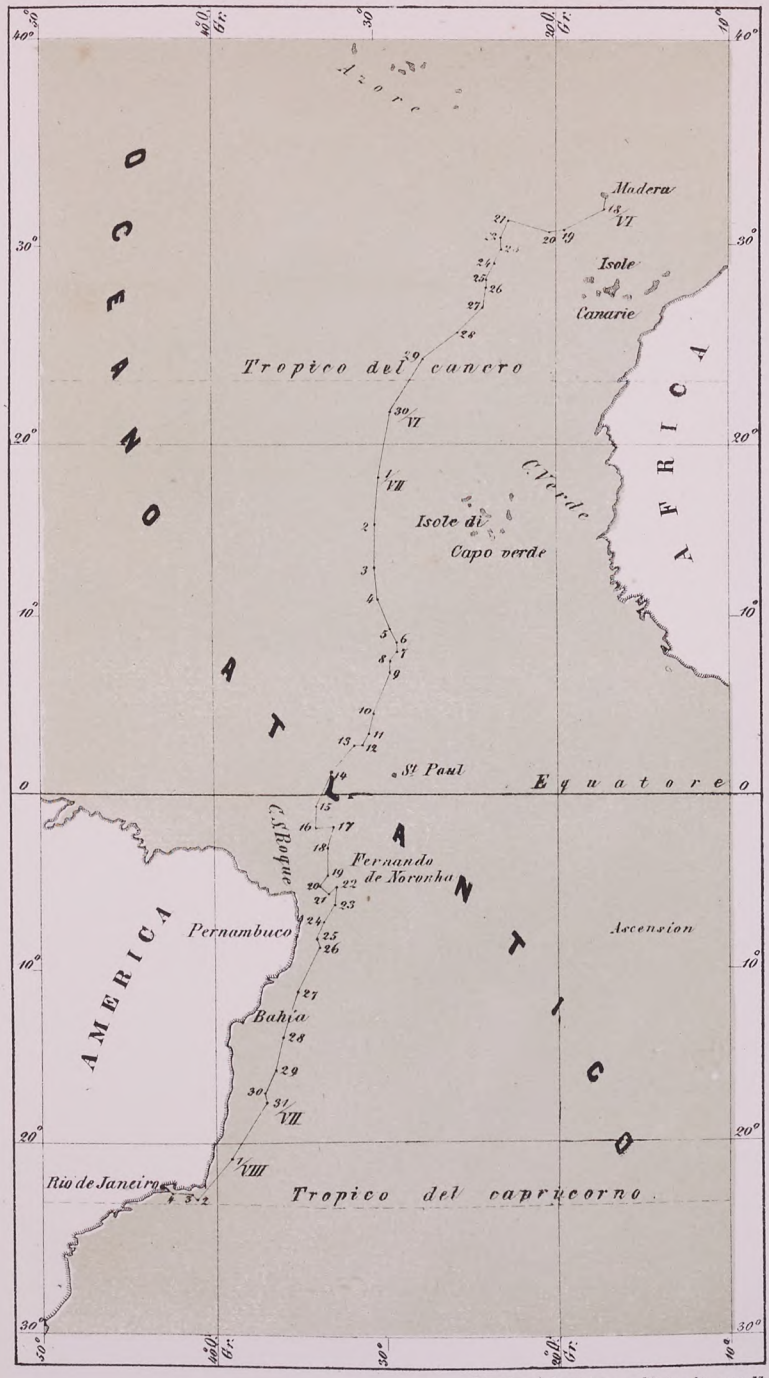
Dopo una notte oscura e burrascosa, nella quale però il vento ci era favorevole, ai 5 d'Agosto, allo spuntar del giorno, scoprimmo le molte isolette, che si trovano avanti il porto di Rio, e il famoso picco di basalto, chiamato il Pane di zucchero, che s'inalza all'imboccatura del porto. Per mala ventura quando entrammo la pioggia ci tolse di ammirare il vaghissimo prospetto di questo porto, che ha fama di non cederla in bellezza ad alcun altro del mondo. Verso le tre dopo pranzo gettammo l'ancora in vicinanza della fregatta francese Poursuivante, che portava bandiera di Contrammiraglio. Anche una fregatta inglese portava la stessa bandiera, mentre un'altra degli Stati uniti ed una vecchia corvetta brasiliana, pur vicina a noi, battevano bandiera di Commodoro. Salutammo l'ultima con 21 colpo di cannone, e le altre bandiere secondo il loro rango, e ne fummo risalutati, sicchè la cannonata non avea fine.

Oltre ai commandanti delle suddette navi, anche quello della fregatta spagnuola Villa de Bilbao ci mandò un palischermo per salutarci. Questa fregatta e una goeletta della stessa nazione, ambedue in istato di riparazione, avevano perduto, poco tempo prima del nostro arrivo, gli alberi per essere incappati in un pampero * recandosi da Rio a La Plata, dal quale la fregatta aveva avuto gran pena a salvarsi. Si è detto da tanti e con tanta asseveranza, che nell'Oceano atlantico non si danno oragani, che chi naviga quel mare non suole dare alle burrasche, che qualchevolta vi insorgono, l'importanza di oragani vorticosi (cicloni). Anche la Villa de Bilbao, contentandosi di dare le opportune disposizioni per riguardo alle vele e agli alberi, continuò a bordeggiare in mezzo alla burrasca; ma mal gliene venne, chè, pervenuta nel mezzo del vortice, non si salvò che per miracolo.

* Chiamasi Pampero un soffio impetuoso di vento, che viene dalle Pampas dell'America meridionale.

Digitized by Google

II. Da Madera a Rio de Janeiro.

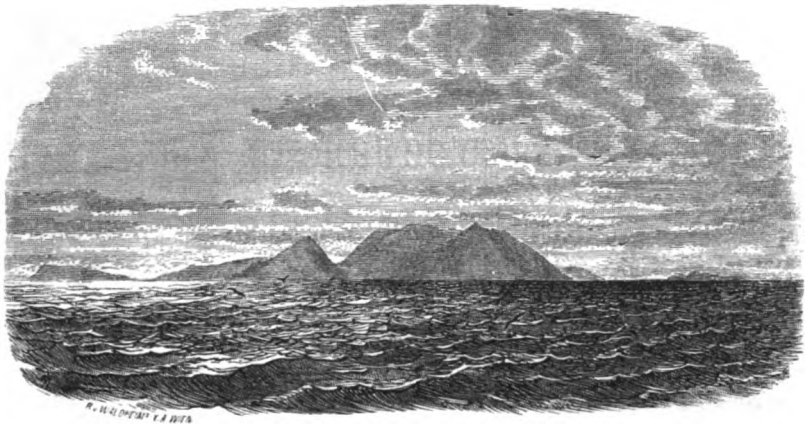


Dis. da A. Latzina, alfiere di vascello.

Digitized by Google

Digitized by Google

Se si fosse tenuto maggior conto del pampero, che in verità era un oragano vorticoso, si sarebbe dato al corso della nave un' altra direzione, e toccato senza ostacoli il porto a cui si era diretti. Ma, come si disse, è tanto generale e ferma l' opinione che nell' Oceano atlantico non si conoscano i predetti oragani, che meritava scusa il Commandante della fregatta spagnuola, se valentissimo e prudente come era, pur vi prestò fede.



Capo Frio.

Digitized by Google

V.

Rio de Janeiro.

Il paese dei contrasti. — Descrizione della città e dei contorni. — Gita alla rupe conica del Corcovado, e alle cascate dei monti di Tejuca. — I Tedeschi in Rio de Janeiro. — Scienziati brasiliani. — Istituti pubblici. — Negri della costa di Mozambico. — Spedale della Misericordia. — Manicomio. — Orto botanico. — Istruzione pubblica. — Istituto storico-geografico. — Palaestra scientifica. — Accademia militare. Biblioteca. — Conservatorio di musica. — Polizia igienica. — La Febbre gialla, e il Colera. — Partita di piacere nella baja. — Pesca. — Camera dei deputati. — Petropoli. — Condizione degli schiavi. — Che s'abbiano ad attendere i Tedeschi che emigrano per istabilirsi nel Brasile. — Importanza commerciale del Brasile per la Germania. — Prodotti naturali, e commercio. — Udienza dall'Imperatore e dall'Imperatrice. — Il 18 Agosto a bordo. — Straordinaria profusione di polvere per le salve d'etichetta. — Requisizione forzata di marinai. — Partenza da Rio de Janeiro. — Retrospezione. — Venti regolari. — Piccioni del Capo. — Albatri. — Cabo tormentoso. — Una tempesta al Capo. — Varî metodi per misurare l'altezza delle onde. — Arrivo nella baja di San Simone.

Il Brasile, posto sulla via che conduce all' Oceano atlantico australe, e all' indico, dotato in gran parte dalla natura d' un clima salubre e della fertilità propria dei paesi tropicali, è tra tutti gli Stati dell' America meridionale quello che da un mezzo secolo più d' ogni altro attira l' attenzione dei cultori delle scienze naturali, non meno che degli economisti, dei commercianti, e dei viaggiatori. Sebbene non conti più di otto milioni di abitanti, costituisce due quinti di tutta

Digitized by Google

l' America, ed è grande quasi come l' intiera Europa, e più di dieci Francie. Pochi paesi non europei sono stati esplorati con tanta diligenza, come in alcune parti l' impero del Brasile; la sua storia, dacchè fu scoperto ai 22 Aprile del 1500 dall' Ammiraglio portoghese Pedro Alvarez Cabral, fino ai nostri giorni, è registrata in un gran numero di pregevoli scritti. Visto il breve tempo, che ci trattenemmo a Rio de Janeiro, non daremo dunque che un sunto di ciò che noi stessi osservammo, e di quel che s' è fatto di nuovo, dopo che il Brasile venne descritto ed illustrato da Martius e Spix, Rugendas, il Principe Neuwied, Helmreichen, Natterer, Pohl, D' Orbigny, Wilkes, Castelnau, Burmeister, ed altri. *

La baja di Rio de Janeiro è ancora amenissima, benchè l' ampliazione della città e la scure di qualche colono, l' abbia deteriorata. Anche il porto non è molto cambiato da quel che era cinquanta anni fa; ma è ben altro quando, lasciato indietro il porto, s' entra nelle vie strette e sporche della città, in mezzo al tumulto e allo schiamazzo che fanno confusamente negri e bianchi, poveri schiavi e ricchi proprietarî di piantagioni. Qui accaddero grandi cambiamenti dacchè il Brasile s' è separato dal Portogallo; e chi non vide Rio de Janeiro da dieci anni, non raffigurerebbe più la capitale dell' impero brasiliano. Se alcune istituzioni sono in pessime condizioni, altre ve ne sono, superiori in eccellenza a quanto si trova negli altri Stati dell' America meridionale e dell' istmo. Il Brasile è il paese dei contrasti.

Chi dal luogo dove ancorano le navi da guerra (posto più al S., di quello dove ancorano i bastimenti mercantili), riesce a farsi via fino inanzi all' albergo Pharoux, si trova sul Largo do paço, ossia sulla piazza del palazzo imperiale. A sinistra è il detto palazzo, di modesto aspetto; a diritta, presso alla spiaggia, il pubblico mercato. Le vie sono ingombrate di gente d' ogni colore; le molte carrozze

* Fummo pregati di profittare del nostro soggiorno a Rio per informarci, che fosse avvenuto degli scritti e delle collezioni di alcuni cultori delle scienze naturali, morti, non è gran tempo, nel Brasile, come Federico Sello, il Dr. Müller (compagno di Castelnau), il Dr. Engler ed altri: ci si disse che, salvo gli scritti lasciati dal Dr. Engler, a Itù, nella provincia di San Paolo, poco si troverebbe. Le collezioni andarono disperse per incuria, e i manoscritti furono lacerati od arsi, non conoscendosene il valore.

Digitized by Google

fanno pensare alle popolose capitali d' Europa. Se s' imbocca la Rua direita, e più inanzi la Rua do Ouvidor, le due più eleganti vie della città, non però meglio tenute delle altre, il forestiero stupisce al vedervi botteghe, il cui lusso non la cede a quelle di Regent Street a Londra, dei famosi Boulevards di Parigi, o del Graben a Vienna. Quale contrasto colle pozze d' acqua stagnante che non mancano nelle più belle contrade, benchè, a quanto si crede, si sia speso per il lastrico negli ultimi due anni più di 1.000 contos, che è a dire più d' un milione di fiorini!

La città, propriamente detta, forma, tra la spiaggia del mare e il Campo de Sant' Anna, un gran quadrilatero, intersecato con una certa regolarità da vie strette, ma rettilinee, che, passeggiando di buon passo, si può circuire in due ore. Oltre ai più importanti edifizî pubblici, quali sono, il Museo nazionale, il Museo delle Belle arti, l'Accademia militare, l' Arsenale di marina, la Dogana, il Mercato pubblico, il Palazzo imperiale, la Camera dei deputati, e diverse Chiese, non sono nella città che botteghe e banchi di mercanti.

Ma dalla città si stendono in tutte le direzioni le lunghe sue braccia, i sobborghi. Presso alla spiaggia, da una parte, verso San Cristoforo (il palazzo d' inverno dell' Imperatore), dall' altra, verso l' amenissima baja di Botafogo, e di dietro, nelle valli che menano al Corcovado, sono i sobborghi Larangeiras, Catumbý grande, e verso le montagne di Tejuca, Engenho velho e Andarahý. Quivi eleganti ville, talune dello stile più bizzarro, e semplici abitazioni, alternano con giardini. Il ricco mercante e chiunque ha affari in città, vi resta tanto della giornata, che basti a sbrigarsene; poi, verso sera, torna alla sua casa in un sobborgo, dove ha la famiglia. Bellissimi fra tutti sono i sobborghi Caminho novo e Catete, situati sulla via che conduce alla baja di Botafogo, dove risiedono il corpo diplomatico e i ricconi.

Due cose meritano gran lode a Rio: il grandioso acquedotto, che fornisce esuberantemente d' ottima acqua potabile la città e i sobborghi, e l' illuminazione col gasse, che si prepara con carbon fossile inglese. Se l' aspetto della città non si può dire bello di giorno, offre invece in tempo di notte un magnifico spettacolo, specialmente se si guarda dal porto: al vedere la prima volta questa splendida illumina-

Digitized by Google

Rio de Janeiro.

Digitized by Google

Digitized by Google

zione, si crederebbe quasi che la si facesse straordinariamente per qualche festa.

Nè meno sono da ammirarsi le grandi e belle fontane, che ornano le pubbliche piazze. All' angolo di pressochè tutte le vie sgorga da eleganti mascheroni di metallo un' acqua freschissima di fonte, che per mezzo di solidi acquedotti viene dalle montagne della Tejuca, distanti da dieci a dodici miglia inglesi. Si crede che l' acquedotto sussista già da centoventi anni, e che il Governo non abbia fatto fare che i vasti serbatoi, che di presente s' ammirano, ed alcuni miglioramenti. Se si eccettui l' acquedotto di Croton nelle vicinanze di New Jork, che può fornire giornalmente quella città di 40,000.000 galloni d' acqua, non ci ricorda d' aver veduto in alcun luogo una costruzione di tanta lunghezza.

Cessa la cattiva impressione che produce l' aspetto della città, tosto che le si volge le spalle, cercando nelle bellezze naturali de' suoi dintorni un risarcimento alla mancanza di molti elementi della cultura europea. Si possono fare piacevolissimi passeggi ed escursioni; e chi si prende a nolo un cavallo od un mulo, può godere, in poche ore, della vista d' un paese tropicale in tutta la sua magnificenza.

A tale effetto i forestieri sogliono recarsi, a preferenza d' ogni altro punto, al Corcovado, dove si giunge a traverso bellissimi boschi. La vetta di questo masso di granito, che guarda la valle Clementi e Broca, venne guernita da pochi anni d' un parapetto, dal quale assai più commodamente che non dal Rigi, o dal Winterberg nella Svizzera sassone, si può ammirare l' incantevole panorama, che si stende tutto all' intorno. Al S. e al S. E. si vede la Gavia, d' aspetto severo, e i dos Irmãos, la cui base si bagna nella Lagóa Rodrigo do Freitas; più a dritta scorgesi una parte dell' Orto botanico, quindi l' amena valle di Clementi e Broca col manicomio e la fortezza di Praya Vermelha, poi la baja di Botafogo, e il Pane di zucchero; ivi presso la fortezza di San João; e finalmente di rimpetto all' ingresso della baja, la fortezza di Santa Cruz, che si crede la più considerevole in tutto l' Impero. Ai piedi dello spettatore è la città di Rio colle sue valli di Larangeiras, Engenho velho, e Catumbý grande. Che se lo sguardo si volge all' altra riva della baja, eccoti Praya grande, capitale della provincia, e la

Digitized by Google

catena di montagne delle Orgãoes, le cui cime vanno decrescendo come le canne d' un organo. Non si crederebbe che da un sol punto si possa abbracciare tante maraviglie. Ci fermammo più d' un' ora sulla vetta del Corcovado, non potendo saziarci di contemplare il magnifico quadro. Era con noi il Nestore degli scienziati che hanno esplorato il Brasile, il Dr. Antonio Ildefonso Gomez, che da giovane visse molti anni in Europa, fu con Humboldt ospite di Cuvier a Parigi, e nella cui casa in Rio passò alcun tempo Augusto de St. Hilaire. Benchè abbia oltrepassato la settantina, il Dr. Ildefonso è vegeto e robusto, d'un buon umore invidiabile, e tanto instancabile nell' esercizio della sua professione, che gli occorre talvolta di cavalcare per un' intiera giornata un cattivo mulo per venire in ajuto d' un infermo. Aveva portato con sè pane e formaggio, bellissime arance, e una bottiglia di vin di Porto; e dalla cima del Corcovado facemmo un brindisi alla prosperità del Brasile.

Nel ritorno prendemmo la via di Larangeiras e Andarahý, traversando amenissimi boschi di palme, bignonie, banani, mango, papaya, e alberi del pane, misti a piante dell' emisfero settentrionale, della China, del Giappone, e fino dell' Australia, qui trapiantate dai coloni.

Altra piacevole escursione facemmo alle cascate delle montagne di Tejuca. Per un tratto considerevole la via corre tra fiorenti giardini e ville eleganti, intorno alle quali la bignonia radicans e la bougainvillea, intrecciando i loro rami, formano cinte impenetrabili. Nei giardini e negli orti ridondano l' erythrina coralliflora, la magnolia, che qui viene spontanea, l' urania che ha la forma d'un ventaglio, molte specie di palme, e per effetto della cultura i pandani, i banani, gli alberi del pane, le eugenie, le casuarine, e gli alberi da poponi. Per mezzo a tanta magnificenza s' arriva dove la via, tra due creste di monti, conduce alle montagne di Tejuca, e, a destra, verso l' altura che è d' incontro alla piccola cascata. La ricca vegetazione dei tropici unisce qui sopra un piccolo spazio mille piante diverse. Alcune, mettendo radici nel suolo, si levano a grande altezza; altre allignano nei tronchi degli alberi o sui rami, donde pendendo si avviticchiano siffattamente con altre, che talvolta vedonsi uscire da un viluppo di ramoscelli e foglie le cime di felci gigantesche, senza che

Digitized by Google

Gruppo di piante da Larangeiras.

Digitized by Google

Digitized by Google

se ne scorga il gambo, ovvero i fiori di passiflore, delle quali non si sa dove abbiano le radici.

Poco di là distante è la Grande cascata, la quale, non ostante questa pomposa denominazione, è più ragguardevole per la rigogliosa vegetazione che l'adorna, che non per la quantità d'acqua, che ne scorre. Alberi colossali di varie specie le s'inalzano intorno in semicerchio; e non è a dire come piante arrampicanti o parassite, non contente di coprire colle loro foglie e coi fiori i tronchi e i rami degli alberi, si lancino dall'uno all'altro, formando vaghissime ghirlande e festoni, alcuni dei quali giungono fino a terra.

L'acqua che esce dal granito, scorre prima sopra una specie di terrazza lunga circa a venti tese, poi si precipita nel fondo del burrone. Ivi il suo letto è segnato da enormi massi, irregolarmente disposti, de' quali alcuni servono a disseccare sull'ampia loro superficie, circondata da un muro, le bacche mature del caffè, i cui arbusti formano qui in alcun luogo boscaglie impenetrabili.

Proseguendo il cammino, s'arriva finalmente dove le montagne, aprendosi, lasciano scorrere lo sguardo fino al mare. Da un lato giganteggia il Gavia; e ai piedi dello spettatore stagna la palude d'acqua salmastra, che dicono il Lago di Tejuca, nel cui mezzo è un'isola coperta di rizofore *(Ryzophora mangle)*: triste prova dell'incuria ed inerzia delle Autorità brasiliane, le quali in vicinanza della città lascian sussistere tali paludi esalanti un'aria mefitica, e prosperare piante non meno dannose alla salute.

Al forestiero che da simili escursioni ritorna a Rio, riesce doppiamente increscioso il soggiorno nella città. I Brasiliani sono in generale poco ospitali, e non accordano ai forestieri una certa intimità, che dopo averne lunga conoscenza. Hanno in ciò molta somiglianza cogli Spagnuoli d'America, coi quali hanno pur comuni molte usanze. Per quel che è degli stranieri stanziati a Rio, chi si trattiene colà breve tempo non ha modo di trovarsi con loro, perchè non sì tosto si sono sbrigati in città delle loro giornaliere faccende, che corrono alle loro ville, disperse nei dintorni. Fortunatamente i membri dell'espedizione della Novara trovarono una cordiale accoglienza non solo in casa del Ministro residente austriaco de Sonnleithner, e del Console generale

Digitized by Google

austriaco, ma ben anche per parte d' alcune famiglie tedesche, e della società, fondata fin dal 1821 nella Rua direita, da dodici Tedeschi, sotto il nome di Germania.

La Germania conta ora circa a 200 socî, possiede una scelta biblioteca di più migliaja di volumi; e oltre alla sala di lettura, e ad una buona trattoria, havvi stanze per fumare e giuocare. Di tutti i forestieri stanziati a Rio i Tedeschi sono quelli che godono la maggior considerazione. Saranno circa a 3.000. Essendo per la maggior parte protestanti, hanno la loro chiesa, fondata da tre Tedeschi nel 1827, la quale conta ora 600 membri, ed ha una rendita annua di 5.000 milreis. * La comunità è sotto la protezione del Consiglio superiore ecclesiastico in Berlino, ond' è che nell' uffiziare si recitano sempre preghiere pel Re di Prussia, patrono supremo della comunità. Sono congiunti colla comunità una scuola ed una associazione di Tedeschi per sussidiare nazionali bisognosi, la quale si compone di 200 membri, ed ha un' annua rendita da 6 a 7.000 milreis. I sussidî consistono in prestiti, pensioni, soccorsi per poter proseguire il viaggio, piccole somme ad operai tedeschi ammalati o senza lavoro, mantenimento di poveri orfanelli, e così via. La società filarmonica tedesca diede a vantaggio di questo pio istituto un' accademia, che gli fruttò 3.100 milreis.

Nè solamente come mercanti, ingegneri, e operai, sono i Tedeschi in grande stima presso i nazionali, sì anche quai promotori delle scienze e delle arti. Così, a cagion d' esempio, la tipografia e il negozio di libri dei fratelli Laemmert non ha pari in tutta la monarchia. Le opere da loro stampate e messe in commercio sono più di 250, per la maggior parte composte o tradotte da autori portoghesi (non brasiliani). Alcune versano intorno alla legislazione del Brasile, alla storia, alla medicina; ma non mancano anche libri scolastici e di preghiere, poesie, novelle, romanzi, calendarî, opere drammatiche. Merita

* Un milreis = 1000 reis, = $1^{5}/_{100}$ fiorini di V. A. Il milreis del Brasile ha, in comparazione con quello del Portogallo, un valore così piccolo, perchè in altri tempi la valuta era nel Brasile in carta, e decadde di tanto, che quando il Governo regolò nel 1846 il sistema monetario, non gli fu possibile di ricondurre il milreis al suo primitivo valore ($1^{80}/_{100}$ fiorino).

Digitized by Google

speciale considerazione l'Almanak administrativo, mercantil, e industrial compilato dal signor E. Laemmert, fondatore della ditta di questo nome. Il suo primo numero venne pubblicato nell'anno 1843. Sorto con modestissimi auspicî, quest' opera periodica diventò coll' andar del tempo un elegante volume in ottavo di 1.400 pagine, che porge al lettore un quadro dell' interno organismo dell' Impero, e di tutto ciò che produce la città e la provincia di Rio de Janeiro nel campo delle scienze, del commercio, e dell' industria. Di scrittori del paese poche opere si pubblicano, e si può dire che in generale tutta l'attività letteraria del Brasile non esce dalla giornalistica. Per un triste compenso nella città di Rio e nelle provincie pullulano come funghi gazzette e altre simili opere periodiche, che al par d' essi hanno corta vita. La stampa gode d' una libertà illimitata; ma i siffatti scritti * fan poco frutto per la ragione semplicissima che quattro quinti della popolazione non sanno nè leggere, nè scrivere. **

Se avemmo poche occasioni di conversare con famiglie del paese, ne fummo ristorati dalla cortesia che ci usarono le Autorità brasiliane e i dotti. Nominiamo fra questi a titolo d'onoranza il Dr. Manoel Ferreira Lagos, il Dr. Schüch de Capanema (il cui padre era viennese), il Dr. Francesco de Paula Candido, e il signor Manoel de Portoalegre. Questi rispettabili signori gareggiarono in procacciarci non solo i mezzi per vedere quel più che si potesse nel nostro breve soggiorno, ma ben anche varie pregevoli notizie nel fatto delle scienze, per esempio, intorno al sugo dell' Assacù, e sul famoso tossico, col quale i selvaggi Indiani del Brasile avvelenano le loro frecce.

Il succo dell' albero che i nazionali chiamano Assacù *(Hura brasiliensis)* è adoperato in medicina come un efficace rimedio contro l' elefantiasi, senza che fino ad ora se ne conoscano bene le proprietà, le quali, quando si sottoponessero ad un' accurata analisi, potrebbero forse somministrare alla terapeutica un nuovo potente ausiliario contro

* Le migliori gazzette, e quindi anche le più diffuse sono il Jornal do commercio, il Correio mercantil, il Correio da tarde, e il Diario do Rio de Janeiro.

** Ecco come si riparte la popolazione: 1 milione di bianchi, compresi i forestieri; 4 milioni di schiavi negri; $2^1/_2$ di indigeni; 400.000 Indiani.

Digitized by Google

altre malattie. L'assacù cresce nella provincia settentrionale di Parà, e se ne ottiene il sugo facendo nell'albero delle incisioni, dalle quali scola in forma di gomma. È solubile nell' acqua, e di color bruno o biancastro tendente al rosso, ma quando irrigidisce diventa bruno. Se, quando è condensato, si scioglie nell' acqua, la soluzione prende il colore del sugo, e ne ha l' odore. La sua efficacia a guarire dall' elefantiasi è attestata da una commissione di medici della provincia di Parà in una relazione, in cui è detto che il miglioramento di persone affette da questo crudel morbo, alle quali venne amministrato il sugo di Assacù, fu, fino dai primi giorni della cura, veramente prodigioso. Se ne fa uso in forma di pillole, aggiungendovi una decozione della corteccia, e in pari tempo si fa prendere al malato dei bagni in una simile decozione. Taluni degli ammalati, che subirono questo trattamento, dissero di provare un prurito, come se s' avessero intorno mille formiche; altri, di provare leggiere scosse, come se venissero elettrizzati.

È comune in molti luoghi dell' America meridionale la credenza popolare, che il morso del serpente a sonagli sia uno specifico contro l' elefantiasi; ma che ciò sia un mero pregiudizio, fu confermato da un fatto raccontatoci. Certo Marianno Josè Machado della provincia di Rio grande do Sul, disperando omai di liberarsi altrimenti dall' elefantiasi, da cui era ridotto ad uno stato deplorabile, ebbe il coraggio di farsi mordere da un crotalo *(cobra de cascavel)*, che un abitante della Rua da Imperatris teneva rinchiuso; ma, come i medici, che ne lo avevano sconsigliato, s' attendevano, morì nelle ventiquattro ore.

I membri della società dei medici di Vienna avevano espresso il desiderio di avere una certa quantità del tossico, che dicono Curare, col quale i selvaggi avvelenano le loro frecce, per poterne fare una diligente analisi. Non trovandosene a Rio, ed essendoci stato detto che bisogna procurarselo dalla provincia del Parà, dove i nazionali lo preparano col sugo d' una stricnea *(Strychnos toxifera)*, il Dr. Lagos ci promise di mandarne direttamente ai membri della società viennese, e ci comunicò alcune notizie sugli esperimenti che si fecero negli ultimi tempi intorno a questa sostanza, sulla quale Alessandro Humboldt attirò l' attenzione degli scienziati, da più che un mezzo secolo, ne' suoi viaggi ne' paesi equinoziali del nuovo mondo.

Digitized by Google

Come molte altre sostanze organiche, il Curare non opera come veleno, che quando entra nel sangue: applicato in altro modo può in certi casi esercitare un' azione benefica.

Quanto più si conobbero i terribili effetti e l' infallibilità di questo veleno, tanto più la scienza s' adoperò a trovare un antidoto. Non è molto che a tal fine si fece uso con felice successo dei preparati di jod e di soda: misti in egual dose col Curare, credonsi atti a paralizzarne la forza. Una maggior cognizione delle proprietà del Curare fece sì che lo si impiegasse con vantaggio come rimedio, per esempio, nel caso di animali presi dal tetano. Voglia il Cielo che i nostri scienziati, giovandosi del Curare che verrà loro spedito dal Dr. Lagos, possano giungere a far servire al sollievo della soffrente umanità una sostanza, che finora s' impiegò a distruzione dell' organismo!

In compagnia del Dottore, testè nominato, visitammo i principali stabilimenti di Rio de Janeiro.

Quando fummo a vedere le carceri cellulari (casa da correcção) costrutte secondo il sistema di Auburn, ci si mostrarono tre negri da Mozambico, che nell' anno 1852 dalla costa d' Africa si volevano introdurre per contrabbando nel Brasile, per esservi venduti come schiavi, non ostante le leggi che lo vietano. La nave, su cui si trovavano, venne presa da legni brasiliani, che stavano alla posta, e i negri dichiarati liberi; ma nel loro proprio interesse, affinchè non venissero di nuovo in schiavitù, si diede loro un asilo in una parte delle carceri destinata per i così detti Afrikanos libros, dove vengono mantenuti a spese del Governo, ed istrutti in diversi lavori manuali. Era uno dei desiderî comunicatici dalla classe storico-filosofica dell' Accademia delle scienze di Vienna, d' avere un vocabolario dell' idioma parlato dai negri di Mozambico; e poi che c' era poca probabilità che l' espedizione toccasse la costa orientale d' Africa, profitammo di questa favorevole occasione per compilare il detto vocabolario, nella quale impresa fummo ajutati dal Professore Portoalegre, Direttore dell' Accademia delle belle arti. Due di questi negri, nominati Camillo e Ventura, erano nativi di Quilimani, e della tribù de' Mananpi; il terzo, chiamato Geremia, era nato alla distanza di circa sessanta giornate dalla costa, della tribù dei Macua, e parlava un dialetto dell' idioma di Mozambico.

Digitized by Google

Ventura, giovinetto di tutt' al più diciasette anni, ci raccontò, di ricordarsi molto bene, come una notte venisse rapito a' suoi genitori, condotto ad un mercante di schiavi, di nome Jones, e quindi trasportato, in una misera nave sdruscita, alla costa del Brasile. I tre compagni erano più che decentemente vestiti, assai ben trattati nello stabilimento; e lavorando, l' uno da falegname, gli altri due da piccapietre, si guadagnavano al mese 30 milreis. Quando domandammo loro se non si piacevano in Rio più che nella patria, risposero di comune accordo che desideravano ardentemente di essere a Quilimani, dove non s' ha bisogno di lavorare che una metà dell' anno, e si passa il resto in un dolce far niente, mentre a Rio bisognava lavorare tutto l' anno otto ore al giorno.

Per quanta pena ci dessimo, il vocabolario riuscì assai imperfetto per causa dell' inettitudine de' negri: tuttavia non ci contentammo di registrare le parole che si poterono raccogliere, ma ci accertammo della loro significazione e del modo di pronunziarle, ripetendole ai negri e facendole da loro tradurre in portoghese. Nel compilare il vocabolario ci servimmo del noto registro di Gallatin, perchè ci parve più esatto e ricco della lista di voci latine, mandataci dal Consigliere aulico Martius da Monaco, le quali questo celebre viaggiatore vorrebbe veder tradotte in varie lingue ignote al tutto, o mal note.

Pare che le tribù, alle quali appartengono questi negri, siano già convertite al cristianesimo. Certo è che avevano nomi cristiani, e che ignoravano intieramente certe usanze pagane del loro paese, sulle quali li interrogammo, e la significazione d' un idolo d' avorio, venuto dalla costa orientale d' Africa, che si mostrò loro.

Due dei più ragguardevoli edifizî di Rio de Janeiro, non inferiori ai più grandiosi stabilimenti pii d' Europa, sono il grande Spedale chiamato Santa casa da misericordia, in cui si curano annualmente da 8 a 9.000 ammalati, e il magnifico manicomio *(Asylo dos alienados)* nella baja di Botafogo. Quest' ultimo, che per rispetto alla fabbrica e all' aspetto esteriore non ha forse eguale al mondo, venne fondato nel 1841 per opera d' uno de' più grandi benefattori della sua patria, Josè Clemente Pereira, allora Ministro dell' interno. Come ci si raccontò, quest' uomo geniale, esperto conoscitore del

Digitized by Google

cuore umano e delle sue debolezze, seppe procurarsi l' ingente somma, occorrente all' uopo, nel seguente modo: mise in vendita tutti i titoli nobiliari e le decorazioni a prezzi determinati, sicchè ognuno, pagando una data somma, potesse diventare Conte o Barone, o procurarsi un ordine cavalleresco; e così è, che in riva all' amenissima baja di Botafogo pompeggia un palazzo, il quale, anzi che all' umanità, deve la sua origine alla vanità degli abitanti del Brasile. Pur troppo il trattamento dei poveretti ivi rinchiusi non corrisponde alla magnificenza della loro dimora, sicchè più che uno spedale di pazzi può dirsi un luogo di reclusione.

Il fondo che è vicino al manicomio, e porta il nome d' Orto botanico, è una delle prove più calzanti dell' inerzia del Governo di Rio. Salvo un magnifico viale formato da cento palme regie *(Oreodoxa regia)*, d' una regolarità di forme rara nel regno vegetale, e poche piante esotiche, sparse qua e là, non si vedono che terreni inculti, ingombri da male erbe, e qualche vivajo in cattivo essere, quando per la qualità del clima e la fertilità del suolo, vi si potrebbero unire rappresentanti di tutte le zone del globo. Una gran piantagione di tè, per la quale si fece venire dal celeste impero pressochè un migliajo di persone, pratiche della coltura di questa preziosa pianta, giace negletta, a testimonianza dell' ignavia de' Brasiliani. Il Portoghese, che ci serviva di guida, domandato da noi, da quanto tempo esistesse quella piantagione, rispose argutamente: dalla creazione del mondo. In quella parte dell' orto, che è bagnata dalla Lagóa do Rodrigo do Freitas, è un casolare mezzo rovinato, in cui le imposte sono scommesse, e i vetri delle finestre rotti: è questo il luogo dove l' Imperatore discende e si riposa quando visita l' orto.

Il Brasile non ha università; l'invidia reciproca delle principali città, gelose dei loro privilegi, fece sì che il Governo separò lo studio legale dal medico, affinchè ognuna delle quattro capitali dell' Impero goda del vantaggio di attirare a sè una parte della studiosa gioventù. In Rio de Janeiro e in Bahia sono le cattedre di medicina, in Pernambuco e St. Paul, quelle delle scienze legali. Il numero complessivo degli studenti, che le frequentarono negli ultimi anni, oltrepassò, in termine medio, il migliajo. Da qualche anno il Governo prese ad aver

Digitized by Google

gran cura della pubblica istruzione. Nel Marzo del 1857 erano in tutto il Brasile 2452 scuole (765 private, e 1687 pubbliche), frequentate da 82,243 fanciulli d'ambi i sessi.* Nel 1856 si fondò una scuola commerciale; di presente si stanno attuando nuove cattedre per lo studio delle scienze naturali, e delle amministrative *(sciencias propias da administração)*.

Primo tra gli istituti scientifici del paese è l'Instituto historico e geographico do Brasil, alle cui tornate presiede di solito l'Imperatore nella qualità di Preside onorario. L'istituto s'occupa principalmente in pubblicare vecchi documenti e manoscritti, che trattino della storia del Brasile e de' suoi primi abitanti, indi anche dello studio delle scienze naturali. Gli scienziati della Novara assistettero ad una delle tornate. Verso le sei dopo mezzogiorno Dom Pedro II. accompagnato da due ciambellani, entrò nella sala, che si trova in uno dei lati del palazzo. Tutti i membri dell'Istituto s'appressarono rispettosamente al Sovrano, e, l'uno dopo l'altro, gli baciarono la mano. Ci fu detto che ciò fanno anche le signore che si fanno presentare al Monarca. L'Imperiale Preside onorario, che sopra un semplice abito di borghese portava sul petto l'insegna di Gran maestro di non so qual ordine cavalleresco, s'assise a capo d'una lunga e larga tavola. Sembra che i membri, ad eccezione del Vicepresidente e del Segretario, non abbiano posti fissi, perchè s'assisero alla rinfusa. Durante la seduta, non si fece grande attenzione, forse perchè vi si trattarono cose di poco interesse. La maggior parte del tempo si spese in leggere il protocollo della seduta antecedente, e nel confutare certe osservazioni sull'incapacità degli agrimensori brasiliani. Sir Richard Schomburg, nella sua opera sulla Nuova Ghinea, pubblicata fin dal 1843, aveva biasimato il modo di misurare i campi, che è in uso nel Brasile, e uno dei membri dell'Istituto, il Dr. Schüch de Capanema, credette suo debito di rispondere, a dir vero un po' tardi, all'accusa. Appresso si espose un manoscritto intorno ai bruni abitanti del Brasile, nel quale l'autore cerca di provarne l'indigenato: l'Imperatore desiderò che lo si leggesse. Il segretario si pose immantinente all'opera,

* Tra le scuole superiori tiene il primo luogo il Collegio do Pedro segundo, che conta presentemente 300 allievi.

Digitized by Google

ma la scrittura era così illeggibile, che si dovette dimetterne il pensiero. Dopo la fine della seduta, che durò più di tre ore, Dom Pedro II. s'intrattenne qualche tempo cogli scienziati austriaci, e fece loro consegnare alcuni esemplari d' un' epopea in lingua portoghese, stampata poco prima a spese dell' Imperatore. Questo poema s' intitola Confederação dos Tamoyos, ha per autore il poeta nazionale D. J. Gonçalves de Magalhães, e per argomento le guerre dei Tamoyos coi coloni portoghesi di San Vincent, la sconfitta di quella bellicosa tribù d' Indiani, la fondazione di Rio de Janeiro, e la completa occupazione di tutto il territorio di Nicteroy per parte de' Portoghesi.

È un ramo dell' Istituto storico-geografico la Palaestra scientifica, i cui membri attendono specialmente alle scienze naturali. Gli scienziati della Novara furono invitati ad assistere ad una tornata. Il segretario mostrò alcuni vecchi manoscritti sulle condizioni naturali di varie provincie del Brasile, esplorate nel 1798 per commissione e a spese del governo portoghese d' allora. Si lesse anche una dissertazione sulla cultura del seme di lino, praticata a que' tempi nella Provincia di Santa Catterina. Il Dr. Schüch esibì vocabolarî della lingua dei Croado e dei Puris, compilati dal Capitano di marina del Belgio, R. F. de Senestes, che vive ora a Minas, ma nella sua gioventù conversò a lungo cogli Indiani delle tribù dei Croado e dei Puris. Lo stesso Dottore mostrò anche una sostanza colorante, ottenuta dal legno d'un albero della famiglia delle bignonie, * del cui legno si fanno usualmente assi di vetture, ma che s' adopera anche ad altri usi. Il Consigliere di Stato e Senatore Candido Battista de Oliveira (prima Ministro ed Ambasciadore a Pietroborgo, ora compilatore ed editore della Rivista brasileira) espose tavole meteorologiche, e dissertò sul modo di misurare le altezze. Di solito le dissertazioni si fanno in lingua portoghese, ma per un atto di cortesia verso gli ospiti, la maggior parte dei membri si espresse in francese; e il Presidente invitò il Dr. Schüch, espertissimo nel tedesco, a tradurre per noi in questa lingua le dissertazioni tenute in portoghese; al che il Dottore si prestò colla più grande compiacenza. Alla chiusa della seduta il Capo del-

* I nazionali lo chiamano Ipé.

Digitized by Google

l' espedizione della Novara, e i membri della Commissione scientifica furono nominati a socî della Palaestra scientifica. Fu questa società che propose di far esplorare, per ciò che riguarda le scienze naturali, le provincie occidentali dell' Impero, e che venne incaricata di compilare le istruzioni per le persone, che presero parte a quest' impresa. Per quest' espedizione si fecero grandiosi preparativi. Si fecero venire da Londra, Parigi, Vienna, Berlino, Monaco, e Gottinga, una scelta biblioteca e numerosi istrumenti d' astronomia e di fisica. Si stabilì che facessero parte dell' espedizione un astronomo, un botanico, un zoologo, un geologo, e due dotti che attendessero alla statistica e alla descrizione delle nazioni da visitarsi, e dei loro usi e costumi. Ad ognuna di queste sezioni era addetto un certo numero d' assistenti, che per la sezione astronomica non era minore di nove. Allorchè la Novara giunse a Rio de Janeiro, s' era appunto distribuita ai membri dell' espedizione brasiliana un' istruzione in portoghese, e non s' aspettava più per mettersi in viaggio, che alcuni istrumenti dall' Europa. Già erano pronte le eleganti casse per riporvi le cose necessarie pel viaggio, e gli istrumenti; e uno dei membri ci mostrò con una compiacenza quasi infantile una graziosa cassettina, nella quale erano bellamente collocati varî medicamenti. In somma, le disposizioni prese fin dalla state del 1857 per la buona riuscita di questa grande impresa, erano tali da farne sperare un ottimo successo: peccato, che dopo trascorsi tre intieri anni, non se le fosse ancora data esecuzione.

Nel Brasile, come in tutti i paesi d'America popolati da nazioni di razza latina, si trova molta buona volontà, e ancor più una tendenza a gareggiare colle nazioni settentrionali nel promovere la civilizzazione e seguirne i progressi; ma manca la perseveranza, propria delle schiatte anglosassoni, nel condurre a fine le cose incominciate. Parlando del Brasile, non è paese al mondo, dove si parli tanto del da farsi, quanto a Rio de Janeiro; e, per darne un solo esempio, il Museo di storia naturale al Campo de Santa Anna è un magnifico edifizio, con spaziose sale, fornite di eleganti scaffali; ma non vi si trova che un piccol numero di oggetti di storia naturale, ed anche questi non sono classati.

Un altro stabilimento, l' Accademia militare, fondata dal Re Giovanni VI., nel 1810, per l' istruzione di uffiziali del genio, e d' altri

Digitized by Google

rami militari, subì, dalla sua fondazione, niente meno di nove riforme, e se ne attende la decima.

La pubblica Biblioteca si stava ordinando al tempo che vi fummo, sicchè altro non ne venimmo a sapere se non che conta 86.000 volumi, e che è aumentata ogni anno dallo Stato di cinque o seicento volumi. Da un rapporto presentato dal Ministero appare che nell' anno 1856 ebbe 3407 lettori, i quali si fecero dare 7317 volumi di varie opere, le più in lingua portoghese, e francese. Di questi, 238 trattavano di teologia; 1046, di scienze politiche; 2879, di scienze naturali; 153, di belle arti; 1083, di storia; e 2318, d' amena letteratura.

Un istituto che prova quanto sia esuberante nei Brasiliani il sentimento della nazionalità, è il Conservatorio de musica, donde sperano che sia per emergere l' Opera lyrica nacional. Gli allievi d' ambi i sessi arrivano ad un centinajo; da qualche tempo si costuma di mandarne uno o due, de' migliori, in paesi esteri per compiervi i loro studî. Durante i quattro anni che passano in Europa percepiscono dalla munificenza del Sovrano un annuo stipendio di tre mila franchi, oltre le spese di viaggio; e se l'allievo ha riportato un premio nel Conservatorio, riceve di più un regalo di mille franchi, a condizione che le sue composizioni si devolvano all' Istituto, che ne diventa proprietario. Per tal modo sperano i Brasiliani di poter risparmiare le ingenti somme, che si portano via i cantanti e i compositori di musica forestieri. Se, fino ad un certo segno, non si può dar torto ad una nazione per ciò che cerchi di emanciparsi, come suol dirsi, dalla dipendenza dall' estero, non si può negare, che nel Brasile, ciò non proceda in gran parte da una buona dose di vanità, per la quale si stimano superiori ad ogni altra nazione, anche d' Europa, mentre l' esperienza giornaliera prova, che ben lungi dal poter far da sè, il Brasile trae dall' Europa, non solamente le produzioni della civilizzazione, ma ben anche le cose più necessarie alla vita, anzi gli operai stessi e i coltivatori del suolo. È cosa singolare che, dappoichè le famiglie più ricche del Brasile usano da alcun tempo mandare i loro figli in Europa, per compiervi i loro studî, la vanità nazionale, anzichè scemare, non fece che crescere. Un giorno, che un giovin uomo, nato nel Brasile, ma di schiatta tedesca, e che era allora allora tornato

Digitized by Google

dall'accademia montanistica di Friburgo, si trovava nella bottega d'un conoscente, il padrone della bottega domandò per ischerzo un terzo ivi presente, di che nazione gli sembrasse che fosse il detto giovane. — A giudicare dagli occhi cilestri e dai capelli biondi, rispose l'interrogato, lo direi tedesco. — Deus me guarde! esclamò con isdegno il giovane, che, vergognandosi d'essere di schiatta germanica, voleva essere brasiliano più d'un brasiliano di puro sangue.

Tra le nuove istituzioni, che meritano d'essere ricordate come vantaggiose al ben essere fisico della popolazione, tiene il primo posto la Junta central de hygiena publica, fondata in Rio de Janeiro or sono pochi anni poi che la febbre gialla e il colera ebbero sparso la desolazione nel paese. La prima scoppiò per la prima volta a Rio de Janeiro il 29 Dicembre 1850, portatavi da navi che venivano da Bahia dove infieriva. Poche provincie dell'Impero ne andarono esenti: in Rio de Janeiro, sopra una popolazione di 250.000 abitanti, ne morirono dell'epidemia 5.000.

Pochi anni appresso, ai 15 di Luglio del 1855, il colera si portò via la prima vittima in Rio de Janeiro, e nello spazio di quasi dieci mesi altre 4.826 le tenner dietro. Credesi che in tutto il Brasile il numero dei morti del colera dalla metà di Maggio del 1855 alla fine di Dicembre del 1856 sia stato di 107.093. Uno dei più ragguardevoli medici di Rio de Janeiro, principal membro della nuova Giunta sanitaria, il Dr. Francisco de Paula Candido, che, in una relazione uffiziale al Governo brasiliano intorno alle condizioni sanitarie del paese, raccolse importantissime notizie sulla storia del Cholera morbus nel Brasile, notò tre circostanze di sommo momento per riguardo al principio, alla diffusione, e alla cessazione del morbo asiatico, cioè: lo scomparire quasi al tutto dell'ozone nell'atmosfera del mese di Luglio; l'aumento progressivo di questo elemento nell'aria di mano in mano che la malattia andò scemando; e la dannosa influenza che l'umidità e un improvviso cambiamento di temperatura esercitava sugli ammalati di colera. Il Dr. Candido ha corredato la sua relazione di tavole meteorologiche, e d'un prospetto della quantità d'ozone nei varî stadî del morbo, che andranno uniti a quello degli scritti sull'espedizione della Novara, che riguarda la medicina.

Digitized by Google

Le due malattie produssero altri salutari effetti oltre la fondazione della polizia medica. Così, per esempio, si eresse nel seno di Jurujuba, all' estremità orientale della baja di Rio de Janeiro, un ospizio speciale per malati di febbre gialla o di colera. Ogni mattina e, se il tempo è mal sano, anche due volte al giorno un piccolo piroscafo, appartenente al Governo, fa il giro del porto per farsi consegnare dai vascelli gli ammalati che avessero a bordo, e trasportarli gratuitamente al lazzaretto di Jurujuba. Su questo legnetto è un medico e uno speziale, sicchè la cura medica degli ammalati comincia dal momento che si prendono in consegna. Il naviglio che ha a bordo un ammalato di febbre e vorrebbe mandarlo al lazzaretto, non ha che a darne avviso col solito segnale per mezzo d' una banderuola che si issa sul maggior albero, e il battello salvatore tosto vi si reca, e, fattosi rimettere l' infermo, lo trasporta al lazzaretto. Del pari si eresse poco tempo fa sull' isola Marica, posta fuori del porto, uno spedale per curare, lontano da ogni abitazione, le persone affette di malattie epidemiche che si trovassero sulle navi.

Anche della pulizia nelle vie della capitale s' ebbe tanto o quanto maggior cura in conseguenza delle malattie epidemiche, sebbene per questo rispetto vi sia ancor molto a desiderare. Fin allora Rio de Janeiro era, fuor di dubbio, la città più sudicia del mondo. Non essendovi canali nè fogne, tutte le sporcizie che si accumulano durante la giornata vengono gettate da negri sul far della notte nell' acqua, e ciò che è più singolare, proprio vicino al palazzo imperiale, donde avviene che nella calda stagione alcuni quartieri della città sono quasi inabitabili. Vero è che in una città che, come Rio de Janeiro, è bassa e presso al mare, un sistema regolare di canali e fogne verrebbe a costar molto; ma tale considerazione non ha peso ove si tratti della salute non solo dei presenti abitanti di Rio de Janeiro, ma anche delle venture generazioni. Al tempo della nostra visita il Governo aveva allora appunto conchiuso un contratto coi signori Joaquim Pereira de Lima, e J. F. Russell, in forza del quale i due imprenditori s'obbligarono, verso il diritto di riscuotere per lo spazio di novanta anni una determinata tassa, a introdurre nella capitale del Brasile un sistema per nettare le vie ed il porto, eguale a quello che sussiste nelle prin-

Digitized by Google

cipali città d' Inghilterra. Si è anche formata in Rio de Janeiro una Companhia reformadora che ha per iscopo di ampliare e migliorare alcune vie della città, di far che siano meglio lastricate, ed altro. Bisogna aver passato qualche tempo a Rio de Janeiro, dove ogni via, ogni piazza è un fomite di malattie, per ben apprezzare l' utilità delle due compagnie sunnominate.

Sua Maestà l' Imperatore mise a disposizione dei membri dell' espedizione della Novara un piroscafo, per dar loro agio di ammirare da presso i più bei punti della magnifica baja di Rio de Janeiro. Erano sovr' esso l' Ammiraglio del porto Dom Francisco de Perura Pinto, i Commandanti delle navi da guerra brasiliane, che si trovavano nel

Paqueta.

porto, e alcuni membri dell' istituto storico-geografico; una banda militare suonava continuamente allegre arie nazionali.

Dapprima ci volgemmo alla parte S. E. della baja, e, passando avanti al villaggio di San Domingo e alla Ponta da Armacão, ci dirigemmo alla Ponta da Arêa, dove sono i cantieri d' una compagnia inglese, che si occupa principalmente in costruire piccoli piroscafi, destinati a percorrere la baja e le vicine coste. Fondata, come or suol dirsi, per azioni, possiede un capitale di 1,250.000 milreis, e conta 667 operai, dei quali 298 fosestieri, 207 nazionali, e 162 negri. Salvo le somme fornite da alcuni capitalisti del paese, l' impresa si regge per l' opera e col danaro degli azionisti forestieri. Il legname per la costruzione dei navigli si fa venire dalla Norvegia e dall' America

Digitized by Google

settentrionale; gli ingegneri e le macchine dall' Inghilterra. Il valore dei lavori eseguiti nell' anno 1856 si calcolò a 900.000 milreis. — Lasciandoci indietro le isole delle Saline e di Sant' Onorio, e passando per mezzo alle isole del Barretto e alla riva orientale della baja, approdammo alla bellissima isoletta di Paquetà.

Quest' isola ha un' estensione di cinque miglia inglesi, ed è abitata da circa 1600 persone, che si guadagnano la vita preparando calce colle conchiglie che trovano sulla riva. Quasi tutte le abitazioni in riva al mare hanno fornaci di calce. Nella calda stagione Paquetà è il luogo di predilezione dove la domenica recansi a diporto i Fluviali, come amano chiamarsi gli abitanti di Rio de Janeiro. *

Da Paquetà il piroscafo ci trasportò al lato settentrionale della baja, donde potemmo vedere nel fondo della prospettiva le montagne disposte a modo delle canne d' un organo, mentre sul davanti lo sguardo dell' osservatore è attirato dalla chiesa parrocchiale di San Francesco di Croara, pittorescamente posta sulla cima d' un monte.

Quanto più ci appressavamo alla parte settentrionale della baja, tanto più s' estendeva la vista, che abbracciava la Serra da Estrella, la Serra da Tinguà (il punto più elevato della baja, e, a quel che si crede, di tutto il Brasile), poi la vallata di Santa Cruz, su cui s' inalza la giogaja di Suaratyba, e di Serra di Iguasù; e finalmente la catena di Tejuca, la Gavia, e il famoso Corcovado, e lì presso il guardiano del porto, il già mentovato Pane di zucchero.

Non visitammo la maggior isola della baja, l' Ilha do Governador, che ha sette miglia di circuito, e dove si trovano fornaci di calce e di mattoni, una fabbrica di telerie da vele, ed una di sapone; e invece approdammo a varie isolette, dove i nostri zoologi e botanici speravano di far bottino. Qua e là vedevamo sorgere dall' acqua piccole isole, ricche d' una rigogliosa vegetazione, veri idillî dei tropici, fra le quali non potevamo saziarci d' ammirare quella di Catalan, dove in mezzo ai fiori sorge un amenissimo boschetto di palme.

Se trascorrendo dal lato orientale della baja oltre l' isola del Bom Jesús, dov' è un convento di Francescani, e la Ponta do Cajù

* Ognun sa che Rio in spagnuolo e in portoghese vale Fiume.

(Nota del Trad.)

Digitized by Google

colle sue ville, si volge il corso verso la città, si scorge bentosto una selva di alberi di navi, e dietro essa, a levante il Pane di zucchero, e a ponente il Morro de Viracão colla fortezza di Pico per coprire il tergo di Santa Cruz. Per mala ventura sedevamo a mensa, e la buona creanza non ci permetteva di levarcene per andare sopra coperta: poichè anche nel Brasile, nelle solenni occasioni, i desinari e i brindisi sono faccende di grande importanza, e s' è bene spesso privati per causa loro dei maggiori godimenti che offre la natura.

Non eravamo ancora alla fine del nostro viaggetto. Voltammo di nuovo le spalle alla città per recarci nella baja di Jurujuba. Lungo la riva sono belle casette circondate da alberi, e, dove le colline formano una lunga gola, distinguemmo nello sfondo gli alberi di alcune navi, che si trovavano ancora nell' oceano, e stavano per entrare nel porto. In Jurujuba scendemmo a terra per visitare l' Hospital maritimo de S. Isabel, eretto nel 1853 per marinai ammalati, qual ne sia la nazione o la religione. Serve principalmente in tempi di epidemie. Nei cinque anni, dacchè esiste, vi si curarono circa 6000 malati di febbre gialla. * Meritano ogni lode i medici che ne hanno la direzione, e di cui, a titolo d' onore, diamo qui i nomi. Sono essi il Dr. Bento Maria da Costa, e il Dr. Josè Teixeira da Souza.

La mano dell' uomo ha convertito in giardini le adjacenze dello spedale, liberando dalle male erbe e dalle boscaglie che loro crescevano intorno, la frondosa Aleurites triloba e la Anda Gomesii, che vi fanno bellissimi gruppi e viali; ma pochi passi in là il terreno è ingombro da ogni sorte di piante indigene. Le Casuarine, l' Anacardium occidentale, di cui i gambi dei frutti, carnosi, in figura di pere, sono mangiabili, il Mango indiano, le Eugenie, ricche d' olio essenziale, la Figuera branca *(ficus doliaria)*, una gigantesca specie di Bombace, armata di spine, e altre piante, anche d' alto fusto, formano un viluppo inestricabile di rami, di fronde, e di steli, in cui, a poca distanza dalle abitazioni, hanno sicuro asilo serpi vele-

* Nell' anno 1856 s' accolsero nello spedale di Jurujuba 2452 infermi, dei quali 175 morirono, 2195 uscirono guariti dallo spedale, e 82 vi rimasero in cura. In comparazione coll' anno precedente gli ammalati aumentarono in ragione del 13, e le spese del 9 per cento.

Digitized by Google

nose. A noi stessi accadde di vedere, che nel momento che uno dei membri della nostra espedizione appoggiava una scala a mano ad un albero coperto da cento piante diverse, per montarvi sopra, gli si fe' incontro un Jararaca, il cui morso è letale, per difendere la sua dimora contro l' invasore.

All' ingresso della baja di Jurujuba, a N. O., è un' isola che porta il grazioso nome di Buon viaggio! *(Bom viajem!)*, sulla cui cima è la chiesa di Nostra Signora del buon viaggio *(Nossa Senhora de bom viajem)*: ma poi che, durante la nostra visita allo spedale, s' era fatto scuro, tornammo, senza trattenerci, a Rio de Janeiro, al solito luogo d' approdo presso all' arsenale, dove la compagnia si separò, non senza che rendessimo le maggiori grazie a chi ci aveva accompagnato.

I Dottori Lagos e Schüch ci procurarono un altro divertimento, una grandiosa pesca nella baja di Jurujuba, dalla quale però la scienza non trasse gran profitto.

Non dovevamo restare a Rio de Janeiro, che pochi giorni ancora, e quindi dovevamo affrettarci a vedere il più che si potesse. Il giorno dopo la nostra escursione sul piroscafo Santa Cruz assistemmo ad una seduta della Camera dei Deputati. La sala, di figura ovale, è semplicemente, ma decorosamente ornata. I deputati siedono sovra panche in semicerchio; dirimpetto al Presidente sono alcune tavole per i Ministri; ai due capi della sala è una galleria pel pubblico, e la loggia per i membri del corpo diplomatico. Non v' è tribuna: i deputati arringano dal loro posto. La parola è libera, ed è molta libertà anche nei dibattimenti, a tanto che qualche volta l' oratore è ridotto dallo schiamazzo al silenzio. Si dice che tra i deputati siano valenti oratori. Era all' ordine del giorno un' accusa contro l'ex-Ministro di giustizia Nabuco per avere illegalmente dimesso dall' ufficio un impiegato del Governo nella provincia di Maranhão. La galleria era zeppa: tutto ciò che tocca allo scandalo trova in ogni paese chi vi prende il maggior interesse. Noi non restammo fino alla chiusa della discussione; ma ci si disse appresso che l' ex-Ministro s' era giustificato provando che l' impiegato s' era lasciato corrompere nell' esercizio del suo ufficio.

Quel giorno stesso facemmo un' escursione a Serra da Estrella, e Petropolis, del qual luogo si parlò molto dai giornali dacchè l' atten-

Digitized by Google

zione del pubblico cominciò ad essere attirata dall' emigrazione di Tedeschi al Brasile in conseguenza dei raggiri che alcuni emissarî brasiliani si permisero in Germania. Sebbene ora si vada da Rio de Janeiro a Petropolis in quattro ore, bisogna servirsi, per giungervi, di tre diversi veicoli. Prima si prende un piroscafo per recarsi alla stazione della strada ferrata, sull' opposta riva della baja; poi si va sopra essa strada a Fragosa; e da ultimo bisogna prendere una carrozza per arrivare, a traverso le montagne, a Petropolis.

La magnifica strada che vi conduce, aperta nel 1848, al tempo della nostra visita non aveva pari, nel suo genere, in tutto il Brasile; * come anche la strada ferrata, lunga cinque miglia inglesi, da Mauà a Fragosa, era l' unica in tutto l' Impero. E sì che il congiungere colla città l' interno del paese sarebbe impresa utilissima, perchè agevolerebbe il trasporto dei prodotti, che ora si fa con gravi spese per mezzo de' muli. Notiamo a modo d' esempio che il trasporto d' un' arroba (32 libbre) di caffè dal distretto di Bassouras, distante da Rio de Janeiro solo 12 miglia tedesche, alla città, costa da 7 a 800 reis. La difficoltà del trasporto, e le spese che cagiona, sono tali, che, rispetto a certi prodotti del suolo, non torna il conto di portarli al mercato. Si sono bensì costituite diverse società per la costruzione di strade ferrate da Rio de Janeiro alle principali provincie dell' Impero, anzi per alcune di esse, come, a cagion d' esempio, per quella di Dom Pedro Segundo, che avrebbe a congiungere con Rio de Janeiro le provincie

* Si crede che questa strada sarà continuata fino a Parahyba, e che altre se ne praticheranno in altre direzioni. Ed anche è intenzione del Governo di introdurre dromedarî per servirsene come animali da soma. Il dromedario, docile, laborioso, contento d' ogni sorte di cibi, potrebbe rendere grandi servigi nelle pianure delle provincie settentrionali del Brasile, il cui clima gli si confarebbe. Il dromedario sopporta molto bene il caldo asciutto, che domina nelle provincie di Maranhão, Piauhy, Matto grosso, e così via, mentre soffre dove il caldo è accompagnato da umidità. Si è calcolato che un dromedario, che di regola è in istato di portare settecento libbre (il carico di sei cavalli, o di quattro muli), si paga nel suo paese nativo da tre a quattro cento franchi, e che, trasportato al Brasile, vi verrebbe a costare 1200 franchi. Insieme con questo „Vascello del deserto“ vorrebbesi poi introdurre la coltivazione della Palma-dattero, de' cui frutti si pasce principalmente il dromedario, e che potrebbe somministrare alla classe povera un grato e sano alimento.

Digitized by Google

più fertili della Monarchia, si sono già anticipate delle somme; ma anche qui, come in altre imprese, al buon volere non corrisponde l' energia nell' esecuzione, e pare che non se ne possa sperare un buon esito, se non vi metton mano ricchi negozianti forestieri. Anche per questo riguardo è di gran momento l' immigrazione di Europei, della quale diremo appresso.

Il viaggetto da Fragosa a Petropolis è piacevolissimo. Chi non è già penetrato nell' interno del paese può qui farsi un' idea d' una selva vergine. La ricca e grandiosa vegetazione dei tropici fa sulla vista a presso a poco l' impressione, che fa sull' udito un maestoso pezzo di musica, eseguito da molteplici romorosi istrumenti: ci vuole qualche tempo per riaversi dallo stordimento, e poterne distinguere le particolarità.

Una di queste, che attira specialmente l' occhio, è una pianta rampicante, della famiglia dei Cipi, che quei del paese chiamano *Cipo matador*. Gli steli di questa pianta salgono prima lungo il tronco di grossi alberi secolari, attaccandovisi come fa l' edera. Poi, arrivata ad una certa altezza, manda dai nodi numerosi polloni, che, dandosi mano, e infiggendo le loro radichette nella scorza, finiscono col coprire intieramente il povero albero, intorno a cui s' avviticchiano, e a dargli morte. Ciò non toglie che il cipo non continui a crescere rigoglioso sul tronco e sui rami dell' albero disseccato, e a spiegarvi le sue foglie, finchè la rovina di lui non si tragga seco quella del suo uccisore.

Petropolis è per la dolcezza del suo clima il luogo favorito dei Fluviali, principalmente nella stagione calda, quando l' aria soffocante, se non forse peggio, rende insopportabile la vita nella città. Dicesi che in tale stagione Petropolis s' assomigli in tutto ai più eleganti luoghi di bagni d' Europa. Anche l' Imperatore vi ha la sua residenza estiva; ed è il solo luogo del Brasile, che sia congiunto con Rio de Janeiro mediante un telegrafo elettrico. La città di Petropolis non ha più di 7000 abitanti; le vie sono larghe e belle, ma una sola di esse è finita; le molte ed eleganti ville sono sparse senz' ordine sull' altura.

La colonia tedesca, che deve la sua origine ad un ingegnere tedesco, di nome Giulio Federico Köhler, è posta a qualche distanza da Petropolis: i primi coloni, quasi tutti del Granducato di Baden, vi

Digitized by Google

giunsero il dì 30 di Luglio del 1845. Ogni famiglia vi ricevette dal Governo una casetta, con un pezzo di selva vergine, una vacca, una dozzina di polli, e 48 milreis. Köhler finì miseramente, poco appresso: alcune famiglie andarono in rovina; altre seppero vincere gli ostacoli, e vi attirarono altri emigranti, sicchè ora si può, nello spazio d'una giornata, percorrere le valli del Reno e della Mosa, Nassau, Darmstadt, Ingelheim, Bingen, il Palatinato, e la Svizzera, secondo che piacque ai coloni di chiamare i loro stabilimenti. La pulizia e la semplicità, che regna nelle loro abitazioni di legno, il fare cortese delle persone e i loro costumi, i capelli biondi e gli occhi cilestri dei fanciulli, la lingua, e l'amore alla musica, provano l'origine tedesca della colonia.

Non è però che Petropolis sia una colonia agricola, nel suo vero senso. La più parte dei Tedeschi ivi stanziati, i quali sommano in complesso a 2500, si guadagnano la vita lavorando da operai, o attendendo alla costruzione e manutenzione delle strade. Alcuni portano latte e butiro, altri erbaggi e frutti, al mercato di Rio de Janeiro. Il Governo fece molto per la colonia, impiegando ragguardevoli somme in far costruire strade e istituire scuole.

La piccola città di Petropolis avrà sempre qualche importanza per essere sul passaggio dalla capitale alla provincia di Minas Geraes. Per le spedizioni di caffè dall'interno della monarchia al porto, Petropolis è l'ultima stazione; ond'è che vi si vedono dappertutto magazzini per ripo vi caffè, e stalle per i muli, che ne fanno il trasporto. Sfortunatamente non è probabile che si costruisca presto una strada ferrata da Petropolis a Fragosa, a motivo della ingente spesa che richiederebbe.

Le pratiche per attirare emigranti al Brasile non si limitarono alla colonia di Petropolis; e specialmente negli ultimi anni decorsi è noto con quanta operosità gli agenti, mandati a ciò dal Brasile, vi si adoperassero nei porti di mare della Germania. L'Imperatore del Brasile aprì, nel Maggio del 1854, le sedute della Camera dei Deputati colle seguenti memorabili parole: „la necessità d'una popolazione sedentaria ed industriosa si fa sempre più sentire.“ L'aumentazione delle forze per mezzo del concorso di forestieri, è pel Brasile una

Digitized by Google

questione vitale. Non è chi non veda che senza di ciò va incontro alla sua rovina, tanto più se si considerano le speciali condizioni del paese, dopo che la politica inglese lo costrinse ad abolire la schiavitù dei negri. Vuole però essere notato per questo riguardo, che, non ostante il trattato del 23 Novembre 1826, col quale l' Inghilterra riconobbe l' Impero del Brasile a patto che vi si abolisse la tratta e la schiavitù dei negri, l' una e l' altra si mantenne fine al 1851. Da un prospetto

Coloni di Petropolis.

pubblicato a Londra dal Foreign office, appare che, in onta al predetto trattato, dal 1842 al 1851 furono venduti come schiavi nel Brasile 325.615 negri d' Africa; e il loro numero in tutto l' Impero oltrepassa i due milioni.

La condizione dei negri nel Brasile è però essenzialmente diversa da quella degli infelici loro fratelli negli Stati uniti d'America, nelle isole delle Indie occidentali, nella Giammaica, a Cuba, Portorico, e

Digitized by Google

San Tommaso. La differenza nel colore della cute, causa di tante mortificazioni nelle provincie settentrionali degli Stati uniti, è qui di poco conto. Non si domanda nel Brasile se un tale sia bianco, o nero; sibbene, se sia libero, o schiavo. Negri liberi vi possono occupare le prime cariche nello Stato, ed anche aver grande ingerenza nelle faccende de' bianchi. Ed anche gli schiavi vi sono trattati con maggiore umanità, che non in alcun altro paese, dove duri tuttavia la schiavitù de' negri. Staremmo quasi per dire che la schiavitù, da quanto potemmo osservare nel nostro breve soggiorno nel Brasile, vi è di maggior danno alla razza bianca, che alla nera; poi che, finattantochè il lavorare sarà considerato come disonorante e da lasciarsi agli schiavi, è impossibil cosa che vi prosperi l' agricoltura e l'industria. Non solamente gli schiavi, che non hanno un interesse diretto al lavoro, sono infingardi, ma sì anche i padroni; ed è facile vedere come e perchè sia imminente la rovina d' ogni stabilimento agrario. A tanto male non è altro rimedio, che l' incoraggiamento del lavoro, sicchè vi prendano una parte attiva i liberi. L' intelligenza, l' operosità, e la perseveranza di centomila persone, che liberamente attendano al lavoro, possono sole procurare al Brasile un ben essere e un' opulenza, che invano si spererebbe da due milioni di negri.

Grazie al Governo inglese la compera di schiavi negri è cessata; e uno dei più bei monumenti del nostro secolo, come si chiamò nel congresso di Vienna * l' abolizione della tratta de' negri, può dirsi pressochè arrivato al suo compimento. Da qualche tempo il Governo volse ogni cura a favorire l' immigrazione, tanto più che l' esperienza provò, poco potersi sperare per l' agraria dall' incivilimento delle tribù indiane. **

* Déclarations des puissances sur l' abolition de la traite des nègres, du 8 Fevrier 1815. L. Neumann, Recueil des traités et conventions conclus par l' Autriche. Lipsia. 1856. T. II, pag. 502.

** Sarebbe ingiustizia il non far avvertire alla cura che si prese il Governo del Brasile per l' incivilimento di questi infelici. Una legge del 15 Settembre 1855 destinò a tal uopo la somma annua di 60.000 milreis. Per provvedere alla mancanza di missionarî il Governo fece venire dalla Francia, per mezzo del suo ambasciatore, un certo numero di degni sacerdoti cattolici, che con indefesso zelo e una carità veramente cristiana tanto bene operarono nel Canadà; ma gli autotoni del Brasile sembrano destinati a perire e cedere il luogo a popoli migliori.

Digitized by Google

Si tentò nelle provincie più calde di sostituire ai negri dei lavoratori chinesi, che si fecero venire da varie coste dell' Impero celeste; ma, oltre che il clima loro non conferiva, si trovò che la loro complessione debole li rende inetti a sopportare le gravi fatiche, che s' impongono ai negri. Aggiungasi che nella scelta di questi Chinesi, non si usò diligenza, accettando anche individui dell' infima classe mal fatti e sfiniti di forze.

Come già si disse, ciò che attrasse maggiormente l' attenzione del Governo, fu l' immigrazione d' Europei. Si mandarono agenti nel Portogallo, nella Francia, in Italia, nel Belgio, e sopratutto in Germania; si procacciò con favorevoli patti che qua e là si istituissero società mercantili dirette a provvedere di buoni lavoratori i nuovi stabilimenti; si diede di spalla ai già esistenti, finattantochè fossero in grado di mantenersi da sè. Imperocchè è profonda in chi dirige gli affari del Brasile la convinzione, che solo una numerosa immigrazione di bianchi possa salvare il paese dalla rovina che gli sta sopra, benchè non manchi chi la guardi di mal occhio, presagendo che l' energia e la perseveranza dei coloni, a fronte dell' indolenza e dell' avversione al lavoro, proprie di quei del paese, finiranno coll' intiera soppressione dell' elemento nazionale, pel quale intendono il portoghese.

Quanto importi al Governo del Brasile di promovere l' immigrazione di forestieri appare dalla relazione della Commissione incaricata di compilare una nuova tariffa doganale, nella quale leggonsi queste parole: „S' ode esclamare da chi disconosce i veri interessi del nostro paese: cotesti coloni arrivano qui poveri, e se ne tornano al loro paese col nostro oro, col nostro argento, suggendosi il nostro sangue, le ricchezze nostre naturali; ma a chi siamo debitori dei capitali, dell' industria, del commercio, di cui siamo in possesso? A chi appartiene la maggior parte delle fabbriche che tanto si vantano, e si desidera veder protette? * Sono forestiere le mani, che lavorano i nostri terreni; forestieri i capitali, su cui si fonda il nostro commercio, e quelli che promovono appo noi le arti e i mestieri. Se anche le persone partono,

* Delle 64 fabbriche che conta la provincia di Rio de Janeiro, 28 appartengono intieramente a forestieri; e non v' ha alcun stabilimento industriale, al quale forestieri non abbian parte.

Digitized by Google

ne restano gli effetti. Di forestieri si compone l' equipaggio de' nostri bastimenti; le fabbriche vengono erette, e mantenute da forestieri; sono i forestieri che comprano i nostri prodotti, e li portano sui mercati d'Europa e d'altre parti del mondo. Qual frutto trarremmo noi senz'essi dalle nostre selve, dai fiumi, dai campi, dalle mine? Chi educa i nostri figli? I capitali, le cognizioni tecniche, gli istrumenti, le macchine, i lavoranti, che servono all' agricoltura ed all' industria, spettano per la maggior parte ai forestieri, sicchè, anzi che impoverire il paese, sono essi che l' arricchiscono. Se taluni se ne tornano ricchi nella loro patria, il danaro che esportano è abbondantemente compensato dai frutti della loro industria, che ci lasciano." Questo linguaggio del Governo non potrebbe essere più chiaro e reciso.

Malgrado questi elogi e tutte le pratiche degli agenti, incaricati di promovere l' emigrazione nei varî porti d' Europa, il numero delle persone, che da diverse parti d' Europa emigrarono al Brasile nel 1856, non andò oltre ai 13.800, delle quali 9159 Portoghesi, 1.822 Tedeschi, e 2.819 di varie nazioni. Soli 628 erano agricoltori; gli altri si recarono al Brasile nella speranza di far danaro facendovisi impiegare per un certo tempo come lavoranti od operai. In complesso si può ritenere quasi con sicurezza che in tutte le colonie agricole del Brasile non siano ora stanziati più di 40.000 immigrati, quindi a presso a poco un numero equivalente a quello delle persone che emigrano agli Stati uniti d' America nello spazio di tre mesi.

Se si guarda al numero totale degli Europei, che si spatriano per istabilirsi in lontani paesi, è estremamente piccolo quello de' Tedeschi, che emigrano al Brasile. Di 61.413 emigranti, che nel 1856 s' imbarcarono ad Amburgo e Brema, soli 1822 si recarono al Brasile. Ciò avviene perchè, se dagli agenti si magnificò con pompose parole l' eldorado che attende nel Brasile gli emigrati, non mancò in pari tempo chi dipinse con neri colori la sorte cui vanno incontro.* Tra gli

* Vuol essere ricordato a titolo d' onore il signor Giovanni Sturz, Console generale del Brasile a Dresda, il quale, a costo anche di perdere il suo impiego, non cessò mai di dimostrare l' iniquità e i cattivi effetti del sistema che regola presentemente le relazioni tra i proprietarî di fondi e i coloni (parceria), e di dissuadere dall' emigrare al Brasile finattantochè duri questo sistema. Nel fatto

Digitized by Google

scrittori che trattarono questo argomento meritano ogni lode il Dottore Tchudi, esimio cultore delle scienze naturali, e Inviato della Svizzera al Brasile, ed il Dottore Avé Roberto Lallemant, che accompagnò la Novara fino a Rio. Quest'ultimo si attirò l'odio de' Brasiliani mettendo a nudo, senza alcun riguardo, le piaghe del paese, ma si guadagnò in compenso la gratitudine di tutte le povere famiglie, che salvò da infiniti mali dissuadendole dall' emigrare al Brasile.* Nella memoria, pubblicata dalla tipografia Nikolai di Berlino col titolo Condizioni e speranze del Brasile nell' anno 1861, si enumerano severamente, ma conforme alla verità, i torti del Governo del Brasile verso gli emigrati europei, non senza dargli utili consigli.

Finchè il colono non venga protetto dalle Autorità nell' esercizio de' suoi diritti, e non venga da esse guarentita agli emigranti la piena esecuzione delle promesse loro fatte dagli agenti; finchè si continui a dichiarare concubinati i matrimonî misti, e a trattarli come tali;** finchè non si proceda ad una legale misura dei territorî dello Stato *(terras devolutas)*, e non si costruiscano strade nell' interno del paese, dove ne è il bisogno; e da ultimo, finchè i regolamenti coloniali non guardino solo all' interesse del ricco proprietario, ma anche a quello dei poveri coloni;*** finchè tutto ciò non si compia, sarà sempre

Sturz fu recentemente dimesso dal suo impiego. — L' opera del Dr. Avé Lallemant „Viaggio nelle provincie meridionali del Brasile nell' anno 1858. Lipsia. 1859“ contiene una particolareggiata esposizione dello stato presente delle colonie tedesche nelle provincie da lui visitate.

* Viaggio nelle provincie meridionali del Brasile. Lipsia. F. A. Brockhaus. 1859. — Viaggio nelle provincie settentrionali del Brasile. Lipsia. 1860. — I coloni tedeschi nel Brasile. Fasc. 58 degli annali: Unsere Zeit. Lipsia. F. A. Brockhaus. 1861.

** In conseguenza dei violenti dibattimenti, suscitati nell' ultima seduta della Camera prussiana dalla emigrazione al Brasile, il Governo del Brasile emanò nel Settembre del 1861 una legge, che riconosce la validità legale dei matrimonî misti nell' Impero.

*** Il sistema, che dicono Parceria, consiste in ciò, che i lavoratori, trasportati al Brasile a spese del proprietario d' una piantagione di zucchero o di caffè, si obbligano per contratto ad impiegarvi la loro opera e persona in qualità di mezzadri finchè il proprietario del fondo sia rientrato nelle spese fatte pel loro trasporto e mantenimento, cogli interessi, calcolati secondo l' uso del paese.

Digitized by Google

debito di chi conosce tali abusi, di sconsigliare energicamente chiunque pensi ad emigrare al Brasile.

Per il Brasile non v' è che un' alternativa: o andare in rovina per mancanza di forze che ne utilizzino le ricchezze naturali, o aprire il paese all' immigrazione europea mediante larghe concessioni. Quanto più s' indugia a ciò fare, e viene aumentando il bisogno, tanto maggiori saranno i vantaggi da accordarsi. Quando s' adempiano queste condizioni, allora, ma non prima, potranno i Tedeschi emigrare al Brasile colla sicurezza di un prospero avvenire. Se pare che negli Stati uniti d' America la destinazione degli emigrati della Germania sia di congiungere la diligenza, la laboriosità, e le cognizioni dei Tedeschi collo spirito intraprendente e colla perseverante energia della schiatta anglo-americana, confondendosi a poco a poco con essa, sembra d' altra parte che l' elemento germanico sia destinato a prendere il sopravvento su la razza latina dell' America meridionale, e a conquistare stabilmente colle armi della pace, la zappa e l' aratro, uno de' più bei paesi del mondo.

Il Brasile è di grand' importanza per la Germania per un altro riguardo. Uno Stato che ha una superficie di 3,956.800 miglia inglesi quadrate, che produce uno dei più importanti generi coloniali, e consuma annualmente pel valore di circa a 100,000.000 fiorini, deve attirare in sommo grado l' attenzione di un paese, la cui principale risorsa sta nelle fabbriche.

Il prodotto di maggior momento pel Brasile è il caffè. Il ragguardevole guadagno, che se ne ebbe negli ultimi anni, fece sì che si dimise quasi intieramente ogni altra coltivazione per modo, che in un paese, a nessuno inferiore per la fertilità del suolo, dove vengon bene tutti i prodotti naturali della zona calda e della temperata, si dovettero

Fino a questo tempo il colono è servo della gleba e quasi una proprietà del padrone del fondo; se arrivano a ristorare il padrone delle spese fatte, d'allora in poi sono liberi, e possono andarsene, o restare nella qualità di lavoratori *(larradores)*, il che vuol dire che dei prodotti della piantagione danno al padrone una metà, e ritengono l' altra per sè. Proprietarî non diventano mai, perchè il sistema della parceria esiste solo nelle provincie, dove la proprietà del suolo è nelle mani dei ricchi piantatori. Ved. Handelmann, Storia del Brasile. Berlino. 1860. Pag. 568.

Digitized by Google

far venire dall' estero le cose più necessarie alla vita, per esempio, patate. La circostanza che i possessori dei fondi, non pensando che all' esportazione, negligono la coltivazione di ciò che è bisogno al consumo nel paese, ha per conseguente, che i prezzi delle derrate crebbero in Rio a dismisura. Il Brasile dà annualmente, in termine medio, 5,190.000 quintali di caffè, quindi quasi tre quinti della produzione complessiva di questo genere in tutto il globo. Le provincie dove più specialmente si coltiva sono quelle di Rio de Janeiro, Bahia, Santa Catterina. Rio de Janeiro ne produce e spedisce due terzi.

Dopo il caffè sono articoli d' esportazione lo zucchero, il riso, il cotone, pelli d' animali, carne secca, legni coloranti e di lusso; ma questo commercio è per le cause addotte in decadenza.

Poichè il commercio del Brasile coll' Europa e la sua importanza per la Germania e l' Austria, è argomento che si tratterà di proposito in un' opera speciale, vogliamo qui solo far menzione della farina di frumento, di cui s' importa annualmente nel Brasile più di 300.000 botti, da 200 libbre. Gli Stati uniti d' America ne somministrano $^{17}/_{20}$, Trieste e Fiume $^{2}/_{20}$, Lisbona e Valparaiso $^{1}/_{20}$. Si dice che la farina, che viene da Trieste, sia la migliore, e che è necessaria ai fornai per mischiarla con quella di Baltimore. Ci si raccontò che la farina di Trieste, o come usan chiamarla, della Ditta Fontana, è talvolta così ricercata, che si spaccia al caro prezzo di 32 o 33 milreis la botte, cui non arriva mai la farina d' America della miglior qualità. Poichè nell' interno del paese si fa uso quasi unicamente della farina di Mandioca, che si cava dalla radice della Jatropha Manihot, si può ritenere che la maggior parte della farina importata si consumi a Rio de Janeiro, vogliam dire da 200.000 botti all' anno, ossia più di 16.000 botti al mese.

Il tenue spaccio di manifatture austriache sui mercati del Brasile, non proviene tanto dalla mancanza di articoli appropriati, quanto da ciò che i fabbricanti non si sono finora curati di prendere in esame le condizioni speciali dei mercati del Brasile, e farvi ragione. La piccola quantità di prodotti austriaci, che vi si trova, anzi che da Trieste, vi arriva per la via di Amburgo e di Brema sotto la designazione di manifatture della Germania settentrionale.

Digitized by Google

Durante il soggiorno della Novara a Rio de Janeiro il Commodoro de Wüllerstorf, accompagnato dal Commandante della Fregatta, e da un membro della Commissione scientifica, ebbe l' onore d' essere presentato dal Ministro residente austriaco all' Imperatore e all' Imperatrice del Brasile. Il ricevimento ebbe luogo nel vecchio palazzo d' inverno di San Cristoforo, che, oltre al non essere punto bello, è tuttora in fabbrica. Pare che Dom Pedro, per conto suo, non faccia gran caso dello sfoggiare. Si narra che, avendo un giorno visitato il magnifico manicomio di Botafogo, ed essendogli stato detto da un ministro scherzando, che i poveri pazzerelli fossero meglio alloggiati del Sovrano, rispondesse queste memorabili parole, essergli gratissimo il sapere, che si avesse maggior cura del ben essere di quest' infelici, che non del suo.

All' ingresso del palazzo di San Cristoforo i viaggiatori della Novara furono ricevuti da un sacerdote, che li condusse nella sala d' aspetto, le cui pareti erano semplicemente imbiancate senza alcun fregio, e i cui mobili mostravano d' essere d' un altro secolo. Alcuni ministri con dietro servi d' uffizio con grandi portafogli, traversarono la sala, scambiando col Ministro residente austriaco i complimenti d' uso; ciambellani e lacchè andavano e venivano guardando sottecchi i forestieri, e sussurrandosi non so che all' orecchio, come se vedessero qualcosa di strano. Finalmente alle sei e mezzo s' aprirono le imposte, e l' Imperatore seguito da' suoi ministri, traversò la sala recandosi alla gran sala d' udienza, dove poco dopo un ciambellano condusse anche i membri dell' espedizione della Novara. Il Ministro residente austriaco li presentò ad uno ad uno al Sovrano: Dom Pedro II., figlio d' un'Arciduchessa austriaca, li ricevette coll' assisa d' Ammiraglio, circondato da tutti i suoi Ministri. È di bell' aspetto, ben fatto della persona, e dell' età di circa trent' anni; ed è peccato che la sua voce non armonizzi colla dignitosa presenza. La sua effigie sulle monete è somigliantissima. Si parlò francese, benchè l' Imperatore parli correntemente il tedesco. Dom Pedro indirizzò a ciascun presentato cortesi parole, e mostrò di prendere grande interesse all' espedizione della Novara; dopo di che si ritirò desiderando felice alla Novara la continuazione del suo viaggio. L' udienza era finita.

Digitized by Google

I membri dell' espedizione s' indugiarono alcun poco in un angolo della sala, poi, per uno stretto corridojo d' assito, furono condotti agli appartamenti dell' Imperatrice. Nell' anticamera s' incontrarono di nuovo col Sovrano, che già, deposta l' assisa d' Ammiraglio, vestiva il semplice abito nero de' borghesi.

Il capo dell' espedizione e i suoi compagni furono fatti entrare nel gabinetto di ricevimento dell' Imperatrice, dove ciò che più dava all' occhio erano due bei ritratti. L' Imperatrice, sorella del defunto Re di Napoli, Ferdinando II., e della Regina di Spagna, Maria Cristina, era in abito di lutto per la morte d' un parente. In presenza solo di una dama di corte accolse i forestieri con somma graziosità. Il discorso si volse presto alla sua patria, per cui nutre grande affezione. Nel rammemorare Napoli, il suo golfo, il Vesuvio, l' amena passeggiata di Santa Lucia, si veniva sempre più animando, chè ben si vedeva come tutta la magnificenza dei tropici, e lo splendore del trono, non valessero a spegnere in lei il santo amore della patria.

Negli ultimi giorni della nostra dimora a Rio de Janeiro cadde l' onomastico del nostro Imperatore, che festeggiammo con gran pompa. Fin dalle prime ore del mattino la Fregatta spiegò le sue più belle bandiere e banderuole; ed anche le navi da guerra inglesi e francesi, che si trovavano nel porto, si misero in gala. Alle otto, al solito issare della bandiera, al punto del mezzogiorno, e del tramonto, si spararono ventun colpo di cannone. Alle undici gran mostra militare, e il servizio divino a bordo, al quale assistettero anche il Ministro residente austriaco colla sua famiglia, il Console generale provvisorio, un Capitano di nave austriaco, ed un Austriaco, che per caso si trovava a Rio. Dopo il servizio divino i forestieri che erano a bordo, ed alcuni Uffiziali dello Stato maggiore, vennero invitati a colezione dal Commodoro. La sera il Ministro residente imbandì un lauto banchetto, al quale presero parte anche alcuni Brasiliani, de' più ragguardevoli, fra i quali il Ministro degli affari esteri, Visconde de Maranguape, e il Senatore Visconde de Uruguai. Nel giardino la banda musicale della Fregatta eseguì durante il desinare le più belle melodie nazionali, che ridestavano negli astanti le più care memorie.

Digitized by Google

Pel gran numero di navi da guerra e di bastimenti d'ogni nazione, che si muovono nel porto di Rio de Janeiro, le salve di saluto farebbero credere, in qualche giorno, ad un bombardamento. Ogni nave da guerra che vi entra saluta la fortezza con ventun colpo di cannone, ai quali rispondono le altre navi che già vi si trovano, secondo il rango del Commandante; e d'altra parte la prima visita a bordo, che si fanno reciprocamente i commandanti, viene onorata con un'egual salva. Per tal modo la Novara sparò nel porto di Rio de Janeiro 432 colpi di saluto, e in complesso da tutte le navi da guerra si spararono durante il nostro soggiorno, per pura cerimonia, da 1.500 colpi di cannone. Ciò vuol dire che, prendendo per termine medio 3½ libbre di polvere per colpo, in tre settimane si sprecarono per salve d'etichetta 5.250 libbre di polvere da cannone.

S'era fissato che si levassero l'ancore ai 31 d'Agosto. Si convitarono a bordo, a modo di congedo, le persone, cui avevamo obbligazioni; alcuni ammalati, un cadetto e due marinai, si rimasero indietro nello spedale, dove si prese d'essi ogni cura; e rimase pure in Rio il Dr. Avé Roberto Lallemant, che per la potente intercessione di Humboldt aveva ottenuto da S. A. I. il Commandante supremo della marina austriaca il permesso di accompagnare l'espedizione col rango di medico da corvetta, affine di poter proseguire i suoi studî sulla febbre gialla. Il Dr. Lallemant aveva chiesto di sbarcare a Rio, donde alcun tempo dopo fece un viaggio nelle provincie meridionali del Brasile. Nella notte che precedette la nostra partenza tre marinai riuscirono ad assentarsi di soppiatto da un palischermo, che s'era mandato a riva per condurre a bordo alcuni Uffiziali che s'erano indugiati nella città. L'accaparramento de' marinai è a Rio de Janeiro in fiore: si racconta di navi che vi perdettero fino a trenta o quaranta marinai. Uomini di mal affare cercano con ogni mezzo di seduzione d'indurre giovani e robusti marinai a disertare, per venderli poi, quando dalla miseria sono ridotti alla disperazione, a bastimenti mercantili, o, quel che è peggio, ai proprietarî di piantagioni nell'interno della monarchia in qualità di „schiavi bianchi". Ci si disse che un simile traffico di carne umana venga praticato in grosso a Catumby, e che sebbene la polizia ne abbia contezza e abbia tutto posto in opera per sopprimere

Digitized by Google

tanto disordine, ciò non le sia venuto fatto. Quest' accidente non impedì che al giorno e all' ora fissata uscissimo dal porto di Rio de Janeiro, rimorchiati dal piroscafo Perseverancia, che a quest' uopo noleggiammo per 250 milreis. Quasi tutti i grossi legni si fanno rimorchiare fuori del porto per non esser costretti a bordeggiare di mezzo all' isole, o ben anche a gettar l' ancora; e il piroscafo, appartenente a un privato, che fa quest' ufficio e ci condusse fino a levante dell' isola di Razza, si guadagna un bel danaro.

Addì 31 d'Agosto, alle sei di mattina, demmo un addio al bellissimo porto di Rio de Janeiro. Per mala ventura il tempo piovoso, che si mantenne con brevi intervalli durante quasi tutto il nostro soggiorno, non ci permise di esplorare più minutamente i dintorni di Rio de Janeiro; ma nè degli abitanti non ci potemmo dire pienamente soddisfatti, quantunque il Governo ci abbia accolti colla maggior benevolenza, porgendoci i mezzi di vedere tutto ciò che meritasse la nostra attenzione. Vi manca il fare socievole, e l' interesse per ciò che tocca alle scienze, che la popolazione del Brasile, generalmente parlando, non conosce. Anche qui si danno onorevoli eccezioni; ma la mescolanza delle razze, e la schiavitù colle sue deplorabili conseguenze, che escludono la vita di famiglia e favoriscono la naturale inerzia della classe facoltosa, sono condizioni che ripugnano all' Europeo, il quale non vi abbia ancora fatto il callo. S' è detto che i Brasiliani abbiano qualche somiglianza cogli Italiani; ma manca nei primi l' urbanità, il buon umore, l' intelligenza e la vivacità degli Italiani. Si direbbe che i Brasiliani sono inetti ad ogni impresa che esiga attività e perseveranza; e questa fiacchezza, e il miscuglio delle varie razze che si agitano nel paese cercando d' arricchirsi a spese degli altri, generano in chi arriva a Rio de Janeiro un senso di disgusto, che non vien meno in chi vi resta anche più anni, e fa loro desiderare di partirne ben presto.

Alle nove di mattina il piroscafo rimorchiatore si separò da noi presso alla piccola isola di Razza, munita d' un fanale, e spiegammo le vele al vento, che andava crescendo, ma non ci era molto favorevole perchè veniva da N. E. Tuttavia si avanzava, stante che era nostra intenzione di governare verso il S. per dirigerci verso il Capo di Buona Speranza alquanto al di là del limite del vento regolare del S.

Digitized by Google

La circostanza, che l' inverno dell' emisfero australe stava per finire, e che il sole volgendosi al polo antartico suole produrre un movimento di tutte le zone dei venti in questa direzione, ci faceva sperare che appunto in vicinanza al limite del vento regolare il vento si muterebbe a nostro favore, senza che avessimo a temere di burrasche.

Nei grandi mari, non interrotti da promontorî o da gruppi d' isole, l' aria è naturalmente meno agitata, che non in minori acque, o sul continente. Anche quando i venti si cambiano, ciò fanno con una certa regolarità, che ha la sua ragione in leggi generali della natura; e il navigatore, che conosce queste leggi, non ha che a studiare le condizioni locali per determinarne gli effetti e spiegare molti fenomeni, che un tempo parevano inesplicabili. Quando un vento cambia di direzione, bisogna necessariamente che il cambiamento sia prodotto da una causa qualunque; e se queste cause ricorrono in regolari intervalli, è forza che anche il cambiamento avvenga per egual modo. Al contrario, se in certe condizioni, per esempio, nelle diverse stagioni, il vento soffia costantemente in una direzione, ovvero la muta con una certa regolarità, è chiaro che anche le cause di questi fenomeni devono essere identiche, e che l' attento osservatore le può determinare quasi con sicurezza.

È noto, a cagion d' esempio, che quando imperversano oragani, il vento non soffia in linee rette, ma circolarmente intorno ad un dato punto, il quale si move esso stesso in una data curva. Ma nel piano circolare, che chiamasi ciclone, il vento soffia sempre nella stessa direzione, cioè, nell' emisfero settentrionale nella direzione inversa di quella che tiene la sfera d' un orologio; e nel meridionale, nell' opposta. Dacchè questi fatti sono accertati, bisogna che sieno effetti di leggi, che valgono anche per fenomeni minori, e sono le stesse nei più piccoli vortici di polve, come negli oragani.

Secondo queste stesse leggi anche venti leggieri saranno dunque soggetti ad un cambiamento, che in alcuni casi non è forse assoluto e produce solo una curva, ma tiene pur sempre la stessa direzione, come accade negli oragani. Una simile curva ha luogo ogniqualvolta un vento regolare arriva al suo limite, e si scambia con un altro. E in

Digitized by Google

vero al limite del vento regolare di S. E. (che pel volgersi del sole al S. si avanza alquanto più in questa direzione) dovemmo veleggiare in luoghi, dove di necessità, per l'avanzamento del detto limite, variava la direzione del vento. Anche qui si formano luoghi isolati, dove l' aria più rarefatta che all' intorno produce gli stessi effetti come negli oragani, ma forse in regioni più elevate dell' aria.

I venti variavano regolarmente, e con essi la pressione dell' aria, appunto come avviene negli oragani, salvo che nè il vento nè il mare presentavano l' aspetto d' una burrasca. Il vento che prima soffiava da S. E., si piegò a poco a poco oltre N. O. e S., per tornare, dopo brevi intervalli, S. E. A questo modo la Fregatta avanzando descrisse in cinque o sei giorni un circolo, durante il quale, indagando il centro momentaneo della rotazione, si potè con sicurezza presagire qual vento spirerebbe in dodici o più ore, osservando attentamente la via, che il detto centro faceva di giorno in giorno, e partendo dal principio che la linea in cui si move poco si scosta dalla parabola.

Naturalmente non era possibile di determinare le distanze del centro, ma ben potevansi prevedere le direzioni del centro di rotazione riguardo alla nostra nave; solo bisognava supporre la prima distanza, il che però non aveva alcun inconveniente, perchè le successive distanze in proporzione della forza del vento risultavano dalle prime, e con un pajo di tentatavi, come negli oragani, si poteva ottenere una sufficiente esattezza.

Anche l' aspetto del cielo e il tempo erano quali sogliono essere negli oragani, ma più moderatamente. Finchè spirava il vento di S. E., il cielo era sereno; ma tosto che si volgeva ad un' altra direzione, vedevansi, fin dalla sera prima, verso ponente, quelle nubi a forma di fasce, di color bianco, che da un lato all' altro dell' orizzonte segnano intiere sezioni del globo. Quando poi il vento si piegava ancor di più verso il centro di rotazione, il tempo s' oscurava, minacciose nubi coprivano il cielo, generando frequenti leggieri scrosci di pioggia, finattantochè, appressandosi la nave al centro, si facevano sentire vivi soffi di vento, e la pioggia diventava continua. Le nubi formate dai vapori seguivano al basso la direzione del vento, mentre più in alto altre nubi si movevano in quella del vento che stava per succedere.

Digitized by Google

La pressione dell' aria, che da principio era grande, si diminuiva gradatamente fino al maggior avvicinamento al centro del turbine. Se ci accadeva di trovarci più distanti dal centro, vedevamo il mercurio alzarsi nel barometro, il tempo diventava migliore, e il cielo si rasserenava allo spirare dei venti meridionali.

Pur troppo non si può con una sola nave ottenere una piena sicurezza intorno alla circostanza se il vento che si piega prenda una direzione circolare, giacchè ben si conosce la natura del vento nel luogo dell' osservazione, ma non negli altri punti: ma questo si può tenere per certo, che i mutamenti del vento sono quai sogliono essere negli oragani.

Profitammo di queste variazioni per traversare l' oceano nel più breve tempo possibile, e condurci al luogo della nostra destinazione; e provammo in tutto, in brevi intervalli, tre movimenti circolari del vento. Non è nostra intenzione di entrare qui in un' esposizione delle conseguenze che si possono dedurre da questi fenomeni, la qual materia sarà trattata nella sezione meteorologica dell' opera scientifica da pubblicarsi: a noi basta di aver attirata l'attenzione dei lettori sopra un argomento della massima importanza per la navigazione, e che non può non interessare anche chi vi è estraneo, mostrandogli come anche il più mobile degli elementi sia soggetto a certe determinate leggi.

Durante il nostro corso da una costa dell' Oceano atlantico australe all' altra fummo costantemente accompagnati da uccelli, che, allettati dai rimasugli di cibi gettati in mare, volteggiavano intorno alla Fregatta, o la precedevano.

Gli eleganti uccelletti, conosciuti sotto al nome di Piccioni del Capo *(Daption capensis)*, gli albatri, superiori in grossezza a tutti gli altri uccelli dell' Oceano, e altri pennuti d' ogni sorte e d' ogni grandezza, non si stancavano di aggirarsi intorno a noi, aspettando il pasto, non ostante che i nostri zoologi e dilettanti di caccia facessero loro una continua guerra. Talvolta si posano o nuotano alla superficie dell' acqua per riposarsi, sicchè si perdono di vista, ma un momento dopo li vedi arrivare coll' ali tese dall' estremo orizzonte, attirati dalla speranza della preda. Hanno una maravigliosa memoria per ritenere e ore, nelle quali si sogliono buttare in mare i rimasugli dei pasti. Dal

Digitized by Google

punto di mezzogiorno cominciavano a radunarsi intorno alla nave, e verso l'una, quando, finito il desinare dell'equipaggio, si pulisce la coperta, ne avevamo dietro di noi moltissimi che si disputavano perfino la stoppa, colla quale si nettano le caldaje. Primi a gettarsi sulla preda sono i piccioni, gridando e volteggiando intorno ad essa, rapendosela l'un l'altro, e talvolta andando sott'acqua per afferrare un pezzo di carne od altro che s'affondava; poi sopravengono gli albatri, bianchi, o macchiati, o anche di color bruno. Appena uno di questi maestosi e giganteschi uccelli s'appressa al luogo della pugna, i minori si ritirano rispettosamente lasciandolo padrone del campo. Da ultimo arrivano gli albatri neri *(Phoebetria fuliginosa)*, le procellarie, ed altri uccelli di rapina, che più cauti di rado s'avvicinano alle navi a tiro di fucile. Quanto più nero è il cielo e il mare agitato, tanto è maggiore il loro numero, forse perciò che manca loro altra preda, o che ci vedono meno: è allora che riesce di prenderne qualcuno coll'amo.

Parrà strano che si prendano coll'amo uccelli; e sì è questo uno dei maggiori divertimenti di chi naviga nell'Oceano australe, ed offre al zoologo il vantaggio di prender gli uccelli vivi. Bisogna per questo che il tempo sia burrascoso, e il mare agitato, e che la nave proceda lentamente. Succede qualche volta, specialmente sull'imbrunire, che un piccione del capo, volando a fior d'acqua, s'avviluppi nella lenza sì fattamente, che si possa tirare con essa a bordo. Quando ciò accade, le strida che leva l'uccello preso ne fa avvertito il pescatore.

Per gli albatri ci vogliono grossi ami assicurati a un filo d'ottone, che si tengono a galla mediante uno o due pezzi di sughero. Se un albatro vi resta preso, è necessaria tutta la forza d'un uomo per tirarlo a bordo. L'uccello si caccia sott'acqua, e vi stende le larghe ali, giovandosi della resistenza che oppone l'acqua a chi ne lo vuole estrarre, sicchè avviene spesso che l'amo o la cordicella, cui è attaccato, si franga. Ciò non parrà strano se si consideri che un grosso albatro ha da dieci a quattordici piedi di larghezza dall'estremità d'un'ala all'altra, e che pesa da dodici a diciotto libbre.

Tirati a bordo, questi uccellacci non sono in grado di spiegare il volo. Camminano con difficoltà, avendo i piedi forniti di membrane natatorie, e per levarsi a volo hanno bisogno di lanciarsi, il che non

Digitized by Google

possono fare in terreno piano. Anche nell' acqua, se un piccione del Capo o un albatro a nuoto vuol prendere il volo, bisogna che batta ripetutamente le ali, mentre in pari tempo cerca di farsi coi piedi un punto d'appoggio sull'acqua. Quando sono presi, gli albatri si difendono lungamente coi poderosi lor becchi, e i piccioni sputano una sostanza mucilaginosa, simile all' olio di merluzzo.

La caccia, e, se ci è lecita l'espressione, la pesca di questi uccelli fu per noi un gran divertimento. Alcuni furono uccisi a colpi di fucile; ma ci vuole una traggea di grosso calibro, perchè l'esperienza ci provò che anche alla distanza di soli venti piedi una carica di pallini ricevuta da un albatro nel bel mezzo del petto, ammorzata dalle penne e dalle piume che lo coprono, sfiorò appena la pelle.

Oltre all'interesse che gli albatri offrono per sè stessi al zoologo, un altro ne hanno per ragione dei piccoli animali parassiti, che vivono alle loro spese. Alcune specie di albatri non solamente sono tormentati da insetti, ma albergano ben anche nelle loro penne dei crostacei.

Ai 26 di Settembre fummo in vista del Monte della Tavola presso al Capo di Buona Speranza, dal lato di levante, a una distanza di circa quattordici miglia dalla terra: fino dalla sera prima avevamo potuto discernere il faro della Baja della Tavola.

I ventisei giorni del nostro viaggio erano passati rapidamente, e ancora erano vive in noi le impressioni avute nel Brasile, ed ecco che già stavamo per mettere il piede in un'altra parte del mondo, e i nostri sguardi e pensieri si volgevano alla punta meridionale dell'Africa! Precorrendo colla fantasia le nuove scene che colà ci aspettavano, e d'altra parte impazienti di dar compimento ai nostri lavori sul Brasile, che contavamo spedire in Europa dal Capo, eravamo in uno stato di commozione, che non ci permetteva nè di starci seduti allo scrittojo, nè di contemplare tranquillamente i contorni del Capo. D'altronde la circostanza che la stagione non era favorevole per visitare con sicurezza la Baja della Tavola ci consigliava a non entrarvi, e a gettare invece l'ancora nella Baja di San Simone, che è il porto prescritto alle navi da guerra inglesi. Ma il vento debole e contrario non ci lasciava avanzare, e mentre speravamo di arrivare presto al luogo prefissoci, il vento di S. E. si rinforzò per modo, che il giorno 27 di Settembre

Digitized by Google

diventando una mezza bufera, ci costrinse a prendere di nuovo il largo. Col crescere del vento il mare del Capo cominciò a mostrarsi in tutta la sua fierezza e sublimità, e non tardò molto che ci vedemmo addosso una di quelle tempeste, che fin dai primi tempi della scoperta fecero dare dai Portoghesi a questa punta meridionale dell'Africa il nome di Cabo tormentoso. Un cupo mugolio si fece sentire tra gli alberi e i cordaggi. Le onde in aspetto di montagne coronate di neve assalivano la nave ora da un lato, ora dall'altro. Ondate di bianca spuma invadevano da destra e da sinistra la batteria, rovesciando e traendo seco tutto ciò che incontrassero di sciolto. Un crocchiare e quasi un lamentio nel corpo del bastimento, un fracasso di oggetti rovesciati e vasi rotti, e talora il rombo d'una palla di cannone, che, staccata da dove era, rotolava da un lato all'altro, e di mezzo a questo frastuono l'acuto sibilo del fischietto, col quale il nostromo fa i suoi segnali, tutto questo produce uno sbalordimento, di cui chi non l'ha provato non può farsi un'idea. La scena era veramente sublime, e non poteva non produrre una forte impressione su chi n'era spettatore, specialmente quando la notte il mare era rischiarato da un debole lume di luna. Il 28 Settembre la tempesta era giunta al suo colmo, e per alcune ore fu orribile a vedersi. La Fregatta non aveva che poche vele, e provò l'eccellenza della sua costruzione resistendo valorosamente alle replicate percosse delle onde. È da notarsi che in questo tempo il sole splendeva senza nubi, e il cielo, quasi al tutto sereno, era in alcune parti solamente velato da leggiere nubi cirriformi: questo contrasto tra la serenità del cielo, e la violenta agitazione del mare, faceva un singolare effetto. A poco a poco il vento volgendosi all'E. ci diede speranza di veder cessare il turbine, il che s'avverò ben presto; ma continuammo per alcun tempo ad essere ballottati dalle onde peggio che mai.

Secondo le osservazioni da noi praticate, le onde arrivarono all'altezza di 29 piedi, producendo quel rotolare del bastimento, di cui chi l'ha provato si ricorda finchè vive. Il maggior piegamento della nave importò a destra 35 gradi; a sinistra, 25; sicchè gli alberi della Fregatta descrivevano talvolta un arco da 50 a 60 gradi. Non è probabile che le onde oltrepassino l'altezza di 40, o tutt'al più 45 piedi: se

Digitized by Google

fosse vero, come alcuni sognarono, che giungessero mai all'altezza di 60, anzi di 100 piedi, nessuna opera umana potrebbe resistervi.

Si usò finora di misurare l'altezza delle onde ad occhio, ond'è che il risultato era assai dubbio, dipendendo dall'individualità dell'osservatore. Di qui venne che la determinazione dell'altezza delle onde nell' oceano varia tanto, che mentre taluni la dissero di 60 o 70 piedi, altri non le portarono che alla metà di questa misura.

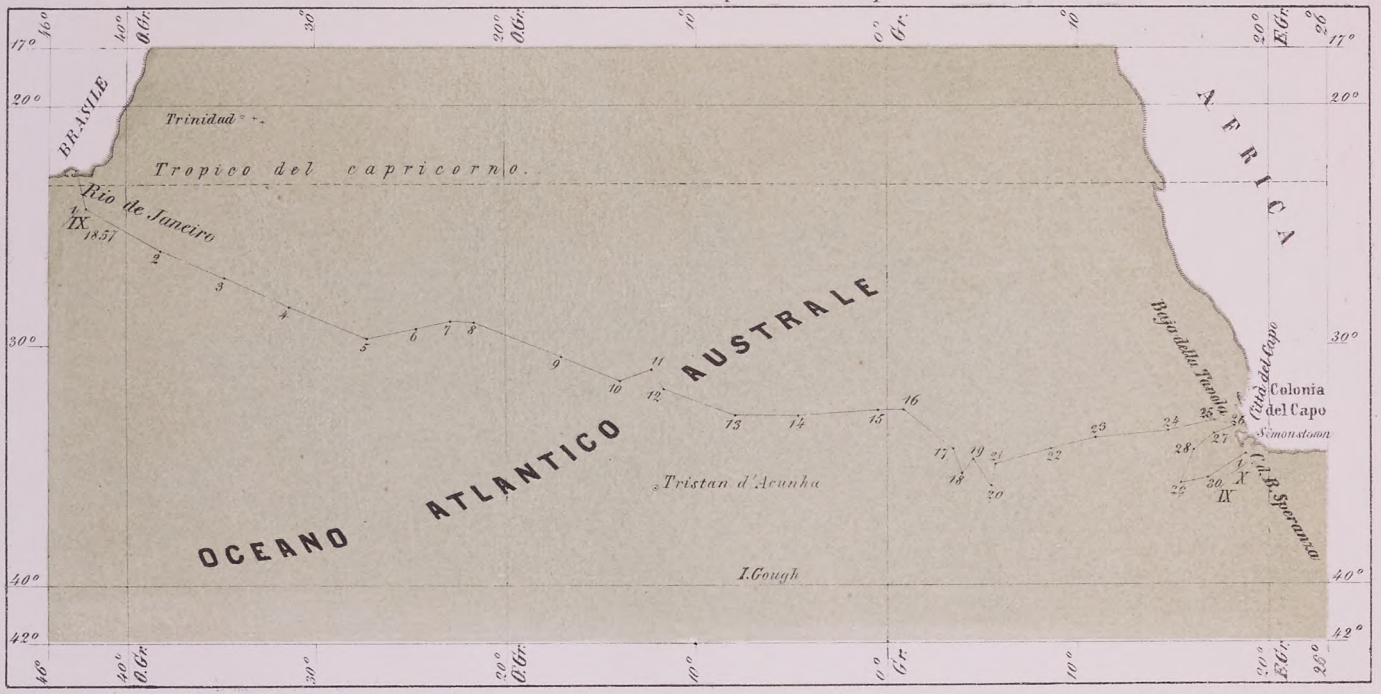
Il metodo da noi tenuto per misurare l'altezza delle onde è questo, che con un orologio, che indicava anche i minuti secondi, si determinava il tempo che un'onda impiegava per giungere da un'estremità della nave all'altra. Per tal modo, tenendo conto della direzione della nave e della velocità del suo corso verso l'onda stessa, si poteva calcolare il tempo necessario alla progressiva formazione dell'onda da misurarsi. Trovato questo tempo, si poteva precisare, per termine medio, la distanza fra due onde successive, di cui si misurava coll'orologio l'entrata nel naviglio, o l'uscita. Da ultimo misurando l'angolo, che la Fregatta formava elevando il suo fianco al disopra del livello della chiglia e riabassandolo, per forza dell'onda, si veniva a determinare l'altezza dell'onda dalla sua base alla cima.

Se anche questo metodo ha le sue difficoltà e i suoi difetti, è però tale, che si può stabilire con certezza la differenza tra più onde, e, in circostanze favorevoli, può dare il miglior risultamento, sicchè è per ogni verso preferibile alla misurazione ad occhio.

La tempesta ci aveva cacciati assai lontano dalla terra, alla quale non potemmo riavvicinarci che con gran fatica. Finalmente, il dì primo d'Ottobre, fummo di nuovo in vista del Capo di Buona Speranza, ma questa volta da ponente; e la punta d'Africa colla sua spiaggia, aspra e battuta dalle tempeste, ci si presentò in un aspetto, che non invitava ad approdarvi uomini o navi. Prendemmo dunque a bordeggiare per giungere nella Falsa baja, che in certo modo fa del Capo una penisola, e non è separata dall'oceano, che da un banco, poco alto, di sabbia. Lo scoglio, che chiamano Whittles Rock, rende difficile il bordeggiare in sua vicinanza, tanto più che le carte di marina di questa baja non sono molto esatte. Si tentò più volte di fissarvi un gavitello, ma sempre inutilmente, perchè le frequenti burrasche se lo portan via, così

Digitized by Google

III. Da Rio de Janeiro al Capo di Buona Speranza.



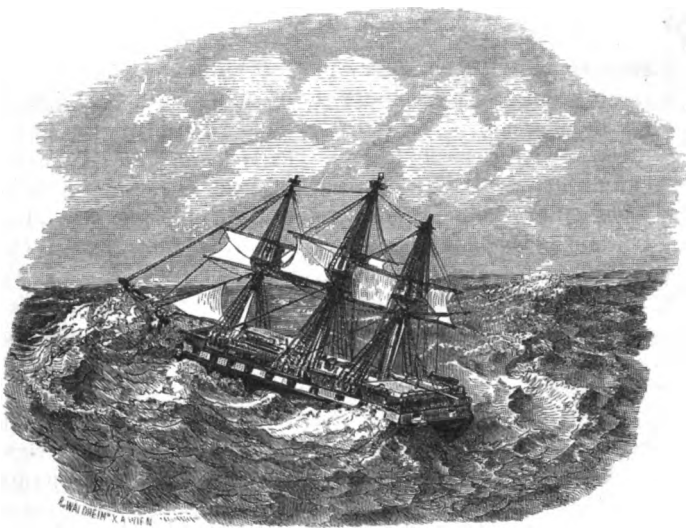
Dis. da A. Lazzina, alfiere di vascello.

Digitized by Google

Digitized by Google

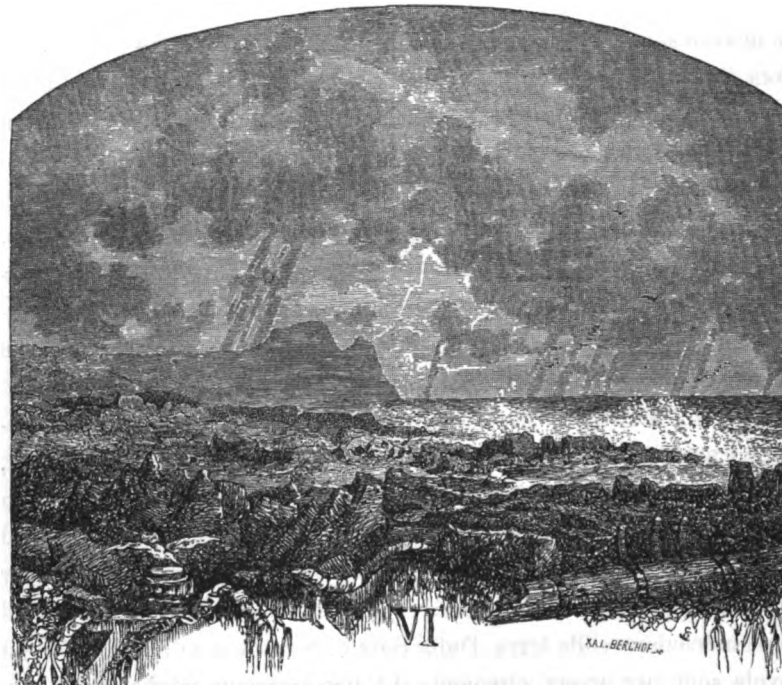
che nessun segno è nelle carte di questo scoglio. Ci venne a bordo un pilota inglese, che ne portò gazzette e insieme la notizia, che nella baja di San Simone eran molte lettere per noi; ma la nostra impazienza non doveva essere sì presto soddisfatta, come speravamo, perchè verso sera la poca brezza che spirava, cessò al tutto, e a mezzanotte ci vedemmo costretti a gettar l'ancora a un miglio e mezzo di distanza dalla riva. Intanto venne a trovarci anche un Uffiziale del vascello di linea Boscaven, stazionato nella Baja di San Simone colla bandiera del Contrammiraglio W. Grey, per condurci al luogo dell'ancoraggio nel caso che non avessimo un pilota.

A' dì 2 d'Ottobre, poco dopo le sette di mattina, gettammo finalmente l'ancora nella Baja di San Simone, grande più che a sufficienza, ma nuda, arenosa, e di triste aspetto. Qui si è più sicuri che nella Baja della Tavola, dove, quando soffiano i venti di O. e N. O., le navi che vi sono ancorate sono spesso costrette ad allargarsi in mare, per non correr pericolo d'arrenarsi, e talvolta è interrotta per più giorni la comunicazione colla terra. Dalla Baja di San Simone alla Baja della Tavola sono per acqua, circuendo il Capo, quaranta miglia. Per terra, con buoni cavalli, si può recarsi in tre ore alla capitale della colonia.



La Novara al Capo delle tempeste.

Digitized by Google



VI

Capo di buona Speranza.

(Dal 2. al 26. Ottobre 1857.)

Simonstown. — Popolazione malese. — La Baja della Calce. — Il Rospo di mare. — La casa d'un Virtemberghese. — Rondebosch, e le sue amene adjacenze. — La Città del Capo. — Ospitale accoglienza. — Ingerenza dell'elemento inglese. — Parlamento. — Sir Giorgio Grey. — Istituti scientifici. — Orto botanico. — Gli antesignani della vegetazione nel terreno arenoso del Capo. — Altre piante utili. — Immigrazione. — La legione tedesca nella Caffraria inglese. — Profeta Caffro, e conseguenza delle sue predizioni. — Orfanelli olandesi al Capo. — Caffri prigionieri nella Armstrong-Battery. — Cinque giovanetti Caffri s'ingaggiano a bordo della Novara. — Donne Caffre ed Ottentotte. — Corsa nell'interno del paese. — Stellenbosch. — Paarl. — Worcester. — Brandvalley. — La missione dei Fratelli Moravi in Gnadenthal. — Sostanze eccitanti o narcotiche di cui fanno uso gli Ottentotti. — Caledon e le sue terme. — Sommerset West. — Zandvliet. — Tomba d'un profeta malese. — Mortalità de' cavalli. — La Glossina. — I vigneti di Costanzia. — Festa campestre in onore della Novara. — Viaggio al Capo di Buona Speranza, propriamente detto. — Partenza. — Bell'avvenire della colonia del Capo. — Salvamento. — Alto mare. — Tentativi collo scandaglio di Brook. — Arrivo all'isola di San Paolo.

Digitized by Google

Pochi luoghi hanno un aspetto così triste, come le nude e dirupate montagne, e i piani di bianca sabbia, che cingono la Baja di San Simone: per noi, partiti poco prima dalle verdeggianti e ridenti coste del Brasile, l'impressione diventava ancor più triste pel contrasto. Una stretta striscia di color verde, che da una piccola fortezza si volge al S., è il solo punto su cui l'occhio dello spettatore può riposarsi. Il viaggiatore che si ripartisse senz'altro aver veduto che la Baja di San Simone, o che visitasse il Capo nell'inverno dell' emisfero australe (tra l'Aprile e il Settembre), non potebbre mai imaginarsi quante e quali bellezze presenti nella primavera e nella state l'interno della colonia del Capo, e riguarderebbe come una favola la magnifica descrizione che ne fa chi, più fortunato, potè ammirare nella buona stagione le bellezze naturali che adornano la punta meridionale dell'Africa.

Il giorno stesso che gettammo l'ancora nella Baja di San Simone facemmo una passeggiata alla piccola colonia, che si trova alla sua sinistra: erano i nostri primi passi sul suolo dell'Africa meridionale. Simonstown (la città di San Simone) ha una sola contrada e una quarantina di case, di stile inglese, che si stendono ai due lati della via lungo la spiaggia. Vi si distinguono l'Arsenale di marina, l'abitazione dell'Ammiraglio della stazione, cinque chiese (di cui una cattolica), e due alberghi.

Niuna città è situata in una contrada più misera, di Simonstown, salvo forse taluna delle colonie peruviane sulla costa occidentale dell'America meridionale. Mentre l'occhio non scorge al disotto delle case, che aspri scogli di granito, coperti di conchiglie, sorgono dietro di esse erti massi calcari, i quali, sebbene, visti da vicino, siano ricchi di eleganti pianticelle in fiore, da lontano pajon nudi, ed hanno ai due lati null'altro che arida sabbia. Pare che il passeggio favorito degli abitanti della piccola città sia la spiaggia del mare, ossia la via che conduce alla Città del Capo, dacchè non sapremmo chiamar strada la stretta lista di sabbia bagnata, in riva al mare, nella quale il piede di chi vi va a passeggio continuamente s'affonda. Quivi erano molte persone che andavano a diporto, alcune delle quali guardavano con una certa curiosità, che non era senza maraviglia, la nave austriaca, la cui bandiera sventolava allegramente all'estrema punta dell'Africa.

Digitized by Google

Il numero degli abitanti di Simonstown è presso a poco di 800, per lo più Malesi, discendenti da quegli emigranti forzati, che, ai tempi del dominio olandese, furono qui trasportati da Giava e da altre isole dell'Arcipelago della Sunda, in parte per popolare la colonia, e in parte per ragioni politiche; imperocchè gli Olandesi relegarono al Capo anche molte famiglie malesi ricche e potenti, ed è a questo modo che furono portati nell'Africa meridionale i primi semi del maomettanismo.

Le usanze religiose della popolazione malese di Simonstown, superiore in numero alle altre, non rimasero senza effetto su certe costumanze dei coloni europei, che professano il cristianesimo. A cagion d'esempio, nessun macellajo ardirebbe vender carne porcina, per non iscandalezzare le pratiche malesi e perdere per sempre le musulmane, così che anche i cristiani devono far a meno di quest'utile animale.

Da Simonstown ogni giorno una diligenza conduce in tre ore alla Città del Capo, al prezzo di 7 scellini, e cinque soldi (pence); ma vi si può andare in più breve tempo noleggiando cavalli e vetture private.

In una bella mattina di primavera ci recammo in una commoda carrozza tirata da due cavalli, dalla Baja di San Simone alla Città del Capo. La via corre quasi sulla spiaggia, per qualche tratto sopra una strada solidamente costrutta, per qualche altro sopra un fondo d'arena, che, dove il mare forma dei seni, o sboccano piccole valli formate da torrentelli ora asciutti, s'estende a grande lontananza fin dentro alle montagne. Per quanto nuda ci paresse la costa, veduta da lungi, da dove non distinguevamo che rupi e sabbia, non mancano lungo la via piccoli tratti isolati di terreno vestiti de' più bei fiori di primavera. Un'ora dopo aver lasciato Simonstown s'arriva ad un piacevole villaggetto di pescatori, situato presso alla Baja della Calce. Centinaja di pesci vedevansi appesi al sole per essere disseccati; le siepi dei campi e dei giardini erano formate da coste di balene; delle vertebre di questo gigante dei mari s'eran fatte intiere muraglie; le scapule servivano a fare scalini; e le colossali mandibole pompeggiavano all'ingresso delle capanne. Quest'uso delle ossa della balena fa credere che quest'animale non sia raro in quei mari. Uno degli abitanti ci profferse come un cibo squisito un pezzo di carne di balena, cotto nel grasso; e poichè *de gustibus non est disputandum*, ci guardammo

Digitized by Google

dal contraddirgli, benchè a mala pena potessimo mandar giù l'ingrato boccone. Abbonda nella baja una specie di sgombro *(Thyrsites Atun)*, che per la squisita sua carne si manda ogni anno, marinato, in più centinaja di botti all'isola di San Maurizio.

Nelle baje della Calce, e di San Simone, è un altro pesce, pericoloso alla salute, anzi alla vita di chi ne mangia. Il pesce rospo *(Tetraodon Honkenyi)*, la cui lunghezza non eccede i sei pollici, vi si trova in tanta quantità, e si lascia prendere così facilmente all'amo, che nel Regolamento del porto è uno speciale paragrafo, col quale si ammonisce a guardarsene.* Quei del paese ben conoscono questo velenoso „diavolo di mare"; ma si racconta di marinai di navi straniere, che, avendone mangiato, ne morirono.

Appena usciti del villaggio nella Baja della Calce, dove è un pulito alberghetto, che nella buona stagione è frequentato dagli abitanti della Città del Capo, si lascia la spiaggia del mare, e la strada corre diritta sulla pianura, che separa il Capo dal continente. Le montagne restano a sinistra, e l'occhio del viaggiatore è incantato dalla vista del famoso Monte della Tavola e del Diavolo. La pianura stessa, che nei mesi caldi è un arido deserto, s'assomigliava ora ad un bel tappeto, ornato d'ogni sorte di fiori di tutti i colori. A sinistra della strada, avanti alle montagne, sono i famosi vigneti di Constanzia (che si distingue in Grande e in Piccola, Alta e Bassa); a destra s'arriva all'Albergo di mezza strada *(Halfwayhouse)*, dove non è viaggiatore che non si fermi a vuotare una bottiglia di birra, o un bicchiero del vino del paese. L'albergo appartiene ad un Virtemberghese, di nome Rathfelder, che un venti anni fa giunse al Capo come garzone di macellajo, ed ora è facoltoso, e insignito di varie cariche onorevoli. Pieno d'interesse per i suoi compatrioti, e cacciatore egli stesso, il signor

* Ecco il testo: „Caution. There is a fish in Simons-Bay, commonly called Toad Fish; it is about six inches long, back dark, with deep black stripes; belly white, with faint yellow patches; it swims near the surface, and is a constant attendant on lines employed fishing; when taken from the water, it puffs out considerably. Should any portion of this fish be eaten, *death ensues* in a few minutes." — Si trova una minuta descrizione di questo pesce anche nell'opera del Dr. L. Pappe, da molti anni stanziato nella Città del Capo, la quale porta il titolo: Synopsis of the edible fishes at the Cape of Good Hope.

Digitized by Google

Rathfelder ci rese ottimi servigi, particolarmente a quelli di noi che si dilettavano della caccia: i due zoologi presero alloggio a Halfwayhouse, donde contavano fare delle escursioni verso le montagne e sulla pianura.

Di qui inanzi verso la Città del Capo il carattere del paesaggio si cambia intieramente: pare che si viaggi in un parco. Boschetti di pini e di quercie si stendono a dritta e a sinistra, intersecati da ombrosi viali, che conducono ad eleganti ville, quale di stile olandese, quale d'inglese. Ai carri tirati da dieci fino a venti buoi si mischiano sontuosi cocchi a due o quattro cavalli, e omnibus carichi di persone, come si vedono nelle popolose vie di Londra. Siamo già nel grazioso Rondebosch, che più che un villaggio si direbbe città, dove passano la state i ricchi abitanti della Città del Capo. Chi ha fatto in primavera questo viaggetto, non se ne scorda finchè vive. La triste impressione, che avevano fatto in noi l'arida piaggia e i nudi scogli della Baja di San Simone, si mutò in un vero trasporto d'ammirazione. Il nostro sguardo abbracciava la Baja della Tavola, piena di navigli, la Città del Capo, e dietro di lei il gigantesco Monte della Tavola, che, formato da strati perfettamente orizzontali di arenaria sopra una base di granito, s'inalza 3500 piedi sopra il livello del mare, colla Testa di Leone e il Monte del Diavolo. Al di là della pianura, la vista era limitata da un'alta catena di montagne, le cui cime frastagliate erano coperte di neve.

Giunti nella Città del Capo prendemmo alloggio all'Albergo de' Franchi Muratori *(Masonic Hotel)*, posto sulla gran piazza della mostra, piantata di pini; e con grande sorpresa vi trovammo in qualità di cameriere un Austriaco, che il turbine della rivoluzione lanciò con molti altri nel mondo, finchè potè trovare una tranquilla esistenza al Capo delle Tempeste.

La nostra prima gita fu alla casa del Console austriaco, il signor Giulio Mosenthal, capo d'una delle prime ditte bancarie della colonia. Una grande bandiera austriaca, che ondeggiava maestosamente al disopra delle abitazioni circonvicine, ne mostrò dove fosse il Consolato; la cordiale accoglienza che vi trovammo assai agevolò le nostre operazioni. Entrati presto in relazione cogli scienziati del luogo, i nostri

Digitized by Google

La Città del Capo.

Digitized by Google

Digitized by Google

zoologi poterono col loro ajuto raccogliere in poche settimane importanti oggetti di storia naturale, e assicurarsi i mezzi di procurarsene in avvenire degli altri. La casa ospitale del signor Mosenthal diventò, per tutto il tempo del nostro soggiorno, il ritrovo dei viaggiatori della Novara, che, conversando piacevolmente e divertendosi con canti e suoni, dimenticavano al tutto d'essere nel paese delle pantere e delle jene.

La Città del Capo si compone di quadrati formati da larghe e lunghe vie rettilinee, senza che alcun edifizio di grandiosa architettura ne rompa l'uniformità. Le case, costrutte per lo più al modo che usano in Inghilterra, sono commode, e tutte tinte di color rosso oscuro che è il colore della polvere, la quale, quando soffiano i venti di S. E., o di N. O., involve come un nembo la città, ed è il solo male, cui soggiaccia il clima, del resto sanissimo. L'elemento inglese, che deve in parte la sua efficacia alla perfetta eguaglianza delle sue forme, dovunque si fa sentire, ha qui soppiantato intieramente l'antico elemento olandese, di cui non si trovan traccie, che in alcuni stabilimenti isolati nell'interno del paese. Nulla è oggimai nella Città del Capo che ricordi, esser ella stata fondata da Olandesi; e se non vi fossero i visi gialli dei Malesi, ombreggiati da stoffe di varî colori, o da larghissimi cappelli di paglia, e le brune figure dei mestizi, che ricordano gli aborigeni, si crederebbe di essere in una città provinciale dell'Inghilterra. Gli aborigeni, che Jan van Riebeck trovò soli quando il 6 Aprile 1652 approdò con tre navi alla Baja della Tavola, e, in nome della Compagnia olandese e delle Indie orientali, fondò una colonia appiedi del Monte della Tavola, sono scomparsi quasi per intiero dalla Città del Capo. Per vedere veri Ottentotti bisogna fare lunghi e difficoltosi viaggi nell'interno del paese: nella Città del Capo non se ne vede, che per avventura nelle prigioni o negli spedali, e raro è che non siano bastardi.

Sebbene la colonia del Capo sia meno d'ogni altra possessione dell'Inghilterra in relazione cogli altri paesi del globo, anzi non abbia ancora una comunicazione diretta coll'Europa per mezzo di piroscafi, vi si trova un grande interesse per il progresso delle scienze; ed è di piacevole meraviglia il vedere quale attività regni in questo remoto angolo della terra per opera d'una mano d'Europei, protetti da liberali

Digitized by Google

istituzioni. Gli abitanti della colonia del Capo, di tutti i colori, sommano a 280.000; ma di questi soli 30.000 abitano la capitale, dei quali 15.000 sono bianchi, e forse un migliajo forma la classe più agiata. Vero è che quando gli Inglesi nell'anno 1815 presero stabilmente possesso della colonia, vi trovarono un buon fondamento, postovi cencinque anni prima dagli Olandesi; ma essa non cominciò a prosperare che sotto il Governo inglese, quando cessarono per essa le restrizioni, che la meticolosa politica coloniale degli Olandesi le aveva imposte, come a tutti gli altri suoi stabilimenti.

Il paese del Capo ha una costituzione sua propria, sanzionata dalla Regina con documento del 23 Maggio 1850. Vi è un Consiglio legislativo *(legislative Council)* di 15 membri, e un Parlamento *(House of Assembly)* di 46. Pel primo otto membri sono nominati dalla provincia occidentale, sette dall'orientale: pel secondo ognuno dei 22 distretti nomina due membri, ad eccezione della Città del Capo, che per la sua importanza politica, e per la maggior popolazione ne nomina quattro. Il potere esecutivo è nelle mani del Governatore e dei principali impiegati dell'amministrazione, che vengono nominati per un dato tempo dal Governo inglese. Le leggi deliberate dal Parlamento e dal Corpo legislativo devono, per aver forza, essere sancite dalla Regina.

È di grande momento pel bene della colonia la scelta del Governatore; ma quest'importante e difficile uffizio non poteva essere affidato a migliori mani e più sicure, che a quelle del presente Governatore, Sir Giorgio Grey. L'affetto e la divozione ch'esso seppe guadagnarsi durante il suo governo, sono tali, che, quando giunse il tempo del suo richiamo, i coloni indirizzarono alla Regina una petizione sottoscritta poco meno che da tutta la popolazione, affinchè venisse mantenuto nel suo ufficio. Benchè di regola, in virtù delle vigenti leggi, nessun Governatore di uno stabilimento inglese possa restare in carica più di cinque anni, in vista del caso speciale, per il bene della colonia e del Governo, vi si fece eccezione, e mentre scriviamo queste righe la colonia del Capo si chiama felice d'averlo ancora a Governatore. Nè solamente Sir Giorgio è valentissimo uomo di Stato: dotto, e in possesso di una ricca collezione di pressochè tutti i libri e gli scritti

Digitized by Google

che trattano dei linguaggi d'Africa, dell' Australia, e della Polinesia, incoraggisce e promuove i molti istituti scientifici della colonia, che stanno sotto la sua protezione. La specola sa conservare, sotto la direzione di Mr. Maclear, la celebrità che acquistò dai grandi lavori che vi fece un tempo Sir John Herschel intorno alle costellazioni dell' emisfero meridionale. Da alcuni anni vi si ammira, in un portico costrutto a tal uopo, un meridiano, che si dice superiore in eccellenza a quello della specola di Greenvich, e costò più di due mila lire sterline.

Le collezioni di storia naturale del Museo dell'Africa australe, fatte in gran parte con mezzi privati, si sono considerevolmente accresciute dacchè ne assunse la direzione il signor L. Layard (fratello del famoso esploratore di Ninive), e saranno riunite in un edifizio da costruirsi a quest'effetto. Le contribuzioni annuali importano più di 500 lire sterline, e si spera che aumenteranno. Quanto onora il paese questo solo fatto che sorgano e si mantengono a spese de' privati istituti scientifici, che in Europa si abbandonano alle cure dello Stato! Per egual modo devono la loro origine e il mantenimento alla munificenza e filantropia de'coloni la *South African public Library*, la *South African literary and scientific Institution*, la *Mechanic's Institution*, e forse cinquanta istituti d'industria o di beneficenza. In 69 scuole, sparse per tutta la colonia, 18.000 scolari vengono istruiti secondo il sistema introdotto nel 1841 da Sir John Herschel.

L'Orto botanico, fondato esso pure e mantenuto a spese di privati, è ricco di piante d'ogni zona, e serve ai cittadini di piacevole ritrovo. Vi ammirammo piante della China, dell'Australia, delle isole dell'Oceano pacifico, e dell'America meridionale. Si coltivano con ispecial cura quelle che vengon bene nel terreno arenoso delle pianure del Capo; e per questo rispetto si sono ottenuti risultamenti maravigliosi, formando in molti luoghi veri baluardi vegetali contro l'arena, che invadendo prima i luoghi vicini impediva ogni coltura. Fra le piante più atte a tal uopo ci si nominarono: la *Fabricia variegata*, arbusto ripario, alto da sei a dieci piedi, la *Protea myrifera*, il Fico degli Ottentotti *(Mesembryanthemum edulis)*, e la *Myrica cordifolia*. Tutti questi arbusti allignano, senza che se ne prenda cura, nella sabbia,

Digitized by Google

ne impediscono la dilatazione, e sono le guardie avanzate, che proteggono le altre piante poste dietro di loro, mentre in pari tempo preparano il terreno che occupano ad essere più tardi coltivato. È notevole che taluni di essi, per esempio, il fico degli Ottentotti, scompajono tosto che dove si trovano si fanno strada altre piante; come i primi abitatori delle selve vergini del nuovo mondo abbandonano le loro capanne isolate dove si stabiliscono colonie. La Myrica, che chiamano Arbusto da cera, è poi utilissima per la sostanza, somigliante alla cera, che si cava dalle sue bacche, colla quale si fanno candele. Da un trattato sulla coltivazione di questo arbusto, che dalla Società agraria della Città del Capo ottenne il premio di dieci lire sterline,* appare che due lavoratori con un apparato di semplice struttura, possono estrarre in un giorno dalle bacche raccolte da sei operai cento libbre di cera, con una spesa di diciotto scellini. Poco fa si mandò a Londra una quantità considerevole di questa sostanza, e fu venduta con buon profitto. Trovammo nell' Orto botanico anche le due famose graminacee *Holcus Caffrorum* e *Holcus saccharatum*, che per la loro utilità fecero il giro del mondo più presto che non abbia mai fatto altra pianta, e ora si coltivano nelle parti opposte del globo. Il signor W. de Smidt, segretario della sezione per le pubbliche costruzioni *(Board of public roads)*, che si è specialmente proposto di propagare nella colonia le piante utili, non solamente ci regalò varie sementi, ma promise ben anco di mandarcene delle altre, e di fornire l' Orto botanico di Vienna di tutte le piante del Capo di qualche importanza dal lato scientifico o economico. Anche il signor Mac Gibbon, Soprintendente all' Orto botanico, fece dono all' espedizione di sementi e piante, e ci assicurò di altre spedizioni in avvenire.

Vista la scarsità dei lavoratori nel paese, e la quantità di terreni ancora incolti, Sir George Grey volse le sue cure a favorire l' immigrazione di Europei, e principalmente di Tedeschi; e le condizioni che si propongono agli emigranti sono sì oneste, che meriterebbero

* Vedi il *South African commercial Advertiser*, del 10 Novembre 1853, e 10 Ottobre 1857; e l'eccellente opera del Dr. L. Pappe: *Silva capensis, or a Description of South African forest-trees and arborescent shrubs, used for technical and economical purposes by the colonists of the Cape of Good Hope. Capstadt 1854.*

Digitized by Google

d' essere introdotte in tutti i paesi, che per difetto di popolazione procacciano di attirarvi Europei.

Ogni emigrante riceve dal Governo 30, e se è ammogliato, 50 acri di buon terreno coltivabile; e di più, ad un modico prezzo, 10 acri per ogni fanciullo che abbia compiuto i dieci anni, e 5 per ogni fanciullo di più d' un anno: questo prezzo, come le spese di viaggio, anticipate, s' hanno a pagare non prima di quattro anni dopo l' immigrazione, in cinque rate annuali. Dal momento che il colono mette il piede sulla terra d' Africa è proprietario indipendente dei terreni assegnatigli, ma non può cederli ad un terzo prima d' aver adempiuto le sue obbligazioni verso il Governo. Le spese di viaggio da Amborgo o da Brema sono fissate per ogni emigrante a 11½ lire sterline, per fanciulli al disotto dei dieci anni alla metà della detta somma. La ditta Godeffroy e figlio è incaricata di provvedere al conveniente trattamento degli emigrati che s' imbarcano per recarsi come coloni al Capo. Il Parlamento, ben conoscendo i vantaggi, che reca alla colonia l' immigrazione europea, le ha assegnato una somma di 50.000 lire sterline. Il colono laborioso, che cerca di procurarsi un' onesta e tranquilla esistenza, non nell' avventuroso lavoro delle miniere, ma nell' esercizio dell' agricoltura, trova al Capo un ubertoso campo d' attività, e condizioni così bene ordinate, come l' emigrato non ne trova in alcun altro paese, non eccettuati nemmeno gli Stati Uniti d' America. I coloni tedeschi, avanzi dalla legione inglese nella guerra di Crimea, che sotto la condotta del Generale Stuttersheim si stabilirono nella Caffraria inglese, vanno sempre più prosperando, ed hanno portato la coltura e le costumanze de' Tedeschi nell' Africa australe. Pubblicano una gazzetta „Germania"; e le notizie del loro ben essere, che danno ai loro compatrioti d' Europa, ne va sempre più aumentando il numero.

Mentre così il Governo provvedeva energicamente all' accrescimento delle forze nel paese per mezzo dell' emigrazione europea, sopravenne improvvisamente un' altra emigrazione, non aspettata, dal vicino territorio de' Caffri. In conseguenza della predizione d' un falso profeta della loro tribù, che predicava imminente la fine del mondo, un gran numero di Caffri aveva ammazzato le sue bestie, e lasciati

Digitized by Google

incolti i campi, e si trovava ridotto all' ultima miseria. Nei primi sette mesi dell' anno 1857, non meno di 19.000 Caffri vennero a domandar soccorso ai coloni del Capo, e prima che l' anno giungesse al fine, erano in numero di 30.000. Il Governo ordinò, pel bene della colonia, che non si desse ricetto che a coloro, che, verso un' equa mercede, s' obbligassero a servire almeno un anno; e per impedire i disordini che potessero nascere dall' accumulamento d' un sì gran numero di selvaggi, dispose che si distribuissero nelle varie parti della colonia.

È nella Città del Capo, sotto il titolo di Committee of emigration from Holland, una società di filantropi, che ha per iscopo di far venire dalle provincie troppo popolate dell' Olanda orfanelli, e fanciulli di povere famiglie. Questi giovanetti si collocano come garzoni lavoranti, o alla campagna presso agricoltori, e fin che non sono maggiorenni, sono in tutela della società. Durante il nostro soggiorno al Capo arrivò dall' Olanda una settantina di questi fanciulli, tra maschi e femmine, e in una bella mattina si schierarono in uno dei grandi ed ombrosi viali dell' Orto botanico, per essere presentati, da chi li conduceva, al Governatore. Erano tutti sani ed allegri, e non pareva che avessero sofferto molto dal viaggio. Quando comparve il Governatore intonarono, tradotto in olandese, l' inno nazionale dell' Inghilterra, quindi in olandese il noto canto: „la partenza è amara.“ La scena era così commovente, che gli occhi di molti degli astanti s' empierono di lagrime. Alcuni compatriotti dei giovanetti, che pochi anni prima eran venuti al Capo dall' Olanda, ed ora godevano d' un' onesta sussistenza, si mischiarono con essi, facendo loro buona ciera. Domandati costoro se tornerebbero volontieri alla patria, risposero senza esitare, di no, e che si tenevan molto contenti dove erano. Ciò fu di gran consolazione ai sopravenuti.

La circostanza che allora allora erano stati condotti prigionieri alla Città del Capo molti Caffri, che avevano praticate delle ruberie ai confini della colonia, ci porse il destro di vedere un gran numero di uomini e donne di questa robusta razza, stanziata a N. E. degli stabilimenti inglesi. Cencinquanta di costoro erano stipati nella fortezza detta Armstrong battery. Al loro arrivo erano poco meno che nudi, e in uno stato compassionevole; quando li vedemmo erano

Digitized by Google

vestiti alla foggia degli Europei: una camicia di calicò a righe, brache di pelle di pecora, scarpe, un berretto alla scozzese, e una coperta di lana, che di giorno portavano a foggia di manto. Erano abbastanza ben nutriti; ma l' umidità delle casematte della fortezza, dove dovevano passar la notte, fu causa che molti ammalarono. Quasi tutti erano ben fatti e robusti della persona, ed alcuni si potevano veramente dire modelli di bellezza virile. Nessun di loro seppe dire che

Caffri.

età avesse. Per contare non hanno altro appoggio, che certi avvenimenti importanti, per esempio, la morte d' un capo, o una guerra contro gli Inglesi. Il signor Walsh, ispettore del luogo, esperto della lingua de' Caffri, ebbe la compiacenza di far eseguire da alcuni prigionieri, nella corte dove si trovavano, diverse delle loro danze nazio-

Digitized by Google

nali, di cui una, che chiamano Ukutenga, è propriamente un esercizio guerresco. Sei dei più belli uomini s' avanzarono, mentre gli altri facevano intorno a loro un cerchio, ed eccitati dalle grida e dai battimani del resto della compagnia, che tenevan luogo di musica, cominciarono le loro selvagge evoluzioni. Sospiravano, urlavano, gridavano, facendo ogni sorte di contorsioni per animarsi, sicchè da ultimo erano inondati di sudore. Un' altra danza che sogliono eseguire avanti ammalati mentre l' impostore che si dà per medico, pone in opera le sue arti, si chiama Iklombo; una terza, chiamata Umduta o Ukududa, si balla soltanto in occasione di nozze o di festini: quest' ultima ci parve la più caratteristica. Dapprima i danzatori seminudi si misero a saltellare a sei a sei, tenendosi per le braccia, sibilando in tono ironico, e alzando di tanto in tanto un grido; poi si separarono, e, camminando un dietro all' altro, descrissero a lenti passi un circolo, mandando strane grida. Tal ora piegavano tutto il corpo in avanti, tal altra all' indietro, gesticolando come avevamo veduto fare nella Ukutenga, e ciò facendo proferivano ad arbitrio alcune parole per animare i compagni, come a dire: „da bravi! fatevi onore!“ Da ultimo tutti i danzatori furono presi da un tremito convulsivo; e gli altri Caffri, dapprincipio semplici spettatori, cedendo ad una irresistibile attrattiva, si misero essi pure a danzare con essi e scontorcersi gridando e tumultuando.

È singolare la grande varietà del colore della cute, che notammo in questi prigionieri, tutti della stessa razza. V' erano tutte le gradazioni dal nero di carbone al bruno metallico; ed un di loro era di color giallo-rosso. Era della tribù dei Fingos, e si chiamava Ngduba (conchiglia): anche i suoi genitori avevano, a quanto ci disse, lo stesso colore.

Il Governatore permise che cinque giovani Caffri, di nome Votscha, Mondi, Tantiso, Bangani, e N' dangani, prendessero volontariamente servizio a bordo della Novara, e venissero con noi in Austria. Benchè fossero prigionieri e condannati ad una pena di più anni, il Governo della colonia ne ebbe la più gran cura, e pattuì per iscritto col Commandante dell' espedizione, che dopo un certo tempo, quando volessero tornare alla loro patria, se ne agevolasse loro il modo: in verità il Governo della colonia non avrebbe potuto far di più, se si

Digitized by Google

fosse trattato del bene, non di Caffri fatti prigionieri e condannati per ruberia a danno dello stabilimento inglese, ma de' suoi più fedeli coloni. Due di loro andarono a terra durante il nostro soggiorno nella Nuova Zelanda, e non si lasciarono più vedere; gli altri tre accompagnarono la Novara in tutto il suo viaggio, e sono ora marinai a bordo della Jacht imperiale, Fantasia. Quando li prendemmo a bordo non avevano conoscenza d' altro linguaggio che del nativo, aspro quant' altro mai: il sacerdote Don Edoardo Marocchini, Cappellano dell' espedizione, dopo aver imparato con estrema pazienza questa barbara lingua, se ne servì per istruirli nelle dottrine del cristianesimo, e per insegnar loro un po' d' italiano e di tedesco; ed oltre al merito d' aver compilato un ricco catalogo di voci caffre, e un catechismo in questa lingua, ebbe quello d' aver colla zelante sua carità sì bene preparati i suoi negri discepoli, che, poco dopo il nostro ritorno, tutti e tre poterono essere battezzati nella chiesa de' Mechitaristi a Trieste.

Nella casa di correzione della città del Capo, dove l' Ispettore di tutti i pubblici istituti della colonia ci condusse, era un certo numero di donne caffre, che avevano seguito i mariti e i fratelli nelle scorrerie da loro praticate, ed erano state fatte prigioniere con essi. Talune di queste negre erano di schiatta nobile, come, per esempio, Mkobosesa, sorella del Principe de' Caffri; Sandilli, bella della persona, di alta statura, di lineamenti graziosi, con occhi neri e lucenti; e la maestosa Mnovenkeli, sorella d' un altro Principe, di nome Mkoseni. Le più avevano incisa sul petto, a modo d' ornamento, una lunga striscia; ad alcune mancava una falange al dito medio o all' anulare. Questa mutilazione proviene da un uso superstizioso: se un bambino è gravemente ammalato, la madre gli fa recidere una falange d' un dito per appagare lo spirito maligno e indurlo ad accontentarsi di quest' offerta lasciando che il resto del corpo guarisca. Ci si disse però che quest' uso si va perdendo.

Una giovin donna si portava in dosso il suo figliuoletto avvolto in un pezzo di tela, e, movendo continuamente il gomito sinistro, cercava di addormentarlo con un' ondulazione simile a quella che si produce cullando. Facemmo ad alcune di loro, per mezzo del nostro interprete, varie domande, cui risposero convenientemente poi che ebbero supe-

Digitized by Google

rata la confusione cagionata dalla nostra presenza. È frequente appo i Caffri la poliginia. Qualche donna ha fino a dodici figli; tutte allattano i loro bambini, talvolta fino all' età di due o tre anni. Quanto più figli si contano in una famiglia, tanto più essa ne va superba. Si dice che un certo esperimento col latte serva di prova della legittimità d' un fanciullo, ma per quante domande facessimo, non ci riuscì di saper chiara la cosa. Pare che, poco dopo la nascita di un bambino, il padre gli porga nel cavo della mano del latte di vacca, e che se il bambino non lo sorbisce, vien dichiarato illegittimo. Le donne caffre non baciano che di rado i mariti, tutt' al più dopo una lunga lontananza, nè mai in bocca, ma solo sulle guancie.

Tra le donne detenute nella casa di correzione erano anche alcune Ottentotte, di color giallo sporco, con le mandibole sporgenti, labbra rovesciate, cappelli somiglianti alla lana, e occhi eccessivamente piccoli. Nella parte dell' opera sul viaggio della Novara, che tratterà della statistica, si discorrerà minutamente di questa razza di selvaggi, e si pubblicheranno le interessanti osservazioni, che gli scienziati dell' espedizione poterono fare intorno ai popoli indigeni dell' Africa australe, grazie alla cortese assistenza del Dr. Lainz, Ispettore degli istituti pubblici: noi ci limiteremo ad aggiungere che una fanciulla di sedici anni, che vedemmo, figlia d' un Ottentotto bastardo e d' una selvaggia della razza dei Bosjesmans, misurava 4 piedi e 6½ pollici, e pesava 75 libbre, e un' altra di trenta anni non aveva più di 4 piedi e 9 pollici. Tutte avevano mani e piedi d' una sorprendente piccolezza.

Impiegammo una settimana del nostro soggiorno al Capo in fare un' escursione nell' interno della colonia. Addì 7 Ottobre di buon mattino partimmo dalla città in un leggiero cocchio a due ruote, tirato da quattro cavalli, che in verità pareva più atto a fare una corsa di piacere, che non a intraprendere un viaggio, come che corto, nell' interno dell' Africa. Ma chi crederebbe, che le strade d' una colonia situata all' estrema punta d' una delle ultime parti del mondo, per le cure del Governo, si trovino in migliore condizione di molte delle strade vicinali di qualche capitale d' Europa! In un paese, che difetta di popolazione, simili opere non si poterono eseguire che coll'ajuto di lavori forzati, e sono una prova parlante del vantaggio che (dove le

Digitized by Google

condizioni il consentono) si può trarre dai condannati occupandoli utilmente, anzi che tenerli chiusi in tetre carceri.

Non più che dieci anni fa le strade nei dintorni della Città del Capo erano ben altre; e i viottoli erti e dirupati, che in qualche luogo costeggiano la strada maestra, mostrano quanto dovesse allora esser pericoloso il viaggiare in quei luoghi. Il cattivo stato delle vie nei tempi addietro, e in qualche passo anche adesso, pare essere la cagione che si costuma tuttavia di attaccare ad ogni carro, per quanto poco sia caricato, da sedici a venti robusti buoi, anche viaggiando in pianura. Tutti i lunghi viaggi nell' interno del paese si fanno in grandi carriaggi, tirati da buoi. Poi che una famiglia deve alcuna volta passare intiere settimane in un simil carro, che durante il viaggio le serve d' alloggio, sono coperti e forniti d' ogni commodità: si posson dire case ambulanti. Il „vagone“ che ha molta somiglianza coi carri da trasporto delle strade ferrate, è lungo almeno 18 piedi, e, contandovi i buoi, il treno ha da 120 a 180 piedi di lunghezza. Si può facilmente imaginare quanto quest' uso inceppi la comunicazione, a non dire che un sì gran numero di buoi potrebbe essere impiegato più utilmente. Nel recarci dalla Città del Capo alla piccola città di Stellenbosch distante non più di dieci miglia inglesi, incontrammo più d' un centinajo di questi carri, nessuno dei quali aveva meno di dieci buoi, mentre molti ne avevano più del doppio, così che in tutto contammo da mille e cinquecento buoi, quando sarebbe bastato il terzo.

Il nostro cocchiere era malese, e lo mostrava tale il singolare berretto di paglia, a foggia d' ombrella, che è distintivo degli uomini di questa nazione: i Malesi sono in fama di ottimi cocchieri. Presso a lui era seduto a cassetta un compagno, il cui uffizio pareva essere di mantenere l' equilibrio, affinchè il cocchio non si rovesciasse. Abdul Mustafà (così si chiamava il cocchiere), figlio d' un sacerdote malese, seppe così bene guidare ed animare le sue bestie, che alle nove di mattina eravamo già arrivati al villaggio, cui il Commodoro americano Wilkes, il quale lo visitò nel 1829, proclamò il più grazioso in tutta la colonia. Stellenbosch conserva ancora il tipo delle piccole città d' Olanda. Le vie sono lunghe e larghe, fiancheggiate da quercie secolari, che formano bellissimi viali; le case, di stile olandese, sono

Digitized by Google

tenute colla maggior pulizia; non v' è traccia d' ingerenza inglese. Gli abitanti, in numero di 4.000, quasi tutti Olandesi, coltivano principalmente vino, grani, e frutta. Delle tante città, che vedemmo nel nostro viaggio, nessuna fece su di noi un' impressione così piacevole, come Stellenbosch, che, a dir vero, vedemmo in un giorno di gala. Il giorno del nostro arrivo il Governatore doveva passare in mostra il corpo di volontari, formato nella Città del Capo e nei dintorni, per essere mandato in ajuto delle truppe regolari nelle Indie. Come suol avvenire in somiglianti occasioni, l' ardore militare era grande, e migliaja di persone erano accorse ad assistere allo spettacolo. Il Governatore aveva fatto bandire, che quel giorno fosse giorno di festa in tutto il distretto, e che le botteghe avessero a restar chiuse. Le vie di Stellenbosch formicolavano di gente; avanti ogni casa eran gruppi di persone, quasi non potessero capirvi tutte. Il Console austriaco ci aveva raccommandati caldamente ad una delle famiglie più ragguardevoli; tuttavia non eravamo senza timore, che il Mynheer van Schultze, pel grande concorso di forestieri, non si trovasse malgrado suo nell' impossibilità di accoglierci in sua casa. Non fu così. Una giovin donna, di bell'aspetto, comparve al limitare della casa, prese non senza qualche imbarazzo la commendatizia, e rientrò; poco dopo fummo invitati ad entrare, si ordinò al cocchiere di staccare i cavalli, e ci si assegnarono eleganti camerette. Quando diventammo un po' più amici coi padroni di casa, e si seppe che venivamo da lontani paesi, ci usarono ogni cortesia.

Alle dieci il Mynheer van Schultze ci condusse in carrozza a vedere la mostra, che doveva tenersi in una prateria fuori della città. V' era un immenso numero di spettatori, e tutt' all' intorno era come una muraglia di carrozze piene di donne e di fanciulli, qua e là gruppati in modo veramente pittoresco. I volontari *(volunteer riflemen)*, con alla testa il Governatore Sir George Grey, si schierarono sulla piazza, a suon di banda. Erano circa trecento a cavallo, e dugento a piedi, con alcuni cannoni; e facevano un bel vedere nella loro assisa, semplice, ma commoda, consistente in brache e giubbetto di panno nero, con bottoni di metallo, e un berretto con ornamenti d' argento. Si eseguirono, con gran dispendio di polvere, alcune evoluzioni, nelle quali

Digitized by Google

si distinse la cavalleria, stante che al Capo ogni uomo è buon cavaliero, per ciò che fin da fanciullo impari a maneggiar cavalli.

Finita la mostra, circa a seicento volontari, e molti invitati sedettero, a suon di banda, ad un sontuoso banchetto in un viale nell'interno del palazzo del Governo, circondati da un gran numero di spettatori e spettatrici. La presenza di alcuni membri dell' espedizione della Novara porse al Borgomastro della città, che presedeva al banchetto, il destro di toccare, dopo il solito brindisi alla Regina, dell'importanza della detta espedizione, e di fare un brindisi a S. M. l' Imperatore d' Austria: fu per noi un commovente spettacolo il vedere tutti i volontari levarsi in piedi, e, levatosi il berretto, ripetere il brindisi giubilando e alzando in aria i bicchieri, mentre la banda eseguiva l' inno nazionale austriaco. Uno dei membri dell' espedizione chiese licenza di rendere alla compagnia le debite grazie dell' onore che si rendeva alla nostra cara patria; e dopo aver spese alcune parole intorno alla prosperità di cui la colonia del Capo va debitrice all' Inghilterra, chiuse il suo dire coll' esclamazione tanto cara agli Inglesi: Old England for ever!

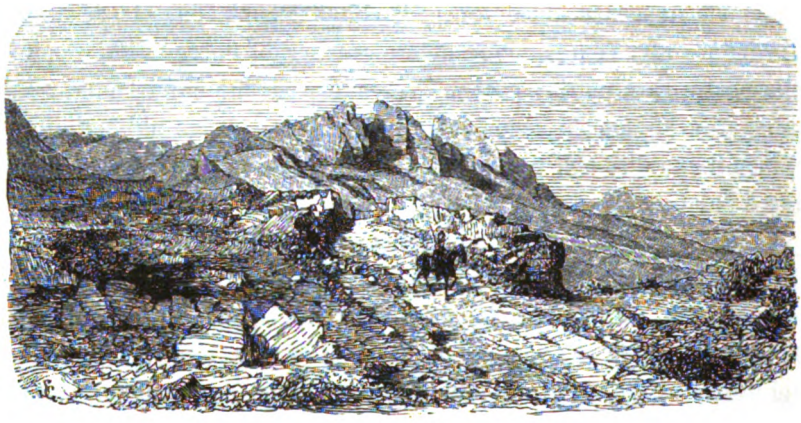
Il giorno dopo la mostra partimmo di buon mattino per il villaggio di Paarl (perla), distante quattro ore. Eravamo venuti a Stellenbosch stranieri; quando ne partimmo parve che ci separassimo da amici. Tutta la famiglia ci accompagnò fino alla vettura, e la vecchia madre del nostro ospite, rispettabile matrona olandese, era visibilmente commossa al pensiero di non rivedere più mai i viaggiatori, che a traverso l' oceano erano venuti a domandare l' ospitalità in sua casa.

Per viaggio avemmo occasione di vedere presso a Millers Vliet numerosi coni costrutti dalle termiti, alcuni dei quali avevano due piedi e mezzo di diametro e tre di altezza. Le bestiole erano quai nere, e quai di color grigio tirante al bruno, ed è noto quanto siano talvolta dannose all' agricoltura.

Il grazioso villaggio di Paarl consta d' una sola lunghissima contrada, ed ha 4000 abitanti, dediti principalmente alla coltivazione della vite: sono per la più parte discendenti di quei calvinisti francesi, che, espulsi dalla patria nel 1700, si rifugiarono al Capo. Tutte le case sono estremamente pulite, e fanno testimonianza dell' agiatezza

Digitized by Google

dei padroni: vi si dimentica intieramente d' essere in vicinanza di Ottentotti e Caffri. Il paesaggio diventa sempre più grandioso quanto più si è presso alle montagne, alte da 4000 a 5000 piedi, nel cui mezzo è posta la piccola città di Wellington. Benchè questo stabilimento sia stato fondato pochi anni fa, e non conti più di 2000 abitanti, possiede già una Banca con un capitale di 45.000 lire sterline (diviso in 4500 azioni da 10 lire sterline l' una), una spezieria, diverse scuole, ed oratorî. Passeggiando a sera tarda nel villaggio, passammo inanzi ad una cappella protestante olandese, riccamente illuminata, dalla quale il canto della pia comunità riunita si diffondeva armoniosamente nel silenzio della notte.



Baine's Kloef.

Ci fu di maraviglia l' udire, che in questa città, con tutto il buon senso degli abitanti, avesse gran fama un empirico di nome Brabna, al quale accorrevano da ogni parte malati, che gli portavano il loro danaro, senza riportarne alcun sollievo ai loro mali.

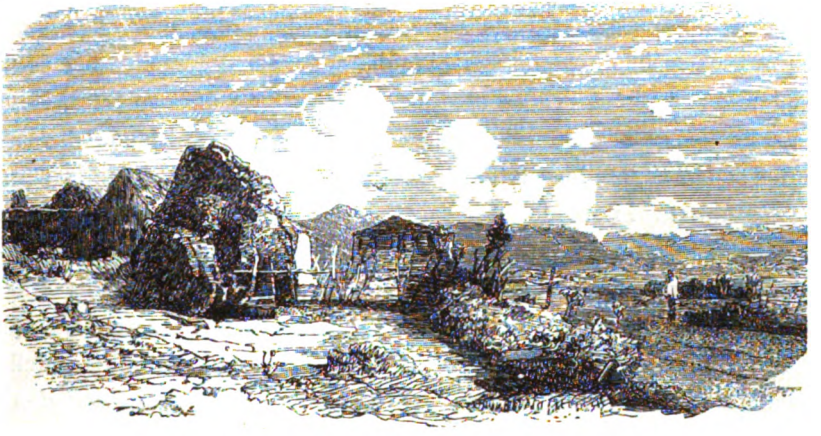
La strada che mena a Worcester, per dove partimmo la seguente mattina, mette dapprima nella ampia Valle dei carrozzai * (Waggonmaker's valley), ben coltivata e popolata; poi sormonta il passo di Baine's Kloef, alto 4000 piedi, che ricorda lo stupendo passo del

* È così chiamata perchè primi a stabilirvisi furono molti operai di quest' arte.

Digitized by Google

Semmering. Questa strada, compiuta nel 1853 dall' ingegnere Baine, agevola assai il commercio della Città del Capo con questo fertile distretto, che prima era quasi inaccessibile, ma ora comincia a utilizzare le sue risorse naturali.

Quando giungemmo al sommo del passo soffiava un forte vento di S. E. Il termometro segnava 13° C., e immerso in una fonte che ivi scaturisce dalla montagna, 9° 2′ C. In generale domina quivi il vento di S. E., principalmente nella state, nella quale stagione fa grandi guasti. Egli è perciò che tutte le cime degli alberi sono volte a N. O. Proseguendo il viaggio passammo il più bel ponte del paese, che porta il nome del precedente Governatore Darling; il fiume, su cui è gettato,



Il Ponte di Darling.

è chiamato dagli Olandesi Breede Rivier, dagli Inglesi Brid River. In generale procacciano i coloni inglesi di sostituire voci inglesi agli antichi nomi olandesi dei fiumi e villaggi, mentre gli Olandesi, tenaci delle loro abitudini, continuano a servirsi dei nomi nazionali.

Presso a questo ponte è una fattoria, che dà alloggio a' forestieri, ed è stazione di posta per tutte le parti della colonia. Tre volte per settimana parte di qui un corriero con le lettere e i pacchi, ma, affinchè non sia ritardato dalle cattive strade, si serve d' un curricolo scoperto, a due ruote, molto incommodo, nel quale non è posto, oltre al corriero, che per una sola persona. Nel lungo viaggio per monti e

Digitized by Google

per valli, il conduttore e i cavalli si cambiano ogni due ore, ma il povero passaggiero non vi guadagna punto, chè non si muta la vettura; e si racconta d'un capitano inglese, che per affari urgenti avendo dovuto percorrere a questo modo 400 miglia inglesi in 50 ore, ne fu sì mal concio, che alla fine del viaggio dovette essere portato in letto, dove non si rimise che dopo molti giorni.

Nella fattoria trovammo alcune famiglie provenienti da Graaf Reinet, nel settentrione della colonia, che, volendosi recare alla Città del Capo, erano in viaggio già da ventun giorno. Avevano passato la più parte delle notti nel loro carrozzone, o sotto tende. Eravi pure un missionario da Worcester, quaquero, che andava alla Città del Capo per tenervi un sinodo, ed ebbe la compiacenza di darci commendatizie per Worcester. Questa piccola città, dove arrivammo la sera, è di piacevolissimo aspetto. Certi luoghi, come certe persone, piacciono dal primo momento che si vedono: così avviene di Worcester. Ogni casetta ha un bel giardino; i muri sono coperti di ghirlande di rose, e nel fondo si stendono tutto all'intorno alte montagne, nude in vero, ma gruppate in modo pittoresco. Occupazione principale degli abitanti, in numero di 4500, è la coltivazione della vite, e la pastorizia: vi sono contadini che hanno un gregge di 3000, e anche 4000 pecore. La ricca vegetazione della valle ha un carattere settentrionale. Oltre a quercie, abeti, pioppi, e salici, si coltiva molto un albero, della famiglia delle mirtacee, venuto dall'Australia *(Eucalyptus globulus)*, che gli Inglesi chiamano Blue gum tree, e si vede piantato inanzi a pressochè tutte le case, perchè cresce rapidamente. Ci si mostrarono di questi alberi, che non avevano più di quattro anni, il cui tronco misurava in altezza venti piedi. Le foglie hanno un odore aromatico, e si dice che la scorza contenga una sostanza somigliante alla canfora. Nella colonia non se ne trae finora altro vantaggio, che quello di servire d'ornamento.

Fanno meraviglia gli agi che si trovano in questi stabilimenti, donde in breve tempo scompare ogni traccia del primitivo stato di natura, per dar luogo a tutte le raffinatezze della civilizzazione europea. Cotali luoghi sono assai distanti l'un dall'altro, e talora bisogna viaggiare intiere giornate per giungere ad una fattoria; ma dove esiste

Digitized by Google

si può esser sicuri di trovarvi non solamente copiose provvigioni dei prodotti del suolo e di ciò che è necessario alla vita, ma ben anche vistosi articoli di lusso, come a dire, eleganti mobili, pianoforti, e altri istrumenti musicali, belle incisioni, libri, cannocchiali, barometri, termometri, ed altro. L' albergo, dove alloggiammo, è fornito d' ogni commodità al pari dei migliori d' Europa. Ad alcuni degli abitanti, fra i quali nominiamo il Dr. Esselin, missionario d' una confraternita del Reno, e il Dr. Meynard della chiesa anglicana, abbiamo grande obbligazione per l' interesse dimostratoci. Il Dr. Meynard, venutoci a trovare, ci disse d' aver in casa sua alcuni bei petrefatti, delle vicinanze di Beaufort, distante da Worcester 400 miglia, al N. O. Andati a visitarlo, trovammo che la sua collezione non aveva grande importanza: ma da quanto udimmo pare che Beaufort sia veramente una ricca miniera per il paleontologo, trovandovisi una gran quantità di animali fossili, specialmente di rettili. Le grotte di stalattiti, situate nelle montagne di Swart, a 300 miglia da Worcester, dette Congo-Caves, non sono ancora state esplorate.

Il Dr. Esselin, nativo dell' Assia, ebbe la bontà di accompagnare gli scienziati dell' espedizione della Novara alla fonte calda di Brandvalley. Il cammino a traverso una valle, che nella stagione delle pioggie suol essere in parte innondata, era estremamente faticoso per i nostri cavalli; e senza l' assistenza della nostra guida, che, pratico dei luoghi, prese a condurre la vettura per mezzo a paludi e pozze profonde, saremmo stati costretti a ritornarcene a mezzo del cammino, o saremmo rimasti impacciati negli sfondi. Più volte fummo obbligati a scendere della vettura per diminuirne la gravezza; in un certo luogo dovemmo l' uno dopo l' altro farci trasportare al di là d' una palude sul dosso del nostro cocchiere malese. Finalmente, con infiniti stenti, dopo avere traversato la valle di Worcester, giungemmo alla sponda del Breede Rivier. Ivi presso è una casa di contadini (Boeren plaats), il cui propietario trae guadagno dal trasportare in un battello i forestieri al di là del fiume quando è grosso: i cavalli e le vetture lo passano a nuoto. Nella state si passa senza difficoltà a cavallo il fiume, il cui letto è in parte asciutto: ma quando noi vi arrivammo nell' Ottobre del 1857, al finire della stagione delle pioggie, aveva una lar-

Digitized by Google

ghezza di 150 piedi, con una profondità di 28, sicchè s'ebbe più che bisogno del navicellajo. Il trasporto si fece nel modo seguente: prima si fecero passare a nuoto i quattro cavalli legati al collo con una corda; poi si trasportarono all' altra riva le robe nel battello; da ultimo la vettura e le persone. Si credette di poter tenere al disopra dell' acqua la parte superiore della vettura, sottoponendovi di dietro una botte vuota, ben chiusa: ma ciò non bastò, e nel mezzo del fiume, dove maggiore era la profondità e l' impeto dell' acqua, si rovesciò e sommerse per modo, che non si vedeva uscir dall' acqua che una parte della ruota sinistra. Quando finalmente si riuscì con grandi sforzi a tirarla all' altra riva, la nostra povera vettura grondava da tutte le bande; e fu fortuna che ne avessimo prima levato tutto ciò che ne potesse essere danneggiato.

Verso mezzodì arrivammo alla fonte calda di Brandvley o Brandvalley. La fonte, aperta d' ogni lato a foggia d' uno stagno, ornata nei punti meno accessibili d' una ricca vegetazione, ha un circuito di 100 piedi, ed ha quasi la figura d' un triangolo, smussato agli angoli. In mezzo ai banani, alle felci, e ai cacti, crescono rigogliosi la Calla aethiopica, gattici, abeti, e canne. Vi si vedono anche piante, che di regola non vengono a quest' altezza, come ananas e mango. D' un bel rosajo, che si stende come un baldachino sulla fonte, ci si disse che i rami, i quali propendono su l' acqua, per virtù del calore e della benefica umidità che ne ricevono, fioriscono e fruttificano due volte all' anno; e noi stessi fummo non poco sorpresi al vedere i detti rami in pien fiore, mentre gli altri più lontani mettevano appena le prime foglie.

La temperatura dell' acqua nei luoghi più caldi era di 63° C.; quella dell' aria sovrapostavi 24° C. L'acqua è limpida, senza alcun gusto, ed ha qualche somiglianza con quella di Gastein. Se ne fa uso per bagni da appena cento o cencinquanta persone, nei mesi dall' Ottobre all' Aprile, contro mali cronici, affezioni reumatiche, scrofole, espulsioni cutanee, ed altri mali. Presso alla fonte scorre un ruscello, la cui temperatura e di 20° C., che scaturisce da un colle vicino, ed ha in tutto l' anno tanta acqua da volgere le ruote d' un mulino. L' unico animale che vive nell' acqua della fonte è la larva d' una Tipularia,

Digitized by Google

ed anche questa non si trova che dove la temperatura non eccede i 45° C.

Il dì 14 d'Agosto del 1857, verso le undici di notte, si fecero sentire a Brandvalley due scosse di terremoto tanto forti, che gli abitanti ne furono risvegliati e alcune case ne riportarono delle screpolature. Il proprietario de' bagni sosteneva che erano state assai più violenti che non in Worcester, distante appena sei miglia inglesi.

A Brandvalley ci congedammo dal nostro Dott. Esselin, che ci regalò varî libri, e continuammo il nostro viaggio alla Missione dei

La fonte calda di Brandvalley.

Fratelli moravi a Genaadendal*, nel distretto della Caledonia. Per istrada incontrammo molte famiglie viaggiatrici, che venivano dall'interno del paese del Capo, e avevano attaccate alle loro vetture, che potrebbonsi chiamare abitazioni, intiere mandre di buoi. Al far della notte si staccano dove par bene le bestie, che si lasciano pascolare a lor talento, si fa un buon fuoco, e si prepara la cena. Per lunghi viaggi s' adoperano di rado cavalli, benchè reggano

* Valle della Grazia. *Nota del Trad.*

Digitized by Google

molto bene alla fatica, specialmente se, giusta l'uso del paese, si staccano ogni due o tre ore per lasciare che vaghino liberamente nella campagna, fosse anche solo per pochi minuti.

Per ciò che nessuno dei nostri due cocchieri era pratico della strada, prendemmo per guida un negro, che ci accompagnasse a cavallo fino alla prossima fattoria dove volevamo pernottare. Il giovanotto ci prestò ottimi servigi guidandoci per mezzo a pozzanghere pericolose, come un pilota conduce una nave in acque mal sicure. Il podere isolato dell'Olandese, di nome Pretorio, pel quale avevamo una commendatizia, si chiama Rendén. Al nostro avvicinarsi fummo accolti dai latrati di alcuni grossi cani sciolti, che parevano volerci divorare. Al romore comparve sulla porta un uomo con una lanterna, seguito ben tosto da tutta la famiglia, curiosa di sapere chi giungesse a ora sì tarda. Consegnammo la lettera chiedendo se potevamo passar colà la notte; fummo pregati di entrare, e trovammo la più cortese accoglienza. Poco dopo ci sedemmo a cena colla numerosa famiglia: in capo al desco il padre e la madre, due vere figure olandesi, poi il genero, marito della maggiore delle figlie, indi la moglie di lui, e alla rinfusa figliuoli e figliuole, ancor nubili. Tutti erano d'aspetto robusto, e le mani incallite erano indubbia prova della loro operosità. Il figlio minore recitò una corta preghiera; poi si servì in grandi piatti manzo, patate, carne di castrato, e civaje, senza contare il pane, il butirro e il formaggio, che non mancano mai in un pasto d'Olandesi. Ed anche si vuotarono due bottiglie di vino, fatto sul podere. Benchè questo non esistesse che da quattro anni, l'attiva famiglia aveva già fatto molto per rendere produttivo il suolo e comoda la casa. C'era già perfino un giardinetto. Oggetto principale della coltivazione è la vite, che vi dà un buon profitto.

Da Rendén a Gnadenthal sono quattro ore di viaggio. Si passa il monte Donker's Hoek, la cui ascesa costò non poca pena ai nostri cavalli, benchè ne facessimo un buon tratto a piedi. I larghi piani d'arenaria erano coperti di fiori d'ogni colore, dandoci una qualche idea dei famosi *Karroos**. La prima fattoria, alla quale non arrivammo

* Così chiamansi le famose pianure dell'Africa australe, alte da 3000 a 4000 piedi, che nella calda stagione sono aride e nude, e al tempo delle pioggie si

Digitized by Google

che dopo sei ore, si chiama *Kleene Islea Plaats*, appartenente ad un'ospitale famiglia, d'origine francese, i cui maggiori emigrarono dalla Francia nel 1793, al tempo della rivoluzione. In vicinanza del podere scorre il Zonderend-Rivier, il qual nome vale: il fiume senza fine. Era un giorno di domenica; e poichè tutta la famiglia era nella Kerk, la vecchia padrona di casa non ci potè dare che alquanta carne di castrato, siroppo, pane e butirro. Prima della refezione e dopo, la buona donna recitò una corta preghiera. Anche qui notammo che i figli di genitori europei, nati nel paese, si dicono Africani, salvo gli Inglesi che continuano a chiamarsi *Englishmen*.

La via da Kleene Islea Plaats a Gnadenthal è amenissima; e quando si crede d'essere ancora lontani dal villaggio, si è piacevolmente sorpresi di trovarvisi in mezzo, all'ingresso del Bavian's Kloef. Prendemmo alloggio nella casa destinata ai forestieri, tenuta da uno dei Fratelli secondo gli statuti della Comunità.

Le abitazioni degli Ottentotti sono sparse sulle colline dintorno, e fanno, pel loro cattivo aspetto, una triste impressione. Sono fatte di creta, e basse tanto, che pajono dover servire ad una razza umana inferiore alla nostra. Poche hanno finestre, e non hanno altra apertura che la porta. Il nostro cocchiere malese se ne faceva beffe, e le chiamava *Oete Kripp* (stalle da buoi.) Havvene di tre specie, che danno indizio del maggiore o minor ben essere delle famiglie che le abitano. La più comune consiste in una sola stanza, dove si cuoce, si dorme, e si lavora: una sola stretta apertura le serve a un tempo di porta e di finestra. Le abitazioni della seconda specie sono alquanto migliori, e si distinguono dalle prime in ciò, che v'è una camera per dormire. Finalmente quelle della terza hanno uno stanzone nel mezzo, e ai lati due camere, l'una per cuocere, l'altra per dormire. La mancanza della necessaria ventilazione e l'umidità nelle case, e il cattivo nutrimento, sono verisimilmente le cagioni del cattivo stato sanitario

mutano in ridenti campagne smaltate di piante rigogliose, ricche d'alcali. — Si crede che la voce inglese Karroo venga da *Karusa* (che nella lingua degli Ottentotti significa *duro*) perchè la creta ocracea che ne costituisce la superficie, riscaldata dal sole, s'indurisce come la terra cotta.

Digitized by Google

degli abitanti negri di Gnadenthal, e delle malattie polmonari che vi regnano.

Avevamo commendatizie per il Dr. Köbling, Soprintendente della Comunità, e per il Dottor Roser, medico e farmacista, di nascita Virtemberghese, e fummo da loro accolti colla maggior cortesia. Profitammo del poco di giorno che ne rimaneva per fare una passeggiata e dare dalle colline un'occhiata a tutto il villaggio. Gli edifizî principali della Comunità, cioè la Chiesa, la Scuola, le Sale di lavoro, le Botteghe, e le Abitazioni, dei Fratelli moravi, sono riuniti. Sul davanti è una piazza quadra, alla quale grandi quercie secolari danno un carattere alquanto triste, ma che è in perfetta armonia col colore grigio degli edifizî e l'indole del luogo; di dietro è un ampio giardino che si stende fino alla Bavian's Kloef, dove si dice che siano molte scimie, antilopi, e zebre. Presso all'orto è il cimitero della Comunità, gradito passeggio ai serî Fratelli.

Questo stabilimento de' Fratelli moravi, posto allo sbocco d'un burrone, e appiedi di montagne d'arenaria, alte da 3000 a 4000 piedi, venne fondato nel 1737 dal Fratello moravo Giorgio Schmidt, il quale con un certo numero d'Ottentotti, che gli riuscì di convertire al cristianesimo, pose la dimora in un luogo cinquantacinque miglia distante dalla Città del Capo, presso al fiume Serjeants, e gli diede il nome di Bavian's Kloef. Non fu che nel 1806, che si mutò questo nome nel più bello di Gnadenthal. Gli abitanti sommano ora a 3100, la più parte generati da un miscuglio di Ottentotti e negri di Mozambico, qui venuti in gran numero dacchè nell'anno 1826 venne abolita la schiavitù. I coloni sono in parte agricoltori, in parte artigiani: coltellinai, carrozzai, conciapelli, falegnami, mugnai, e così via. Nelle sale di lavoro è una pulizia esemplare. All'esposizione di oggetti d'industria a Londra nell'anno 1851, le opere di falegname degli Ottentotti di Gnadenthal ebbero l'*honourable mention*, il quale attestato si conserva in una cornice nella sala della biblioteca della Comunità. Ci fece meraviglia che non toccasse una egual distinzione ai coltellinai, chè in vero ciò che vedemmo in questo genere merita ogni lode per la buona qualità e per il modico prezzo a cui si vende. Gli artigiani percepiscono una mercede settimanale, di cui possono

Digitized by Google

disporre a piacere; ma il prodotto dei lavori spetta alla Comunità, e serve a provvedere al mantenimento della Missione. Gli abitanti di Gnadenthal sono collegati dalle comuni credenze religiose; chi professa principî religiosi diversi da quelli de' Fratelli moravi, non può restarvi stabilmente. Gli agricoltori, che vanno per mercede a lavorare

La Cappella di Gnadenthal.

i campi di possidenti estranei alla Comunità, ne sono assenti qualche volta per mesi, e vi ritornano finiti i lavori.

Principale nutrimento degli abitanti sono: grano turco, fagiuoli, zucche, riso, frutti, tè, caffè, e talora anche carne di pecora. Il vino è severamente proibito.

Digitized by Google

Sebbene i primi coloni di Gnadenthal fossero pretti Ottentotti, poche persone, forse cinque o sei, si ricordano dell'idioma de' loro padri; tutti gli altri parlano olandese. Il Soprintendente ebbe la bontà di mostrarci un vecchione, di nome Sebastiano Hendrik, il quale nacque nella colonia da genitori ottentotti l'anno 1775, *en opregt Hottentot*, come egli stesso si chiamava. Costui si ricordava ancora di alcune frasi della sua lingua nativa, ma nulla più sapeva dei costumi e delle usanze della sua nazione. Nella sala della biblioteca, dove ci fu condotto inanzi questo vecchio, erano esposti varî disegni eseguiti da giovanetti ottentotti e caffri, e ci si mostrarono libri che trattano di scienze naturali.

Fummo anche nella cappella, costruita in legno l'anno 1800, dove è un buon organo, donato alla Comunità da una signora d'Amborgo, che nell'anno 1843 per causa della salute passò alcuni mesi nella Città del Capo, e in quell'occasione visitò la Comunità. Era il tempo della preghiera. Uno dei missionarî stava seduto nel mezzo dell'oratorio avanti una semplice tavola coperta d'un panno verde, e cantava un inno in olandese, che gli astanti ripetevano verso per verso. Gli uomini e le donne erano separati: gli uni alla sinistra, le altre alla destra del ministro, sopra rozze panche. Il sacro luogo non era rischiarato che da alcune candele di sego.

Il giorno dopo (era il 12 d'Ottobre) alcuni Fratelli ebbero la compiacenza di farci assistere ad un esame degli allievi del seminario, destinato all'istruzione di futuri maestri. Questo seminario fu fondato nell'anno 1838 mediante una donazione del Conte Schönburg, di Sassonia, che ne cura anche il mantenimento. Fino all'anno 1856 22 allievi ne erano usciti come maestri, 14 vennero rimandati perchè incapaci, e 14 vi si trovano di presente: ottentotti, caffri, e di sangue misto. Gli alunni sono ammessi nel seminario all'età da dieci a quindici anni, vi restano sei anni, durante i quali vengono nutriti, vestiti, ed istrutti; indi ne escono senza alcun obbligo verso la Comunità, per andare a predicare il vangelo nei più remoti punti della colonia. L'esame si fece nella vasta sala della biblioteca, dov'è il ritratto del reverendo C. I. Latrobe, che negli anni 1815 e 1816 esercitò l'uffizio di missionario nell'Africa australe, e due anni dopo pubblicò a Londra

Digitized by Google

il suo giornale. Dapprima un mestizo di circa dodici anni, figlio d' un Mulatto e d' un' Ottentotta, suonò il pianoforte: mostrò molta abilità; e oltre al pianoforte, suonò l' organo, il violino, e il violoncello. Poi si fecero agli alunni domande intorno alla storia e alla geografia, specialmente rispetto all' Inghilterra. Gli interrogati provarono di conoscer molto bene Londra, Liverpool, Manchester, Dublino, il Tamigi, e l' abbazia di Westminster; ma faceva un effetto singolare il sentirli rispondere tutti ad un tempo ad ogni domanda, tanto più che ognuno cercava gridando di sopraffar gli altri per mostrare la sua bravura. Tuttavia era sorprendente di udire Ottentotti, Caffri, e Negri, parlare, all' estremità meridionale dell' Africa, dell' Inghilterra e del suo potere. Da ultimo tutti gli allievi cantarono in olandese. — Prima di lasciare Gnadenthal, facemmo colezione coi missionarî. Sono tutti ammogliati; e, in virtù degli statuti della Comunità, mangiano in comune colle loro famiglie. Una delle donne, per turno, serve a tavola; non si fa luogo ad alcuna distinzione per chicchessia.

Quando ci apprestammo alla partenza, il Dr. Roser ci regalò diversi oggetti di storia naturale, in memoria di Gnadenthal, e due libretti: l' uno, composto da un Fratello moravo, di nome Goffredo Haensel, al principio di questo secolo, riguarda le isole Nicobare; l' altro, del Dr. Roser, è un trattato di medicina e di storia naturale per rispetto a Gnadenthal. In quest' ultimo leggonsi le seguenti interessanti notizie sulle sostanze di cui fanno uso gli Ottentotti per procurarsi una piacevole eccitazione o inebbriarsi. Principale tra queste è la *Leonitis leonurus*, le cui foglie disseccate e polverizzate si fumano o si macerano in bocca. Questa pianta, che cresce in abbondanza a Gnadenthal e nei dintorni, è detta da quei del paese Dagga, o anche Tacha, e Tacca, ed è probabile che sia quella stessa, che Berghaus nella sua opera Le nazioni del globo chiama Donha. La storia di questa pianta è strettamente collegata con quella degli Ottentotti. In molti luoghi si fa di tutto per estirparla, affine di distogliere gli Ottentotti dal farne uso; in altri si coltiva per attirarveli, senza riguardo ai suoi perniciosi effetti. Altro mezzo per istordirsi, e il più diffuso, è la canape selvatica *(Cannabis sativa)*, le cui foglie secche si fumano. Il Dr. Juritz, uno dei più accreditati farmacisti della Città del Capo, ci

Digitized by Google

assicurò che quando era stanziato a Stellenbosch, era obbligato ad esser sempre provveduto d' una certa quantità di queste foglie per l' uso che ne fanno i nazionali. Si crede che il tossico che rende così temute e terribili le freccie dei selvaggi di quelle parti, si prepari col *Cestrum venenatum.*

Tra le sostanze animali che si trovano in Gnadenthal e sono d' importanza per la scienza, primeggia l' Iraceo, che si trova in buche, somiglianti a quelle delle talpe, in forma di una massa, or molle e tenace, or dura, d' odore acutissimo, e si crede essere lo sterco, misto d' urina, di una specie di tasso *(Hyrax capensis).* Questa sostanza s' adopera dagli Ottentotti con gran successo contro le affezioni isteriche. Gli scienziati sono d' avviso che il Saffan di cui è menzione in più d' un luogo della bibbia, sia una specie d' irace.

Nel viaggio da Gnadenthal a Caledonia, dove si va per una ottima strada tutta piana, ci accadde di vedere molti gattici con nidi dell' uccello tessitore *(Hyphantornis).* Sopra un solo albero ne contammo quaranta.

Caledonia è una piccola città, che ha una certa rinomanza per essere il centro del commercio della lana, ed anche per le acque minerali che si trovano a una mezz' ora di distanza in un amenissimo luogo. Queste acque sono marziali e calde. Nello stabilimento de' bagni, a un quarto d' ora dalla sorgente, il termometro immersovi segnava da 38° a 40° C.; dove scaturiscono, una fonte ha 47°, l' altra 46° C.; il colore è giallo d' ocra. Dalla terrazza dello stabilimento si gode d' una bellissima vista, il cui fondo è formato da una pittoresca catena di montagne, fra le quali primeggia la Torre di Babele, come quei del paese soglion chiamare la più alta montagna dei dintorni.

Caledonia ha 600 abitanti. Dieci anni fa non si produssero in tutto il distretto più di 10 balle di lana; ora se ne spediscono ogni anno più di 800.000 libbre. Un merino dà annualmente da una libbra a una libbra e mezzo di lana, che vale da uno scellino e due soldi, a uno scellino e quattro soldi la libbra. I principali distretti per la produzione della lana, oltre Caledonia, sono Swellendam, Beaufort, e Graaf Reinet: tutti insieme esportano ogni anno da 15 milioni di libbre di lana, del valore d' un milione di lire sterline. Da due anni il

Digitized by Google

numero delle pecore è cresciuto in tutta la colonia del 30 %; e per migliorarne la razza si fecero venire con non piccola spesa pecore d' Angora.

Per giungere a Sommerset West si superano i passi di Hauwhook e di Sir Lowry, dove il paesaggio non la cede in bellezza ai più bei luoghi delle Alpi della Stiria. Nel più alto punto del passo nominato da ultimo, che per grandezza ed estensione si lascia indietro anche il Baine's Kloef, par d' essere nelle rovine d' un castello, donde si domina tutta la contrada: a S. E., e E. s' eleva il passo di Hauwhook, a S. e O. giace l' amena valle di Sir Lowry, e nel fondo si vede la colonia di Sommerset West. Tutt' all' intorno il terreno erboso non attende che la mano dell' uomo per diventare ubertosissimo.

La piccola ma graziosa colonia di Sommerset West, la quale ora non ha che una sola contrada, è in continua comunicazione colla Città del Capo, per dove e da dove va e viene giornalmente un omnibus. Noi progredimmo fino al podere d' una delle più ragguardevoli famiglie della colonia, chiamato Zandvliet, dove passammo la notte, per recarci il giorno dopo in compagnia del signor Cloete, nostro ospite, alla non lontana tomba d' un profeta malese. In mezzo di questa buona e brava gente ci pareva quasi d' essere in casa nostra. Si cantò e si scherzò fino a notte avanzata: una delle fanciulle di casa ne fu cortese di alcune canzoni popolari tedesche, che cantò con molta grazia.

La mattina seguente ci recammo in carrozza alla tomba (Krammat o Brammat) già accennata, posta, a una mezz' ora di distanza da Zandvliet, sopra una collina che chiamano Macassar Downs.

Sikh Giuseppe, che si vantava di discendere in retta linea da Maometto, era stato bandito da Batavia dal Governo olandese per motivi politici, e circa a cencinquanta anni fa era venuto a stabilirsi nella colonia vicino a Zandvliet, dove morì e fu sepolto. Poco dopo venne una deputazione da Malacca alla colonia del Capo per farsi consegnare il corpo del profeta e trasportarlo nella sua patria; ma poichè, dissotterratolo, si trovò che gli mancava il mignolo d' una mano, nè si

Digitized by Google

potè trovare per quante ricerche si facessero, ciò bastò perchè nel luogo dove si supponeva essere un mignolo del profeta, si costruisse una tomba, alla quale i Malesi della colonia vanno ancora in pellegrinaggio.

A questa tomba, di poca apparenza e non dissimile da una casetta, salvo la torricella che la sormonta, si ascende per molti

La Tomba di Sikh Giuseppe.

gradini. L' entrata pare piuttosto quella d' una cantina, che d' un sepolcro. In alto è scolpita nella pietra un' iscrizione, la quale dalle poche parole che si poterono decifrare per essere quasi cancellata dall' intonacatura, pareva essere il primo passo dell' alcorano.

Digitized by Google

L'interno, rischiarato da due finestre poco in armonia colla natura del luogo, ha 12 piedi di lunghezza, 9 di larghezza, e 7 d' altezza. Nel mezzo è il monumento, al quale si monta per più gradini, coperto da una quantità di tela greggia, che in alcuni luoghi è impregnata di una sostanza odorosa, di color bruno (dupa). Dove posavano la testa e i piedi del profeta sono certe figure; ma pare che non abbiano alcuna significazione e che, anzi che essere disegnate, siano nate da un accidentale versamento della detta sostanza. Il monumento posa sopra quattro colonne di legno, ed è ornato di cortine di un finissimo tessuto di cotone, per modo che somiglia ad un antico letto inglese. Il pavimento è coperto da tappeti; a capo e appiedi del sarcofago sono banderuole bianche e verdi; l' aria è tutta piena de' profumi che i pellegrini malesi vi ardono, principalmente dopo i quaranta giorni di

Sepolture di nobili Malesi.

digiuno, ovvero vi depongono in boccette o in imbuti di carta. In simili occasioni fanno offerta di candele e di tela, così che il mucchio di tela, che già vi si trova, va sempre crescendo. Mentre pregano baciano continuamente questa tela; e poichè in pari tempo non cessano di masticar tabacco, ve ne lasciano schifose impronte.

Sulla stessa collina, su cui è la tomba o piuttosto il monumento di Sikh Giuseppe, sono nove sepolture di nobili Malesi. Il tumulo di terra, sotto cui giacciono, è cinto da un muricciuolo di pietre, e coperto esso pure di larghe pezze di tela, assicurate ai due capi da grossi sassi, affinchè il vento non le porti via. Presso al luogo, dove sono le teste e i piedi dei sepolti, è una gran pietra.

Digitized by Google

Ci si disse che un tempo i negri del vicinato rubavano senza scrupoli la tela per farsene camicie; ma che questo sacrilegio cessò dappoi che un astuto sacerdote malese fece correr voce che un tale, il quale si era reso colpevole di un simil furto, perdette tutte le dita.

Appiè del colle sono alcune stanze, sporche e in mal essere, dipinte di rosso e di giallo, dove i musulmani fanno le loro preghiere prima di ascendere alla tomba. Anche qui vedonsi sulla porta alcune parole arabe, ma al tutto illeggibili.

Dal Krammat ci recammo per una via assai faticosa ai Downs o piani di sabbia, che si stendono lungo tutta la costa, e sui quali viene spontaneo l'arbusto da cera, di cui s'è detto, impedendo alla sabbia di guadagnar terreno. Il Eerste Rivier (il primo fiume) può essere considerato come il confine tra i piani di sabbia e le terre coltivate.

La sera di questo stesso giorno gli scienziati dell'espedizione lasciarono l'ospitale Zandvliet, avendosi in dono dal padrone di casa una bella collezione dei frutti di Port Natal. Al nostro ritorno, tanti erano i doni ricevuti e gli oggetti raccolti, che non solo tutti i ripostigli della carrozza ne erano pieni, ma pendevano in ogni parte dall'alto e dalle finestre nidi d'uccelli e grandi mazzi di fiori, sicchè la nostra vettura aveva l'aria di essere ornata per uno sposalizio.

Durante il nostro soggiorno al Capo dominava nei distretti occidentali e orientali della colonia una terribile epizoozia, che in due anni costò la vita a 64.850 cavalli, del valore di 525.000 lire sterline. * Molti possessori di fondi presero in conseguenza a nutrir pecore, anzi che cavalli. L'epizoozia nei cavalli è al Capo per solito endemica, e non prende un carattere epidemico che regolarmente di venti in venti anni, come avvenne negli anni 1780, 1801, 1819, 1839, e 1854, senza che se ne possa determinare la causa. Dapprincipio non si prese altra cura, che di far entrare i cavalli dai pascoli nelle stalle o in chiusi, perchè

* Quasi nello stesso tempo 92.793 bestie bovine morirono di peripneumonia, portatavi, come si crede, da alcuni tori venuti dall'Olanda nel 1854 con questa malattia.

Digitized by Google

credevasi che la rugiada fosse principal causa del morbo: e un impiegato in Stellenbosch asseriva che durante l' epidemia la rugiada era di colore oscuro e aveva un sapore amaro. È notevole che majali, cani, e uccelli di rapina, mangiavano impunemente delle carni dei cavalli morti di malattia, mentre la carne delle pecore affette dal morbo produceva nelle persone che ne mangiarono, gravi malattie. Secondo il Dr. Livingston ne nascevano nelle persone infiammazioni e cancrene, bene spesso mortali. Queste osservazioni, provate da numerosi esempî, contraddicono alle asserzioni de' medici francesi, che opinavano, il veleno essere reso innocuo dalla cottura. Per l' importanza dell' argomento non mancarono numerosi trattati delle cause di questa malattia e de' rimedî da usarsi, ed eccone le conclusioni: la peripneumonia essere epidemica, non contagiosa; doversi mandare alle stalle i cavalli prima del tramontar del sole, non doversi essi lasciar uscire prima che il sole abbia fatto scomparir la rugiada; chi non avesse a sufficienza stalle e altri luoghi coperti, li mandasse in luoghi montuosi ed asciutti. Quanto ai rimedî, si raccomandò una copiosa cacciata di sangue fin dal primo stadio della malattia, e per bocca una dramma di tartaro emetico e due di calomelano, o più tardi 30 grani di tartaro emetico.

Un' altra piaga da cui sono tormentati i cavalli e le bestie bovine nei distretti della colonia al S. O., è una specie di mosche *(glossina morsitans)*, il cui morso è tanto terribile, che intieri tratti di paese ne sono resi inabitabili, anzi non vi si può nemmeno passare, perchè i cavalli vi perdono la vita. L' insetto, grosso come la mosca comune, salvo che ha le ali più lunghe, si trattiene principalmente sopra arbusti e cespugli, di rado nell' aperta campagna: nel colore somiglia all' ape. È d' un' estrema mobilità, così che ogni tentativo per prenderlo colle mani riesce vano; solo intorpidisce alquanto quando di mattina e sera l' aria è fresca. Chi ne ha udito il rombo, non se ne dimentica finchè vive. Il veleno che insinua col suo pungolo è sì forte, che due o tre punture bastano ad uccidere il più robusto bue. Le bestie punte o muojono in brevissimo tempo, specialmente se sono robuste, o dopo una pioggia; ovvero languiscono per più settimane e diventan cieche prima di morire. È singolare che la puntura di questa mosca è

Digitized by Google

mortale per cagnolini lattanti, mentre vitelli e altri animali non ne soffrono finchè poppano; e ancor più, che i soli animali domestici ne sono la vittima, quando invece buffali, zebre, sciacalli, buoi, e cavalli selvatici, ne vanno esenti, e non è punto dannosa all' uomo. Viaggiatori, che ne fecero l' esperienza, riferiscono che la sensazione che produce la puntura sulla mano o in altro luogo del corpo, s' assomiglia a quella della pulce. Il fenomeno che la domesticità renda efficace un veleno che in altre condizioni è innocuo, meriterebbe che le persone dell' arte se ne occupassero. Fortunatamente questa piaga è ristretta entro certi limiti al S. O. del Capo, che mai non oltrepassa, e si vedon le mandre pascere tranquille in riva ad un fiume, la cui sponda opposta è infestata da sciami di questo pericolosissimo insetto. Se un mandriano si vede costretto, per cambiar di pascolo, a passare per un luogo dove sa che sono glossine, sceglie per ciò una notte di luna, nel qual tempo sono pel freddo mezzo intorpidite.

Non è tuttavia raro il caso che viaggiatori mal pratici abbiano a deplorare per causa delle glossine la perdita dei cavalli e dei buoi che si conducon seco. Anderson narra nella sua bell' opera intorno al lago di Ngami, che una cinquantina di persone del paese, della tribù dei Griqua, trovandosi nelle vicinanze di questo lago ad una caccia di elefanti, perdettero, in conseguenza dei morsi delle glossine, tutti i cavalli e buoi che avevano attaccati ai carri. Anche il Dr. Livingston riferisce d' essergli stati uccisi per egual modo quarantatre robusti buoi, benchè, per la somma vigilanza usata, non si fosse posata su di loro più di una ventina di mosche. * Il Dr. Thompson, agente della Società delle missioni di Londra, ci diede un pezzetto d' una radice, chiamata fly root (radice delle mosche), la quale proviene da una pianta parassita, e di cui si fa una decozione, che dagli indigeni è impiegata come antidoto contro le punture della glossina; ma, per la

* Trattano di quest' insetto i seguenti scritti: Transactions of the Royal geographical Society. T. 20. p. 148. — Proceedings of the London zoological Society. p. 217. — Charles John Anderson, Lake Ngami, or Explorations and discoveries during four years wanderings on the wilds of Southwestern Africa. London. 1856. — Dr. Livingston, Missionary travels and researches in South Africa. London. 1857.

Digitized by Google

piccolezza del pezzo, non si potè indagare da qual pianta provenisse, nè cavarne altro partito.

Nessun forestiero che si trovi al Capo di Buona Speranza vorrà partirne senza aver visitato Constanzia, sede principale della vinicoltura della colonia: per noi la visita fu una festa. Il Console austriaco, signor Giulio Mosenthal, aveva scelto questo luogo, il più ameno dei dintorni della Città del Capo, per dare una sontuosa festa campestre nel podere d' un suo amico, il signor Reenen, in onore della prima nave da guerra, austriaca, venuta al Capo. Oltre all' intiero Stato maggiore della nostra Fregatta, vi furono invitate più di cento persone, fra le quali il fiore delle belle della Città del Capo. Nelle ore prima di mezzodì la via per Constanzia era piena di eleganti carrozze, per lo più tirate da quattro cavalli. La brigata si disperse passeggiando sotto grandi quercie nei viali dell' esteso podere; poi, dopo una sontuosa colezione, si diede principio ai balli. La banda della Novara e un' orchestra di violini ed altri istrumenti suonavano a vicenda nel giardino e nella sala. Cui non garbava la danza o il passeggio, il padrone di casa mostrava nei sotterranei le sue ricche provvisioni di vini. In Europa non si conosce abbastanza l' eccellente vino del Capo, e specialmente di High-Constantia, perchè non se ne fa ancora gran quantità. Benchè le prime viti vi siano state piantate fino dal 1668, non sono molti anni che la coltivazione della vite si estese: dal 1855 al 1856 l' aumento fu del 45 %; dal 1856 al 1857, del 70. Il prodotto totale del vino bianco e rosso (Pontac e Frontignac) è in oggi, all' anno, di 24.000 pipe, ossia 140.000 brente di Vienna, del valore di 380.000 lire sterline.

Chiuse la festa un magnifico banchetto sotto alle quercie, di mezzo a' cui rami, a capo del desco, sventolavano la bandiera austriaca e l' inglese. Poi che il Borgomastro della Città del Capo, che presedeva al convito, ne ebbe dato l' esempio, si fecero numerosi brindisi, esprimendo in termini cortesissimi il piacere di vedere al Capo una nave da guerra, austriaca, e il desiderio e la speranza di vederne spesso, a vantaggio delle due nazioni.

Pochi giorni appresso tornammo dalla Città del Capo alla Baja di San Simone, dove la nave s' apparecchiò a far vela. Il soggiorno

Digitized by Google

di alcune settimane che la Fregatta fece alla Baja di San Simone non fu senza pro per gli abitanti. Avuto riguardo al loro piccol numero, l'accrescimento di un dugento persone che, oltre al vitto, abbisognavano di molte altre cose, doveva farsi sentire in tutte le classi, tanto più che si fecero considerevoli provvisioni per il viaggio da farsi, sicchè non vi si spese meno di 20.000 fiorini. L'espedizione ebbe anche il piacere di poter contribuire il suo obolo per l'erezione d'una chiesa cattolica nella Città del Capo, e di regalare al parroco alcuni dei paramenti e degli oggetti di chiesa, che erano stati dati alla Novara dal Governo austriaco, per farne dono a poveri missionarî e sacerdoti di lontani paesi.

Alcuni membri dell'espedizione fecero un'escursione lungo la penisola del Capo, che si stende per più di 30 miglia, per recarsi al vero Capo di Buona Speranza. Vi si impiegano molte ore, e il cammino è faticosissimo, ma se ne è compensati da ciò che si acquista una giusta idea dell'aspetto generale della penisola del Capo, la quale per ciò che riguarda il regno vegetale e animale e la struttura geologica, si può considerare come un compendio della maggior parte dell'Africa australe. Imperocchè chi si è aggirato intorno ai massi scoscesi, rosi e scavati dall'atmosfera, del Monte della Tavola, nei burroni che ne risultano, nei boschi della Protea argentea che ne ombreggiano la base, e sulla spianata del monte stesso, piena di pozzanghere; chi di là, passando per i vantati vigneti di Constanzia, posti sopra ubertose colline, per piani di sabbia e nude rupi, traversando paludi e torrentelli, la cui acqua ha il color del rame, s'avanza fino all'estrema punta, alla rupe d'arenaria, alta 800 piedi, che cadendo a piombo sul mare tempestoso forma il vero Capo di Buona Speranza; quegli può farsi un'idea abbastanza esatta dell'aspetto dell'interno dell'Africa meridionale fino alla distanza di ben cento miglia, e dalla Baja di Sant'Elena fino al fiume Gamtoo, a ponente della Baja d'Algoa, per un tratto d'almeno 400 miglia di lunghezza. Non si vede che massi d'arenaria o di ardesia, e qua e là piramidi di granito, senza un solo albero, salvo intorno alle fattorie, situate a grandi distanze le une dall'altre. Per lo contrario in primavera il suolo è tutto coperto di fiori, e in luogo di alberi, vedonsi milioni di coni di

Digitized by Google

termiti, alti da tre a quattro piedi, i quali costituiscono una nota distintiva dei paesaggi dell' Africa australe. Non è che alla bassa, presso alla Baja d'Algoa, al di là del fiume Gamtoo, che la natura cambia aspetto, sfoggiando una ricca vegetazione. Fu gran danno per i nostri geologi, che per circostanze imprevedute non fu lor dato di esplorare, come s'erano proposti di fare, una contrada, la quale prometteva loro un ricco bottino di petrefatti, che vi si trovano in abbondanzo.

Durante il nostro soggiorno a Simonstown facemmo anche degli esperimenti coi nostri istrumenti astronomici, di cui volevamo per la prima volta far un pieno uso alla prossima stazione, l' isola di St. Paul. Nel praticare le nostre osservazioni meteorologiche e magnetiche ci fu di grande ajuto la somma cortesia del signor Tommaso Maclear, Direttore della specola al Capo.

La mattina del 26 Ottobre la mancanza del vento ci faceva temere di non poterci mettere alla vela in quel giorno. Soffiavano in varie direzioni leggiere brezze con scrosci di pioggia, e noi profitammo d' una che veniva da ponente per levar l' ancora. Quando passammo inanzi al Boscaven, vascello di linea inglese, fummo salutati coll' inno nazionale austriaco, alla quale cortesia la nostra banda rispose col God save the Queen.

Governavamo lungo la costa, tra l'Arca di Noè e il Roman Rock, per evitare il Whittles Rock, ma il vento mutatosi ci costrinse di nuovo a bordeggiare. Se non avessimo profittato del momento favorevole, per uscire, non ci saremmo più potuti allargare, stante che il vento soffiava ora con forza da S. E. La sera il cielo si rasserenò, e potemmo rivedere le prominenze della costa d' Africa co' suoi massi nudi e dirupati, i quali, per la memoria ancor fresca in noi della cortesissima accoglienza fattaci al Capo, non ci sembrarono tanto orribili e inospitali quanto la prima volta che ci apparvero.

Se anche la condizione fisica del paese oppone non lievi ostacoli allo sviluppo delle sue forze naturali, il clima salubre, la fertilità del suolo, e le liberali istituzioni politiche, di cui gode, assicurano alla colonia inglese del Capo di Buona Speranza il più favorevole successo. I suoi abitanti, dati principalmente all' agricoltura e alla pastorizia, da

Digitized by Google

cui attendono e ottengono il premio de' loro sudori, non sono esposti alle subite disastrose vicende, che funestano i paesi ricchi di metalli preziosi.

Una colonia, che prende parte al commercio mondiale con più di mille navi, e per un capitale di quasi due milioni di lire sterline all' anno; che in breve tempo sarà in istato di produrre annualmente da trenta milioni di libbre di lana e una quantità ragguardevole di ottimi vini; il cui suolo rende il centuplo della semente delle piante più utili alla vita, e contiene tanto rame, da provvedere esuberantemente ai bisogni dell' industria e della domestica economia: una siffatta colonia racchiude in sè tutti gli elementi d' un prospero e invidiabile avvenire. Sotto l' egida delle sue leggi e di istituzioni che lasciano ai coloni il libero e pieno esercizio de' loro diritti, la colonia del Capo di Buona Speranza non abbisogna che di essere più conosciuta in Europa, per essere considerata come il modello di questo genere di stabilimenti nei paesi d' oltre mare.

Prendemmo il nostro corso verso il S. in cerca dei venti regolari di ponente, che speravamo di trovare in vicinanza del parallelo del 40° di latidudine; e ci vedemmo ben tosto circondati dai nostri conoscenti, gli albatri, i piccioni del Capo, e le procellarie.

La sera del 28 il mare cominciò ad essere agitato dal lato di S. O., ma il vento d' O. non si fece ancora sentire, onde fino al 1 Novembre ci convenne combattere con calme o brezze contrarie. Finalmente al 37° 30′ di latidudine meridionale, e 18° 4′ di longitudine orientale, cominciò a soffiare una brezza da O., che rinforzandosi si volse verso il S., e ci obbligò perfino ad accorciare le nostre vele. Non eravamo ancora nella zona dei venti d' O.; ma poi che, nell' alternare de' venti, predominavano quelli d' O. e di S., ce ne giovammo per bordeggiare in un lungo giro verso St. Paul. Sebbene fossimo nel mese che nell' emisfero australe corrisponde al nostro Maggio, avevamo gran freddo. Il termometro segnava di giorno, all' aria aperta, appena 18° C.; e il vento proveniente dalle gelate regioni antartiche ci era tanto più grave, che eravamo assuefatti ad una temperatura più mite.

Il giorno 4 Novembre, dopo pranzo, insorse a bordo un insolito tumulto; fu lanciato in mare il gavitello di salvamento nel luogo dove

Digitized by Google

vedevasi nuotare un punto nero; Bessì, un scimiotto, che per le sue buone maniere era divenuto il favorito di tutto l' equipaggio, scioltosi dalla catena e inseguito, era caduto nell' acqua. Un battello lo riportò a bordo, dove ben tosto si rimise dallo spavento avuto.

Giunti che fummo al 40° di latidudine meridionale e 31° di longitudine orientale, i venti d' O. divennero costanti; le onde, che in termine medio non avevano meno di 33 piedi d' altezza, facevano rullare stranamente la Fregatta, sicchè le avveniva talvolta di piegarsi successivamente dai due lati in un angolo da 20 a 25 gradi. Torrenti d' acqua inondavano allora la batteria, dove vedevasi danzare tutto ciò che era a bordo di mobile. La temperatura discese nella notte fino a 5° C., sicchè la vita a bordo non era punto piacevole, benchè ci vedessimo favoriti dai famosi fair westerly winds.

Il 14 Novembre al 40° 44′ di latitudine meridionale, e 60° 8′ di longitudine orientale, profitammo della calma sottentrata per fare un nuovo esperimento collo scandaglio di Brooke.

A Rio de Janeiro il Capitano di fregatta Dom José de Barnabé, Commandante della regia fregatta spagnuola Villa de Bilbao, ci aveva cortesemente regalato una considerevole quantità di cordicella per servire allo scandaglio, poi che non se ne potè trovare da comperare. Disgraziatamente aveva sofferto per l' umidità, e benchè usassimo la precauzione di doppiarla per le prime cento tese, alla profondità di 6170 tese * si franse, così che non si ottenne anche questa volta altro risultamento, che quello di sapere, che alla detta profondità non s' era ancora trovato fondo. Ecco il prospetto del tempo impiegato.

Per le prime 1000 tese		15	minuti,	36	secondi.	
„ il secondo migliajo		26	„	59	„	
„ „ terzo	„	34	„	20	„	
„ „ quarto	„	43	„	25	„	
„ „ quinto	„	61	„	5	„	
„ „ sesto	„	75	„	55	„	
„ le ultime 170 tese		11	„	40	„	

In tutto per 6170 tese 4 ore 29 minuti.

* 37.020 piedi inglesi = 35.695 piedi di Vienna.

Digitized by Google

L' esperienza ci fece accorti che per eseguire con buon successo simili scandagli, bisogna essere provveduti di una sufficiente quantità di cordicella in buono stato, e che, poi che questa s' inumidisce facilmente a bordo diventando inetta all' uopo, sarebbe forse utile d' incatramarla alcun poco, e di doppiarla per le prime 500 o 1000 tese.

Il 18 Novembre, dall' alto degli alberi si scoprì l' isola di St. Paul, di tanta importanza per i nostri scienziati. S' erano fatti gli opportuni preparativi per le osservazioni astronomiche, che vi si volevan fare, disposti gli istrumenti da adoperarsi, e date le necessarie istruzioni per far buon uso del breve tempo fissato pel nostro soggiorno.

Il 19 Novembre, al far del giorno, l' isola di St. Paul ci era vicinissima, ed a sinistra si distinguevano da lontano anche i due alti picchi d' Amsterdam. Poi che il vento veniva da N. O. passammo inanzi alla punta settentrionale dell' isola per giungere al luogo dell' ancoraggio, dal lato di levante. Quando avemmo circuito questa punta, ne apparve il nine pin rock, che ha la forma d' un cono, e, verso N. E., l' erta riva dell' isola coll' entrata nel cratere: ma quale fu la nostra sorpresa vedendo qui piccole terrazze artificiali, d' un verde assai più vivo che non il resto dell' isola! Non potevamo dubitare che il terreno non fosse coltivato, o nol fosse stato un tempo, ma nè uomo, nè donna era a vedere; nè altra traccia si vedeva di vita che torme d' albatri e di altri uccelli, ai cui gridi si mesceva di tanto in tanto quello de' pinguini, simile ad un lamento umano.

Il profilo dei massi che formano l' isola, lasciava vedere neri strati di lava, alternanti con tufi di color giallo o rosso, che gradatamente discendono fino alla sua circonferenza. „Trenta tese senza trovar fondo“ fe' sentire colla sua voce monotona il pilota; ma quando poco dopo riprese „trenta tese; si tocca il fondo“ si udì calare schricchiolando l' ancora, pochi minuti prima delle nove ore, del ventesimo quarto giorno dopo la nostra partenza dalla Baja di San Simone, avendo percorso un cammino di 3000 miglia. Ci accorgemmo presto che il luogo dove avevamo gettato l' ancora non era il migliore, e che avremmo dovuto appressarci di più all' isola; ma se anche ciò avessimo fatto, non saremmo stati sicuri

Digitized by Google

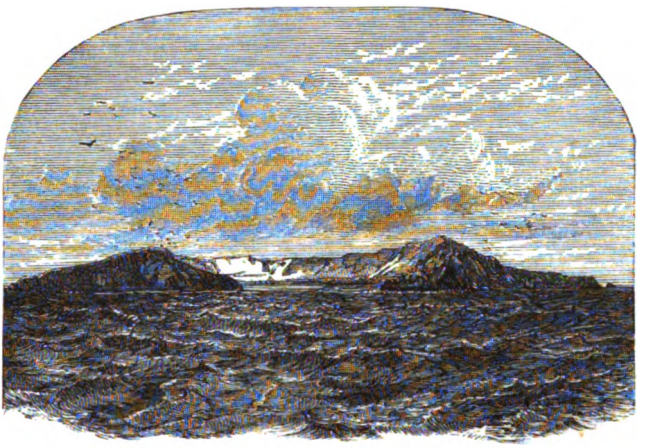
IV. Dal Capo di Buona Speranza all' isola di St. Paul.

Dis. da A. Lazzina, alfiere di vascello.

Digitized by Google

Digitized by Google

dalle tempeste dell' oceano, che signoreggia scopertamente tutta la metà orientale dell' orizzonte. Da ponente gli erti massi vulcanici dell' isola, alti da 700 a 800 piedi, proteggono dai venti di levante, che ivi si fanno di rado sentire.



L' isola di St. Paul.

Digitized by Google

VII.

Le isole di St. Paul, e d'Amsterdam

nell'Oceano indiano australe.

(Dal 19 Novembre al 6 Dicembre 1857.)

Notizie storiche. — Situazione importante di St. Paul. — Abitanti. — Perlustrazione. — A chi appartenga l'isola. — Stazione per la pesca. — Sorgenti calde. — Esperimento curioso. — Pinguini. — Sbarco della Commissione scientifica. — Cattivo tempo. — Notizie intorno al clima. — Terremoto. — Coltivazione di erbaggi d'Europa. — Animali. — Biblioteca nella capanna d'un pescatore. — Racconti del vecchio Viot. — Rimbarco. — Documento constatante la visita della Novara. — Alcuni risultamenti della nostra visita. — L'isola d'Amsterdam. — Cacciatori di cetacei. — Tentativi d'approdo. — Ascensione alla sommità dell'isola. — Osservazioni sulle condizioni naturali dell'isola. — Incendio. — Confronto tra le due isole. — Incontro in alto mare. — Il vento regolare di S. E., e il continente australico. — Il Natale a bordo. — Un uomo cade in mare. — Canotti singalesi. — Arrivo nel porto di Point de Galle all'isola di Ceilon.

Alessandro Humboldt aveva ardentemente desiderato che la Novara visitasse le isole di St. Paul e di Amsterdam, le quali per lungo tempo si scambiarono, prendendo l'una per l'altra; al quale effetto

Digitized by Google

diresse agli scienziati dell' espedizione le osservazioni fisiche e geognostiche, che si troveranno alla fine del presente volume.

L' isola di St. Paul fu visitata e descritta negli ultimi anni da valenti navigatori inglesi;* e dacchè venne scoperto il giornale che Antonio van Diemen tenne sul suo viaggio da Texel a Batavia, dal 16 Dicembre 1632 al 21 Luglio 1633, fu tolto ogni dubbio sul vero nome delle due isole, e sul loro scopritore, dacchè si constatò, che questo celebre viaggiatore passò, nel giorno 17 Luglio 1633, per mezzo alle due isole, e diede a quella situata più verso il N. il nome di Nuòva Amsterdam, all' altra quello di St. Paul:** tuttavia ambedue meritavano

* Capt. E. P. Blackwood, colla nave Fly, 1842; e Capt. Denham, colla nave Herald, 1853. Anche Mr. Tinot, *capitaine au long cours*, che visitò St. Paul nella state del 1844, pubblicò interessanti notizie intorno a quest' isola nel periodico *Nouvelles annales de la marine et des colonies.* Nov. 1853.

** Prima che all' instancabile diligenza del Signor L. C. D. van Dyk, bibliotecario degli archivî della compagnia delle Indie orientali e occidentali a Amsterdam, riuscisse di trovare quest' importantissimo documento, regnava la più gran confusione intorno alla scoperta, al nome, e alla situazione geografica di queste isole. Chi le diceva scoperte dall' Olandese Willem de Vlaming, chi dall' ardito van Diemen; nelle carte geografiche il nome di St. Paul era dato ora all' una, or all' altra delle due isole, onde inesattezza e contraddizioni nella loro descrizione. Un viaggiatore, per esempio, dice d' Amsterdam che ha dal lato di settentrione un buon porto, e un cratere vulcanico, di cui una parete è diroccata, sicchè vi entra il mare, e per lo contrario descrive St. Paul come un' isola nuda con ripide coste, che rendono difficile l' approdo; mentre altri invertono la descrizione delle due isole. Ved. An authentic account of an embassy from the King of Great Britain to the Emperor of China, together with a relation of the voyage undertaken on the occassion by H. M. ship Lion and the ship Hindostan in the East India Company's service tho the Yellow Sea and Gulf of Pekin as well as of their returne to Europe, taken chiefly from the papers of H. E. the Earl of Macartney etc. by Sir George Staunton, Baronet. London 1797. Tom. I., pag. 205—227. — Relation du voyage à la recherche de La Peyrouse, fait par ordre de l' Assemblée constituante pendant les années 1791, 1792, et pendant la 1ᵉ et la 2ᵉ année de la République française par le citoyen Labillardière, correspondant de l' Académie des sciences de Paris. An VIII de la République française. Tom. I., pag. 120—123. — Johnston, A. H., General Gazetteer of the world. London. 1855. — Horsburgh, James: India directory, or directions for sailing to and from the East Indies, China, Australia, and the adjacent parts of Africa and South America. London 1855. 7. Ediz. Tom. I.

Digitized by Google

di essere più accuratamente esplorate, come quelle che, specialmente dal lato geognostico, presentano interessanti problemi. Delle navi che dopo la scoperta la visitarono per fini scientifici, poche vi si trattennero tanto da potervi fare diligenti perquisizioni. La stessa visita dei dotti che si trovavano a bordo delle navi inglesi Lion e Hindostan,* non fu che un effetto del caso, essendo stata occasionata da ciò che, passando il Lion presso all'isola, vi scorse due creature umane, che agitavano nell'aria sopra un bastone una pezzuola, affinchè il legno si avvicinasse. Credendo d'aver a fare con due poveri naufraghi che domandassero ajuto, il Commandante del Lion mandò un palischermo a levarli; ma si trovò invece ch'erano cacciatori di foche, che già da cinque mesi erano nell'isola, e pensavano di restarvi ancor dieci mesi, per mettere insieme un carico di 25.000 pelli d'orsi bianchi, che a quel tempo si vendevano a caro prezzo sui mercati della China.**

pag. 101. — Voyage to the South Pole and round the world by Capt. Cook. London 1777. — Mittheilungen der k. k. geographischen Gesellschaft in Wien, 1857, 2. Heft, Seite 146—156, von A. E. Zhishman, Professor der Geographie und Geschichte an der k. k. nautischen Akademie in Triest.

* È a queste navi, le quali, nel loro viaggio alla China, toccarono l'isola di St. Paul il giorno 2 di Febbrajo del 1793, che devonsi le prime sicure notizie su quest'isola, che per errore, seguendo le traccie dei viaggiatori che le precedettero, chiamarono Amsterdam.

** Pare (così scrive Macartney) che i Chinesi siano abilissimi nel preparare le pelli degli orsi bianchi, levandone i peli più lunghi e grossolani, e rendendo la cute sottile e molle; ma quale guadagno, per grande ch'ei sia, può compensare il vivere quindici mesi in un'isola deserta, intenti a null'altro che ad uccidere e scuojare bestie, in un'atmosfera corrotta dall'insopportabil puzza delle carogne che ingombrano d'ogni intorno il terreno? Imperocchè per mancanza di utensili non si tien conto che delle pelli, e l'olio e il grasso si lasciano imputridire, salvo una piccola quantità che si conserva per usarne in luogo di butirro.

Nella state le foche vengono talvolta a riva in numero di ottocento e più; ma non se ne uccide che quel tanto che i cacciatori possono scuojare in una giornata. La foca che visita quest'isola è l'*Arctocephalus falclandicus:* la femina pesa da 70 a 120 libbre; il maschio, il doppio. Sono mansuetissime; all'appressarsi del cacciatore talora dallo scoglio, su cui stanno a godersi il sole, si gettano nel mare; tal altra o non si muovono, o si rizzano in piedi; un colpo di bastone sul naso le uccide. Le foche che qui si vedono sono quasi tutte femine; appena in trenta un maschio: pare che questa sproporzione derivi da ciò che i

Digitized by Google

Dissero d'aver fatti i segnali unicamente per avere il piacere di conversare con uomini.

Stante l'importante situazione di St. Paul, quasi egualmente distante dalla punta meridionale dell'Africa e dal continente australico (circa a 3.150 miglia), un'attenta esplorazione dell'isola poteva essere utile non solo dal lato scientifico, ma anche alla navigazione, dacchè tanto le navi che vanno alla China, all'Australia, o alla Nuova Zelanda, quanto quelle che sono dirette alle Indie Orientali, vi passan vicino. Molti legni, che solcano l'Oceano indiano, sono lieti di poter deporre a St. Paul le persone affette di scorbuto che hanno a bordo, mentre altri, malconci dalle tempeste e vicini a perire, vi trovano un rifugio, il solo che lor si offra nella circonferenza di più migliaja di miglia.

Per i viaggiatori della Novara l'isola di St. Paul aveva un interesse speciale. Tra gli infelici che il 24 Agosto 1853 naufragarono sulla costa d'Amsterdam a bordo della nave inglese Meridian, era uno Svizzero di nome Pfau, nativo di Kriens. Costui era scomparso insieme col Capitano del Meridian, Richard Hernamann, e un Francese, senza lasciare alcuna traccia di sè, mentre il resto de'passeggieri e dell'equipaggio fu salvato da un legno di cacciatori di balene, che per caso venne a passare. Si suppose che i tre smarriti si fossero salvati sulla vicina isola di St. Paul; e il padre dello Svizzero, sperando che ei vi si trovasse tuttora, aveva pregato per iscritto il capo della nostra espedizione, che, toccando l'isola di St. Paul, volesse cercarne.

Eravamo non più d'un miglio e mezzo distanti dal gran cratere dove, dal lato di levante, uno scoscendimento naturale aperse la via al mare. Quando passò per di là il Capitano di nave, olandese, Willem de Vlaming, nell'anno 1697, il lavoro dell'acqua non aveva ancor roso intieramente la base di quella parte del cratere, alta da cinque piedi, che si frapponeva tra il mare e la cavità del cratere stesso: ora vi si può entrare a tutte l'ore con battelli, passando per mezzo a due barre, che lasciano aperto uno spazio di 300 piedi. Quando più tardi se ne prese la misura, si trovò che la barra al S. è lunga 600 piedi;

maschi fanno grandi viaggi, e a St. Paul e Amsterdam non vengano che le foche pregne o giovani. Nell'inverno vi viene anche l'elefante di mare *(Macrorhinus elephantinus)* che giunge alla lunghezza di 30 piedi.

Digitized by Google

quella al N., 1002; che l'entrata è larga 306 piedi, ed ha la profondità, in tempo del flusso, di 9.6 piedi; in tempo del riflusso, di 2 a 3 piedi. Dal lato dell' entrata a settentrione è una gran rupe, in forma di cono, il nine pin rock, di cui già si fece parola, intorno al quale s'aggirano, in alto innumerevoli uccelli acquatici, che probabilmente v'hanno i loro nidi, e al basso voraci pesci cani, dei quali chi in questo luogo cadesse in acqua sarebbe immancabilmente la preda.

Appena s'era gettata l'ancora, che vedemmo appressarcisi dall'isola un battello con tre uomini, d'aspetto non meno selvaggio che il loro soggiorno. La nostra fantasia ci fece sperare per pochi momenti di trovare in essi i tre naufraghi del Meridian, ma non tardammo ad essere disingannati. Il vecchio, che ben tosto venne a bordo, era un Francese di nome Viot, che da molti anni viveva nell'isola per dirigervi uno stabilimento di pesca. Domandato da noi se alcun che sapesse dei naufraghi del Meridian, rispose, essergli noto l'avvenimento, benchè a quel tempo non fosse nell'isola, nulla però aver mai udito di persone che ne fossero campate. E in vero non è verisimile che un palischermo di così piccole dimensioni come quello su cui tentarono salvarsi il Capitano del Meridian e i suoi compagni, potesse giungere a salvamento a St. Paul, quarantadue miglia distante dal luogo dove la nave fece naufragio.

Verso le undici e mezzo antimeridiane gli Uffiziali e gli scienziati incaricati di fare i divisati esperimenti, andarono a terra in due palischermi per esplorare il paese. Giunti all'ingresso nel vano del cratere, ci parve di trovarci in un grandioso regolare anfiteatro, i cui gradini fossero coperti da un verde tappeto. Esternamente il terreno s'eleva rapidamente all'altezza di 800 piedi, che è quella della bocca del cratere.

Dalla parte settentrionale del bacino scorgemmo una fila di piccole capanne coperte di paglia; e sulla barra vedemmo drizzarsi una bandiera francese, colla quale il vecchio Viot s'ingegnava di salutare la venuta d'una nave da guerra. Poi che gli schifi della Novara furono entrati nel bacino del cratere, venne a darci il ben venuto con quella cortesia propria della sua nazione, che anche la vita fra selvaggi non vale a far dimenticare. Viot, che non aveva stabile domicilio a St. Paul, ma la visitava regolarmente ogni anno fino dal 1841, vi era venuto

Digitized by Google

Sulla sbarra di S. Paul.

Digitized by Google

Digitized by Google

nel Marzo di quell'anno con un mulatto e un negro da St. Denis nell'isola di Borbone, sopra la barca peschereccia Alliance, per dirigervi di nuovo il piccolo stabilimento, appartenente ad un Francese di St. Denis, di nome Ottovan.

Nella città del Capo di Buona Speranza le primarie Autorità del luogo ci avevano assicurato, che l'isola di St. Paul appartenesse all'Inghilterra e dipendesse dall'isola di San Maurizio: con nostra grande sorpresa ci si disse qui, che St. Paul è ora sotto la protezione del Governo francese, rappresentato dal Governatore dell'isola di Borbone, il quale già da lungo tempo fece qui inalberare colle solite formalità la bandiera francese dai soldati d'una nave da guerra approdatavi. Viot, che aveva in tutto l'aria d'un galantuomo (senza che per ciò vogliamo assumerci la responsabilità delle sue informazioni) ci raccontò che l'isola apparteneva venti anni indietro ad un mercante di St. Denis di nome Camin, che poi la cesse ad un Polacco, chiamato Adam,* col quale si trovava in relazioni di commercio. Questo Adam, descrittoci come uomo crudelissimo, molto si adoperò per la coltura dell'isola. Fece venire da Mozambico un certo numero di negri, che con inumani trattamenti obbligò a lavorare indefessamente tutto l'anno, scavando pietre per costruire abitazioni, rendendo atto all'ancoraggio il lato settentrionale del bacino, e lavorando alcuni tratti di terra per seminarvi piante mangerecce d'Europa.** Otto o dieci anni fa Adam vendette l'isola all'attuale suo proprietario, Mr. Ottovan, *(fournisseur des bâtiments)* di St. Denis, che d'allora in poi, nella buona stagione, spedisce due volte all'anno a St. Paul un piccolo bastimento da 30 a 45 tonnellate, con circa 15 o 18 marinai, per trarvi profitto dalla pesca. Questo legno parte regolarmente da St. Denis in Novembre, e impiega da 24 a 30 giorni per giungere a St. Paul. Il viaggio di ritorno si fa in 14, o tutt'al più 16 giorni, per

* Secondo il Capitano Denham, che visitò l'isola nel 1853, il proprietario di questo stabilimento di pesca si sarebbe chiamato Marie Heurtevent, che abitava nell'isola di Borbone, ed aveva comperato lo stabilimento per 6000 dollars. (Nautical Magazine 1854, pag. 68—75.)

** Stando sempre alla relazione del vecchio Viot, Adam sarebbe stato più tardi gettato in mare dall'equipaggio ribellatosi per le sue crudeltà, mentre in un piccolo legno voleva recarsi dall'isola di Borbone alla Nuova Zelanda.

Digitized by Google

ciò che è favorito dal vento regolare di S. E. Durante il suo soggiorno a St. Paul il bastimento si ancora nel bacino del cratere, tanto per comodo di scaricare le provvigioni che reca pei coloni, e caricare il bottino fatto, quanto per essere al sicuro dalle tempeste, frequenti, in questi gradi di latitudine, anche nella miglior stagione, del che noi stessi facemmo esperienza. I pescatori si servono di battelli piccoli, ma ottimamente costrutti per resistere alle alte onde dell'Oceano indiano; vanno alla pesca la mattina, ritornano a sera. Il pesce che abbonda intorno all'isola e si prende solamente coll'amo, è detto dai pescatori Morue de la mer des Indes, ma non ha a fare col merluzzo, ed è detto dagli ittiologi *Cheilodactylus fasciatus*, della famiglia delle *Sciaenae*. Vien salato, seccato all'aria, messo in botti, e spedito in gran quantità ai mercati di St. Denis. Si calcola che per tal modo si mandino annualmente a St. Denis 40.000 capi, che al mercato si vendono al prezzo di 40 a 60 franchi al centinajo. Le spese sono tenui. Viot percepisce al mese 57 franchi; dei due suoi compagni, l'uno 40, l'altro 25 franchi; i pescatori, da 25 a 40 franchi al mese, oltre al mantenimento. Il secondo viaggio si fa ordinariamente in Gennajo o Febbrajo, e il ritorno in Aprile o Maggio, con un egual carico. Avviene però talvolta che si trova d'impiegare il bastimento in modo più profittevole, sicchè non viene all'isola di St. Paul, che l'anno appresso; ed in tal caso vi si sta male per ciò che è delle provvigioni di farina, riso, biscotto, tabacco, ec., le quali non si fanno che per un'annata. Vi si supplisce allora coi prodotti del suolo, coltivato dai coloni, e principalmente colle patate, che vengono molto bene, e talora danno un ricolto di 80 quintali. I legumi sono molto utili agli abitanti di St. Paul anche come articoli di permuta coi cacciatori di balene, che frequentano quei mari, dai quali ricevono in ricambio carni salate, tabacco, riso, biscotto, cacio, acquavite, ed altro. Il numero delle navi che veleggiano in vista dell'isola è annualmente da 100 a 150, ma, salvo le baleniere, ben poche vi approdano; nell'anno 1857, per esempio, due sole navi, ambedue della marina inglese, mandarono un battello a riva senza punto fermarvisi.

Se la pesca non riesce abbondante in vicinanza dell'isola, i pescatori intraprendono viaggi anche a grandi distanze col bastimento,

Digitized by Google

con cui sono venuti dall'isola di Borbone, o tenendosi in alto mare, o visitando l'isola d'Amsterdam, le cui acque sono ancor più ricche di pesce che non quelle dei dintorni di St. Paul.

Come già avvertimmo, la nostra prima escursione nell'isola aveva per iscopo di esplorare il paese. Eravamo accompagnati da un intelligente mulatto, di nome Ferdinando, le cui belle maniere lo mostravan d'origine francese, benchè il sangue che aveva nelle vene fosse per due terzi africano. Questa tenacità del tipo francese appare chiaramente nei negri di Haiti, non ostante il loro infimo grado di civilizzazione. Ferdinando era venuto per la prima volta a St. Paul, nel decorso Marzo, coll'Alliance, ai servigi del signor Ottovan. Vi era venuto per causa di dissapori colla famiglia; e benchè all'età di 24 anni fosse già padre di due figli, disgustatosi colla moglie, aveva messo in pensione i figli a St. Denis, come diceva, e s'era posto al servizio del proprietario di St. Paul, per 40 franchi al mese. Contava però di tornare a St. Denis col primo legno che ne venisse, nella speranza che intanto si fosse ristabilita la pace nella famiglia.

In varî luoghi alla base del cratere dove ci condusse Ferdinando vedemmo, ad acqua bassa, sollevarsi dei vapori, che davano sicuro indizio di fonti calde. Delle due più notevoli, che si trovano al lato N. del bacino, l'una serve ai bagni; dell'altra si beve l'acqua. Si trovano però altre fonti in diversi punti presso alla barra N., le cui acque sono tanto calde, che vi si possono cuocere pesci in cinque o sei minuti. Anche da noi si fece quest'esperimento, accennato da Macartney, e trovammo eccellente un pesce cotto a questo modo.

Quando l'acqua è alta tutte le fonti calde sono soverchiate dall'acqua di mare irrompente, sicchè la temperatura di quest'ultima ne è appena alterata. Presso al luogo dove si approda leggonsi sopra un masso i seguenti nomi, alcuni dei quali sono già resi quasi inintelligibili dalle intemperie: Savouret 1841. I. D. Rogers 1855, Mars. Hte. Rogers 1852 — 1857. Pallefournier Emile, Mazarin, Denoyarez, Grenoble, Canton de Sassenage, Département de l'Isère 1844.

Dalla capanna del colono che è al lato N. dell'orlo del cratere, un sentiero stretto, disagiato, e in molti luoghi pericoloso, conduce

Digitized by Google

sopra la spianata: passandovi giungemmo vicino ad un luogo dove avevano il nido da 500 a 600 pinguini della specie che dicono saltellanti *(Eudyptes chrysocome)*. Questi singolari uccelli hanno intorno agli occhi un semicerchio di piume lunghe, gialle, a modo di pennacchietti; e, come ben notarono i dotti del Lion, la qualità delle loro penne, e le ali somiglianti a pinne di pesce, ben mostrano come siano destinati a moversi non già nel fluido elemento, ma nel liquido. E nel fatto passano nell' acqua una buona parte della loro vita, e il resto in terra. Le brutte piume grigie dei pulcini differiscono tanto dal bell' abito degli adulti, che a primo aspetto sembrano uccelli al tutto diversi. La femina depone in Ottobre un uovo o due, onde i pulcini avevano al nostro arrivo circa un mese e mezzo. I pinguini, agilissimi nell' acqua, che è propriamente il loro elemento, camminano stentatamente a terra, e quindi si possono facilmente prendere od uccidere con un bastone, ma bisogna guardarsi dalle loro beccate. Frequentando da più d'un secolo l'isola, si sono fatti colle pedate una via dal mare al luogo dove hanno i nidi, mostrando un raro istinto nella scelta del cammino, perchè per niuna altra parte avrebbero potuto giungervi. È un grazioso spettacolo il vedere questi pinguini bagnarsi in mare in cerca di cibo per i loro pulcini, indi con esso in bocca lasciarsi portare dall'onde al lido; ovvero lanciarsi in acqua dagli scogli: nè men piacevole è il vederli tornare colla preda ai nidi (il che fanno due o tre volte al giorno) barcollando nell'andare come le anitre. Un d'essi precede la colonna, come per esplorare se il cammino è libero; gli altri in numero di dieci a quindici lo seguono. Giunti al luogo de'nidi, che è un piano inclinato, fanno un orrendo schiamazzo, specialmente se trovano occupati i loro luoghi da compagni. Sono in continua rissa, sicchè se ne ode le grida fin la notte. Sono tenerissimi della prole, di cui hanno gran cura; e se sono assaliti dal loro nemico principale, lo stercorario *(Stercorarius antarcticus)*, o anche dall'uomo, la difendono coraggiosamente a furia di beccate, e nel pericolo si volgono tutti da fedeli alleati contro l'aggressore. La carne dei pinguini adulti ha un odore tanto spiacevole, che gli abitanti dell'isola non ne mangiano che in caso di estrema necessità: i pulcini sono meno disgustosi. Il luogo dove hanno

Digitized by Google

i nidi s'inalza circa a 300 piedi sul livello dell'acqua nel bacino del cratere.*

Altri 400 piedi di faticosa salita conducono sulla spianata, dai cui più elevati punti si domina la più gran parte dell'isola, priva al tutto d'alberi. In più luoghi il suolo è caldo; e nel tratto paludoso largo forse 600 piedi, del quale fecero un cenno i dotti del Lion, si è veramente in pericolo di sprofondarsi per alcuni piedi nel terreno molle e caldo se non si procede con molta precauzione: ma quanto alle fiamme, che Macartney pretende aver veduto dalla sua nave sulle alture dell'isola, somiglianti ai fuochi che vedonsi sulle montagne tra Firenze e Bologna, nulla vedemmo di simile.

Dal lato N. O. dell'isola, verso il mare, sorgono coni di scorie colle cime rovesciate, che per le loro belle forme regolari s'ebbero ben tosto attirata l'attenzione del nostro geologo, e più tardi vennero da lui esaminati più accuratamente. Presso a loro sono copiose tracce di torrenti di lava, delle quali si vede ancora chiaramente la direzione che presero. Dall'orlo superiore del gran cratere il terreno si abbassa gradatamente verso il mare, fin dove subitamente scende a picco per l'altezza di 150 o 200 piedi.

Per non rifare la via, per la quale eravamo venuti, proponemmo al nostro Ferdinando di ricondurci per altro sentiero; ma quasi avemmo a pentircene quando, fermatosi sull'orlo del cratere e scostati colla mano certi virgulti, ci invitò a calarci con lui quasi perpendicolarmente nel fondo del vaso. L'esperimento riuscì meglio che non isperavamo, per ciò che l'alta erba, di cui era coperto il terreno, ne diede agio di aggrapparvici o, a quando a quando, di sdrucciolarvi sopra.

Per tal modo giungemmo in meno di tre quarti d'ora alle capanne, e ci apprestammo a tornare alla Fregatta. S'era intanto levato un vento di N. E., che rese non molto piacevole il tragitto, visto che i nostri schifi, piccoli e corti, non erano fatti per far fronte alle potenti ondate dell'Oceano indiano. Quando fummo presso alla Fregatta, la difficoltà di farvi accostare gli schifi era tale, che si tentò di montare sulla

* Sulla costa a N. O. dell'isola è un secondo luogo, più ampio del primo, dove i pinguini che frequentano St. Paul hanno i loro nidi, ma non vi si può giungere che con grande difficoltà, anzi con grave pericolo della vita.

Digitized by Google

coperta per mezzo delle così dette scale di Giacobbe che pendono dalla gradella di poppa. Ma poi che uno de' marinai, de' quali è nota la destrezza, mentre afferrava la scala di corda, fu da un' onda cacciato sott' acqua, sicchè mancò poco che andasse in bocca d' un pesce cane, gli scienziati preferirono di farsi condurre dal lato destro della nave, dove poterono rimontare a bordo col mezzo men pericoloso del guardamano.

Benchè questo accidente bastasse a farci accorti, che invano avevamo sperato di poterci recare ogni giorno all' isola e tornarne la sera alla nostra nave, non ci aspettavamo che anche nella stagione corrente, che per St. Paul era la state, il tempo fosse per essere tanto burrascoso da costringerci, dopo essere già approdati, a levare frettolosamente l' ancora, e tenerci in alto mare per quasi una settimana.

Il 20 Novembre, verso le sei di mattina, andarono a terra tutti gli Uffiziali e gli scienziati, incaricati delle operazioni scientifiche da eseguirsi nell' isola, coi loro strumenti e bagagli, e le persone addette al loro servizio, in tutto 32 persone. Si provvidero per sei giorni di vitto, ed anche d' acqua potabile, non trovandosi in tutta l' isola alcuna sorgente d' acqua dolce; al quale difetto gli abitanti suppliscono col raccogliere l' acqua piovana, e, in tempi di siccità, coll' acqua alquanto salata della fonte calda, di cui si è detto. Assuefatti da gran tempo a questa bibita, non ne risentono nausea o nocumento, come accaderebbe senza fallo a chi ne facesse uso per la prima volta, e riscaldato da faticosi lavori ne bevesse in quantità considerevole.

Sopra una piccola altura di circa 150 piedi, al N. del cratere, al di sopra delle capanne, si costruì un casotto di legno per gli esperimenti astronomici, e a 40 passi di distanza, un altro per i magnetici, affidati all' Alfiere di vascello, Signor Roberto Müller. Per le osservazioni geodetiche per mezzo del teodolite fu destinato l' Alfiere di fregatta, Signor Gustavo Battlogg, e per quelle colla tavola di misurazione l' Alfiere di fregatta, Signor Eugenio Kronowetter. Sotto la direzione di quest' ultimo erano pure le osservazioni meteorologiche, e le altre operazioni intorno al flusso e riflusso, alla velocità della corrente, agli scandagli nel bacino e ai due lati della barra, delle quali vennero incaricati il Cadetto Conte Borelli, e il primo piloto

Digitized by Google

Cian. Quanto a noi, prendemmo alloggio alla meglio che si potè nelle miserabili capanne, che nella state servono di ricovero ai pescatori di St. Denis. In una di queste erano appese alle pareti varie imagini, rappresentanti Napoleone I. a cavallo, ritratti e scene della vita parigina.

Appena s' era stabilito un po' d' ordine nel collocamento delle cose e delle persone, che sorse di nuovo un forte vento di settentrione, il quale nella notte dal 20 al 21 rovesciò i casotti non ancora bene assicurati e produsse grande scompiglio.

La mattina seguente s' appressò all' isola un legno baleniere, e mandò a terra un battello in cerca di provvisioni fresche: era l' Herald di Neu-Bedford nello Stato americano di Massachussets, il quale era in viaggio già da 27 mesi, e credeva d' aver bisogno ancora di 11 mesi per completare il propostosi carico di ossa e olio di balena. Veniva ora dalla Baja di Sant' Agostino (Madagascar), donde era partito due mesi prima. Allorchè il Capitano che si trovava nello schifo vide nell' isola, d' ordinario poco men che deserta, i nostri Uffiziali e scienziati in faccende, ne raccontò che pochi giorni prima uno de' suoi marinai era caduto da un albero di nave con grave lesione, e ci domandò se non potessimo venirgli in ajuto. Nelle condizioni straordinarie in cui ci trovavamo, credemmo più conveniente di dirgli che ne facesse domanda alla Fregatta; e, come poi venimmo a sapere, fu di là mandato, non ostante il cattivo tempo, il Dr. Ruschitzka, chirurgo di vascello, a visitare il soffrente, al quale potè prestare la sua opera col miglior esito.

Il cattivo tempo durò tutta la giornata, e nella notte dal 21 al 22 si fece così fiero, che la Fregatta dovette di nuovo allargarsi in mare. Verso le tre dopo la mezzanotte, quando le onde venivan alte, e buffi di vento alternavano con scrosci di pioggia, dopo un forte soffio da N. O. la Fregatta aveva cominciato ad andare alla deriva, sicchè nel primo momento si era creduto a bordo che ad uno degli urti, che da più ore si succedevano regolarmente, si fosse rotta la catena con perdita dell' ancora. Si issò subito il fiocco, e si cominciò a virar l' ancora. Quest' operazione, in ogni tempo difficoltosa, lo era adesso ancor più, e pareva che non volesse finire. Benchè poco dopo le tre

Digitized by Google

e mezzo l' argano fosse in ordine e funzionasse, non si vide comparir l' ancora che dopo le sette, quindi quattro ore più tardi. Era l' ancora di babordo, e si trovò che le mancava un braccio. Poi che il tirarla a bordo, pel continuo trabalzamento della Fregatta, non si sarebbe potuto effettuare che con gran fatica e forse con pericolo dei marinai che l' eseguissero, si risolse di darla per perduta, e rotto un anello della catena, la si lasciò andare al fondo. Allargatasi, la Fregatta fu bersagliata per tre giorni da una vera tempesta, prodotta dal vento di N. O.; dopo il qual tempo, spirando una leggiera brezza dal N., potè tornare al luogo dove s' era prima ancorata. È facile imaginare quale fosse intanto la disposizione d' animo degli Uffiziali e degli scienziati lasciati a St. Paul, nei quali, avendo perduto di vista per più giorni la loro nave in preda alle tempeste, non ci voleva molta fantasia per vedersi col pensiero obbligati a passar molti mesi in un' isola deserta dell' Oceano indiano.

Il vecchio Viot, che per la sesta volta si trovava a St. Paul, ci consolava dicendo che un tal tempo era raro nella stagione in cui ci trovavamo, il che ci confermarono altre persone. Di regola al principio di Novembre comincia la buona stagione, nella quale domina il vento del S. e il cielo è sereno pel corso d' intiere settimane; il Gennajo è il mese più mite; il Giugno, il più freddo. Dal Maggio all' Ottobre si dice che sia difficilissimo di approdare all' isola con battelli; e nulla ha di straordinario ciò che racconta l' istoriografo dell' ambasceria di Macartney alla China, che una nave ancoratasi nel Settembre del 1792 dal lato orientale dell' isola, due sole volte in otto settimane abbia potuto mandar a terra un palischermo con viveri. Egli è per questo che la pesca si fa solo dal Novembre all' Aprile, e nel resto dell' anno le capanne dei pescatori non sono abitate che da alcune persone a custodia delle poche masserizie che vi si trovano. Costoro menano una vita quanto mai si possa dire monotona, ma non mancano mai del necessario per vivere, perchè il bacino li provvede a dovizia di eccellenti pesci e gamberi. I nostri marinai tenevano immerso nell' acqua del bacino, a piccola profondità, un canestro con entro esca, e dopo breve tempo ne lo ritiravano con uno o più astaci *(Palinurus)*: in poche ore ne presero fino a cento. In un' escursione che una mat-

Digitized by Google

tina si fece al S. dell'isola con un battello di pescatori, si presero da cinquanta pesci di varie sorti, alcuni dei quali pesavano da 20 a 25 libbre.

Viot ne disse che di rado vi nevica, e che, per la temperatura del suolo vulcanico, la neve non vi resta lungo tempo; per lo contrario non è rara la grandine, e vi piove spesso e in abbondanza. Viot non cessava dall' esprimere la sua maraviglia sulla grandezza che talvolta hanno le goccie di pioggia. Il freddo è sensibile; e la mancanza quasi totale di combustibile (giacchè nemmeno di fimo animale è tal quantità che valga la pena di raccoglierlo) fa sì, che gli abitanti non possono procacciarsi il sollievo d' un calore artificiale. — Se il turbine non ci avesse abbattuta una capanna, non avremmo più legna da ardere, già da gran tempo; ci disse una volta ingenuamente il vecchio Francese, avviluppandosi ben bene in una coperta di lana. L' inverno comincia in Maggio, e dura fino a tutto il Settembre, nel qual tempo i venti del N. sono spesso violenti. Il 27 Giugno del 1857 il turbine imperversò per ben otto ore in maniera, che gli abitanti di St. Paul dovettero tenersi chiotti nelle loro capanne. In tali circostanze l' acqua del bacino vi si eleva in vortici ad un' altezza considerevole; e ne è chiara la ragione quando si sa che la linea degli oragani dell' Oceano australe, tanto terribili nelle acque di Rodriguez e San Maurizio, si estende qualche volta fino alle isole di St. Paul e di Amsterdam. Nel Novembre, al cominciare della miglior stagione, si levano i venti variabili, che durano fino alla fine di Marzo, poi succedonvi regolarmente i venti di N. e N. O. Questi portano spesso pioggia e cattivo tempo, mentre per lo contrario quando soffiano i venti d' O. e S., l' aria è fredda, ma asciutta, e il cielo sereno. Durante il nostro soggiorno avemmo occasione di notare come certi venti si succedano regolarmente in una serie determinata. Ad un vento di N. E., per esempio, che s' era mantenuto per più giorni, successe un vento di N., poi di N. O., che a poco a poco si piegò a O. poi al S.; quindi dopo alcuni giorni senza vento, ricominciò al N., e così via. Questo singolare fenomeno si riproduce di sei in sei giorni.

Nell' autunno sono frequenti le nebbie, rari e deboli i temporali. Nei diciotto giorni, che passammo nell' isola, il termometro centigrado nella nostra camera non oltrepassò mai i 19 gradi, nè mai scese oltre

Digitized by Google

ai 12. Macartney stabilì, quando fu a St. Paul nel Febbrajo del 1793, la temperatura media a 62° F. (16·6° C.).

Per quel che è dei terremoti, argomento di grande importanza per le nostre osservazioni a St. Paul, Viot sostenne di non averne mai provati, nè udito parlare nei sedici anni che visitò interpolatamente l'isola; Ferdinando al contrario asseriva, che il suo predecessore Rosemond gli avesse raccontato di aver provato leggiere scosse di terremoto negli anni che passò a St. Paul. Visto la piccolezza dell'isola, e la forza delle onde che ne flagellano le coste, cotali scosse possono spiegarsi anche senza l'opera di forze vulcaniche. E in vero i punti del bacino, donde al tempo del riflusso sorgono caldi vapori, sono altrettante valvole, per le quali possono esalarsi i gassi sotterranei; per lo che, finchè per avventura non si otturino questi veicoli, non v'è luogo a credere che il terreno di St. Paul venga scosso da impeti vulcanici. Pare che il terremoto del 14 Agosto 1857, il quale si fece sentire con qualche forza alla Città del Capo e ne' suoi dintorni, non si sia esteso fino a St. Paul: almeno le persone che ora vi abitano non se ne ricordano punto.

Diciamo che non se ne ricordano, perchè gli abitanti dell'isola non hanno calendarî stampati, il cui ajuto serva loro a tener conto degli avvenimenti, ma s'affidano unicamente alla memoria. Che per tal modo prendano spesso grossi abbagli, è naturale, tanto più che dei tre isolani nessuno sapeva scrivere. Un giorno che facemmo notare al vecchio Viot che in un certo suo calcolo s'era ingannato d'un giorno, rispose ingenuamente: *nous nous confondons toujours avec ces malheureux mois de trente et un jours.*

Benchè la natura vulcanica di St. Paul non sia senza interesse dal lato geologico, non contribuì gran fatto ad arricchire la nostra collezione di oggetti di storia naturale. Un'isola, sulla quale non si trovano alberi nè arbusti, ma solo poche specie di graminacee, felci, e musci, non può appagare il botanico, ma nè anche il zoologo, dacchè, come diremo appresso, il regno animale vi conta un piccol numero di rappresentanti.

L'orticultore Signor Jellinek, che prese parte all'espedizione della Novara, ebbe cura d'introdurre in diversi luoghi dell'isola la

Digitized by Google

coltivazione di varî erbaggi europei, e di altre piante antiscorbutiche, come, cavoli, ramolacci, varie sorti di rape, sedano, crescione, e coclearia, * e vogliamo sperare con buon esito, dacchè alla nostra partenza già se ne vedevano i primi germi. Finora non vi sono più di quindici luoghi coltivati in tutta l' isola, ma quando gli abitanti vi attendano diligentemente, se ne può cavare da nutrire un centinajo di persone.

Vengon bene a St. Paul anche il frumento, il mais, e l' orzo, ma se ne è abbandonata la coltivazione perchè per farne pane fa bisogno di combustibili che l' isola non ha. Si tentò di coltivare fagiuoli e piselli, ma senza frutto. Le altre piante mangerecce non danno che un ricolto all' anno. Il nostro orticultore si provò ad introdurre a St. Paul colla seminagione anche alcuni alberi, che prosperano in climi analoghi a quello dell' isola, come il Pinus maritima, alcune Protee, e Casuarine, che, per la mancanza di legna da ardere, sarebbero per essa un inapprezzabile beneficio; e certo, se l' esperimento riuscisse, il successo non sarebbe da annoverarsi tra i risultamenti di minor conto dell' espedizione.

Per ciò che concerne la fauna di St. Paul, il più bell' uccello che vi si trovi è la Rondine marina (Sterna), la quale ha il becco e i piedi rossi come il corallo, il capo nero, e le penne d' un bel grigio argentato; e il più strano è il Pinguino della specie di cui già si disse. Inoltre vi si trovano il *Prion vittatus*, grazioso augellino che fa il suo nido negli scogli, lo *Stercorarius antarcticus*, già accennato di sopra, e tre specie di albatri *(Diomedea exulans*, e *chlororhynchos*, e *Phoebetria fuliginosa)*.

Più ricco bottino ci diede il bacino del cratere, che ha una profondità da 100 a 175 piedi; lo scandaglio calato dall' orlo discese per la lunghezza di dieci tese. Tutti i tentativi, che si fecero con una sottilissima rete, riuscirono inutili; felicissimi quelli coll' amo. Nel mezzo del bacino trovammo, ad una profondità di 34 tese, un fondo paludoso; presso alle fonti calde, la profondità è di circa 100 piedi;

* Si seminarono: *Brassica napus*, *Brassica oleracea capitata*, *Brassica rapa alba*, *Brassica rapa flava*, *Raphanus sativus*, *Lepidium sativum*, *Apium graveolens*, *Cochlearia officinalis*.

Digitized by Google

poco distante di là, di 19 tese; e in un altro luogo al S., di 23. Viot ci disse d' aver misurato più volte la profondità dell' acqua nel bacino, e d' aver trovato da 10 a 35 tese. La Foca orsina *(Arctocephalus falclandicus)*, che, come riferisce Macartney, alla fine dello scorso secolo veniva a migliaja alla riva per ricrearsi al sole, è ora scomparsa; ed è caso straordinario se gli abitanti dell' isola ne vedono e uccidono qualcuna. Non è più traccia nemmeno degli scheletri di questa specie di foche, i quali, quando i dotti del Lion visitarono St. Paul, ne ingombravano il suolo per modo che lungo l' orlo del cratere si camminava in mezzo alle ossa; e percorrendo l' isola nessuno si imaginerebbe che un tempo vi si uccidessero centinaja di migliaja di foche.

Tutti i quadrupedi, che ora si trovano a St. Paul, vi furono portati dall' Europa o dalle colonie francesi, quasi tutti animali domestici, ma che ora vivono in istato selvaggio, cioè, majali, capre, gatti, conigli. Le capre, venutevi intorno al 1844, sono in gran numero al N. O. dell' isola; i majali sono rari. Durante il nostro soggiorno s' uccisero un majale e una gatta; pochi giorni dopo furono presi i cinque gattini, che per la fame uscirono dal covo in cerca della madre. Una lepre femina, che portammo dal Capo, fu lasciata in libertà, sapendo che fortunatamente era già nell' isola un maschio. Regalammo ai coloni anche una coppia di oche.

Supponendo che St. Paul fosse inabitato, avevamo portato dal Capo diversi animali utili, coll' intenzione di lasciarveli affinchè vi si moltiplicassero; ma nello stato in cui trovammo l' isola, mutammo pensiero, essendovi poca probabilità che non venissero distrutti prima di conseguire lo scopo. Vacche vengono talvolta lasciate per qualche tempo a St. Paul dai cacciatori di balene affinchè rinvigoriscano.

Le operazioni scientifiche dei membri dell' espedizione si sarebbero potuti agevolmente compiere in otto giorni, se il tempo non ci fosse stato tanto contrario. Forti venti di N., che rendevano impossibile l' uso della tavola di misurazione, alternavano continuamente con sprazzi di pioggia. D' osservazioni astronomiche non si parlava; solo si poterono praticare quelle col termometro e col barometro, e le altre concernenti la velocità della corrente e il flusso e riflusso, dalle ultime delle quali si ottenne l' importante risultato di accertare che il tempo

Digitized by Google

della maggior altezza del flusso al tempo del plenilunio e del novilunio non è alle ore undici antimeridiane, come asserisce Horsburg (7ma edizione, tom. I., pag. 102), ma a un' ora e dieci minuti dopo mezzogiorno. *

Anche le escursioni allo scopo di raccogliere oggetti di storia naturale incontrarono mille difficoltà. Un giorno la pioggia era tale, che il coperto e le pareti del nostro abituro non valsero a resistervi, e l' acqua invase d' ogni parte la stanza. Credendo meglio assicurata quella del vicino, ognuno corse a cercarvi rifugio, finchè trovando che il mal tempo ci aveva tutti egualmente maltrattati, finimmo collo starci a sedere coll' ombrella spiegata, o avvolti in un gabbano, dolenti più che del nostro infortunio, del veder bagnarsi i nostri preziosi istrumenti, condannati al par di noi all' inattività.

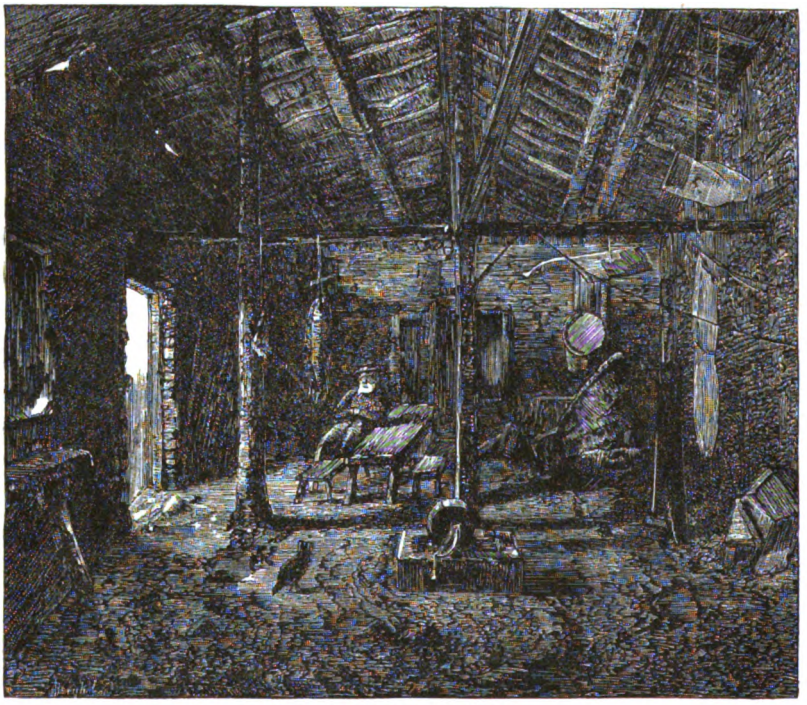
Appena il tempo diventò tollerabile, ma non ancor tale da poter pensare a fare delle escursioni, ci demmo ad esaminare una collezione di libri, assai ben legati, che si trovavano in una delle capanne, ed erano stati mal conci dalla pioggia. Vi erano stati portati da uno de' primi proprietarî della stazione di pesca, e come le altre cose che vi si trovavano, erano passati in possesso di Mr. Ottovan quando questi ne fece l' acquisizione; ma sebbene il nuovo padrone venisse talvolta a passare alcuni mesi a St. Paul, lo stato dei libri mostrava ch' egli non se ne fosse data molta briga. Poi che è pur cosa strana di trovare in un' isola poco meno che deserta una piccola biblioteca di meglio che 150 volumi, diamo qui sotto ** la nota di alcuni di essi.

* Secondo Macartney, al tempo del plenilunio e del novilunio, il flusso s'innalza perpendicolarmente da 8 a 9 piedi. Il vento del N. cagiona sempre la maggior altezza del flusso, che a S. E. si dirige al S., e a N. E., al N., mentre la velocità della corrente importa 3 miglia per ora. I risultati delle osservazioni fatte dai membri dell' espedizione, sono: Tempo dell' alta marea 1h 12m. La maggior differenza che si notò nell' altezza dell' acqua misurandola al tempo del flusso e a quello del riflusso, fu di 5 piedi viennesi. La roccia alla riva è a dieci passi di distanza, verso levante, dal luogo d'approdo nel cratere, e la sua sommità, da noi spianata, secondo i nostri calcoli ha l'altezza di 3 piedi e 7 linee (misura di Vienna) sopra il livello del mare. La velocità del flusso o del riflusso all' ingresso nel cratere era al massimo di 4 miglia di mare all' ora.

** Opere di Charles Bonnet intorno alla storia naturale. Neufchatel. 1783. — J. L. Laharpe: Abrégé de l' histoire générale des voyages. Paris 1816. — Orazio

Digitized by Google

Fummo meno fortunati nelle nostre ricerche di documenti che direttamente o indirettamente ci dessero qualche lume sulla storia di St. Paul nei primi tempi dopo la scoperta. L' unico scritto che rinvenimmo, che avesse qualche rapporto coll' isola, fu un permesso (congé), dato sotto il governo di Luigi Filippo, al sieur Adam di St. Denis (dell' isola di Borbone), di poter far via col bastimento a due alberi La Mouche (della capacità di 32 tonnellate) sotto la protezione della



Interno d' un' abitazione.

bandiera francese, verso il pagamento d' una certa tassa. La Mouche è lo stesso bastimento, sul quale Viot fece molti viaggi da St. Denis

con Note e Osservazioni critiche di M. Dacier. Parigi 1691. — De la felicité publique, ou considérations sur le sort des hommes dans les différentes époques de l' histoire; A. Bouillon, de l' imprimerie de la société typographique. Paris 1776.— Essai sur la vie du grand Condé par Louis Joseph de Bourbon, prince de Condé, actuellement en Angleterre; à Londres, 1r mai 1807. — Précis des journées des

Digitized by Google

a St. Paul. Questo documento, che il vecchio Francese tolse una sera da un vecchio armadio, fece naturalmente cadere il discorso sull' antico tiranno di St. Paul, e in conseguenza sul luogo dove fossero sepolte le molte sue vittime. — „Il clima, rispose Viot, è troppo sano, e l' isola troppo poco abitata, da esservi molte sepolture.“ Dei negri, che certo soggiacquero ai faticosi lavori, cui furono sottoposti, nessuno sa dove siano le ossa, e forse sono disperse nell' isola, come gli avanzi della procellaria *(Prion vittatus)* che lo stercorario getta via dopo averli spolpati. A St. Paul non si conoscono che due sepolture: l' una, al N. del bacino, è quella di una Inglese, morta a bordo d' un bastimento di commercio, mentre questo si trovava presso all' isola; l' altra, posta sopra una collinetta dietro le capanne, è la tomba d' un Capitano di nave, che essendosi troppo avvicinato collo schifo ad una delle bare per salvarsi dal mal tempo, si sommerse.

Sono rarissimi a St. Paul i naufragi; almeno nessuno dei presenti abitanti si ricorda d' averne udito parlare. Ciò non può dirsi dell' isola d' Amsterdam, come lo prova la recente catastrofe del Meridian, senza però che se ne possa dare tutta la colpa agli elementi. Si racconta di bastimenti naufragati alla costa d' Amsterdam in condizioni da far sospettare, che qualche legno, già in pessimo stato, sia a bella posta andato incontro alla sua rovina per guadagnare il ricco premio d' assicurazione, come usan fare alcuni patroni di bastimenti alle coste della Grecia. Nel Febbrajo del 1855 un legno baleniere americano si sfracellò alla costa d' Amsterdam, a ciel sereno e mare tranquillo, tanto che tutti i 30 uomini, che componevano l' equipaggio, poterono sal-

15, 16, 17 et 18 juin 1815, ou fin de la vie politique de Napoléon Buonaparte; par Giraud, auteur de la campagne de Paris en 1814. Paris 1815. 1r vol. 8. — Histoire des guerres des Gaulois et des Français en Italie, avec le tableau des évènements civils et militaires qui les accompagnèrent et leur influence sur la civilisation et les progrès de l' esprit humain. Depuis Bellovise jusqu' à la mort de Louis XII par l' ex-adjutant général Auguste Jubé, tribun. — Depuis Louis XII jusqu' au traité d' Amiens par Joseph Servan, général de division. Dédiées à Sa Majesté l' Empereur. Paris, an XIII (1805). — Manuel des habitants de St. Dominique, contenant un précis de l' histoire de cette isle depuis sa découverte etc. par S. J. Ducoeurjoly, ancien habitant de St. Dominique. Paris 1802, an X. 2 volumes.

Digitized by Google

varsi colle robe loro e fin colle provvisioni che avevano a bordo. Il Capitano si recò in uno dei palischermi del legno naufragato all'isola di St. Paul, distante 42 miglia, ed ebbe la fortuna di trovarvi un bastimente del Mr. Ottovan di St. Denis, chiamato l'Ange gardien, che quindici giorni dopo lo condusse a San Maurizio. Tra gli abitanti di St. Paul circolava la tradizione, che il detto Capitano si fosse recato con alcuni compagni al N. E. dell'isola d'Amsterdam per impadronirsi di più migliaja di dollari, seppelliti colà da un abitante dell'isola non si sapeva per qual ragione; e che in sua assenza il legno si fosse imprudentemente avvicinato di troppo alla costa, e quindi avesse fatto naufragio. Credevasi pure che il danaro sepolto fosse stato in parte trovato; al dire di Viot il Capitano s'avrebbe avuto 1000 dollari, ed uno de' suoi compagni 300.

Finalmente la mattina del 3 Dicembre, il quindicesimo dal nostro arrivo a St. Paul, il cielo era così sereno, che potevamo sperare di compiere i nostri lavori senza altro disturbo; ma il giorno dopo si tornò da capo: un forte vento di N. E. ci mandò un nembo, che venne a scaricarsi proprio sulle nostre teste. Per fortuna non durò molto; e quando il 6 Dicembre la Novara si presentò di nuovo inanzi a St. Paul, e con segnali s'informò dello stato in cui si trovavano i nostri lavori, si potè rispondere che i più importanti erano compiuti, e che gli Uffiziali e gli scienziati erano pronti per il rimbarco.

Verso le nove di mattina la Fregatta gettò l'ancora ad una profondità di 25 tese, quasi nel luogo istesso dove nel 1842 si ancorò la nave inglese Fly, Capitano Blackwood. Era la terza volta che la Novara veniva a porsi alla costa orientale di St. Paul.

Uno degli schifi, mandati a terra dalla Fregatta pel nostro rimbarco, portò alcuni doni della nostra espedizione agli abitanti dell'isola, che ci avevano resi dei servigi durante il nostro soggiorno: consistevano questi in biscotto, carne salata e altri comestibili, vino, alcuni schioppi, una coperta di lana, abiti, calzamenta, istrumenti da lavoro, medicine, olio, aceto, ed altro. I nostri poveri ospiti ne ebbero sommo piacere, specialmente Viot allorchè vide alcuni istrumenti, di cui aveva sempre deplorato la mancanza avendone gran bisogno per le frequenti necessarie riparature delle abitazioni.

Digitized by Google

Lasciammo a St. Paul un manoscritto, nel quale in tre lingue (tedesca, inglese, e francese) si diede un sunto della nostra operosità in quell' isola, affinchè servisse di norma a chi dopo di noi la visitasse per fini scientifici: eccone il testo. „La fregatta imperiale austriaca Novara, di 44 cannoni, sotto il commando del Commodoro de Wüllerstorf-Urbair, nel suo viaggio intorno al globo per fini scientifici, gettò qui l' ancora dal lato di levante, il 19 Novembre 1857 alle nove ore di mattina, per eseguirvi esperimenti astronomici, magnetici, meteorologici, e geodetici, e in pari tempo esplorare l' isola per ciò che riguarda le scienze naturali. Il mal tempo ne protrasse il soggiorno; e poi che s' ebbe dato compimento alle osservazioni e ai lavori scientifici, e alla collezione d' oggetti di storia naturale, i cui risultamenti si pubblicheranno in seguito colla stampa, gli Uffiziali e gli scienziati dell' espedizione che le eseguirono, ne partirono il 6 Dicembre del detto anno, riportandone gratissima ricordanza dell' isola, e de' suoi tre poveri, ma cortesi abitatori. Notiamo per norma di chi dopo di noi venisse ad esplorare l' isola, che:

1. Il punto, donde facemmo le nostre osservazioni, giace al N. delle capanne sopra una collina, ed è reso evidente da una piccola piramide di pietre, sulla quale è notata la

latitudine 38° 42′, 55″ al S.
longitudine 77° 31′ 18″ all' E. di Greenwich

trovata dall' espedizione. *

* Il nostro calcolo dalla specola del Capo, per mezzo di quattro ottimi cronometri, tenendo conto del viaggio dal Capo a St. Paul in 46 giorni, diede per risultato: St. Paul 3^h 56^m 11·0 all' E. dalla specola del Capo; ovvero colla longitudine di quest' ultima *(nautical Almanac)* 1^h 13^m 55·0 all' E. di Greenwich, longitudine di St. Paul 5^h 10^m 6·0 all' E. di Greenwich. Tra St. Paul e Madras, per mezzo di sei cronometri, che però per la lunghezza del viaggio di 67 giorni, non s'accordavano pienamente, si trovò la differenza della longitudine 0^h 10^m 51·8 (St. Paul a O. di Madras). Colla longitudine della specola di Madras 5^h 20^m 57·0 all' E. di Greenwich (secondo il Maggiore Jacobs, Direttore di questa specola, mentre il *nautical Almanac* dà 5^h 21^m 3·77 E.) la longitudine di St. Paul risultò 5^h 10^m 5·2 all' E. di Greenwich. Dei due risultati ottenuti il medio darebbe 5^h 10^m 5·6, ossia 77° 31′ 24″, che avrebbe a ritenersi come la valida longitudine per St. Paul. La latitudine venne determinata per mezzo del teodo-

Digitized by Google

2. La direzione del vero meridiano tirato da questo punto all' opposta riva meridionale del bacino del cratere, si rese visibile per mezzo d' una croce obliqua scolpita in un masso;

3. Il misuratore del flusso era collocato presso ad una roccia contigua al luogo d' approdo; e che sopra la superficie d' un masso spianato a tal uopo si indicò l' altezza del flutto al disopra dell' ordinario livello dell' acqua (3 piedi, 5 pollici, misura di Vienna); finalmente che

4. Le osservazioni magnetiche si praticarono in un casotto costruito a quest' effetto sopra una piccola spianata dietro le capanne, dove per parte dell' espedizione si procacciò d' introdurre la piantagione di alberi utili.

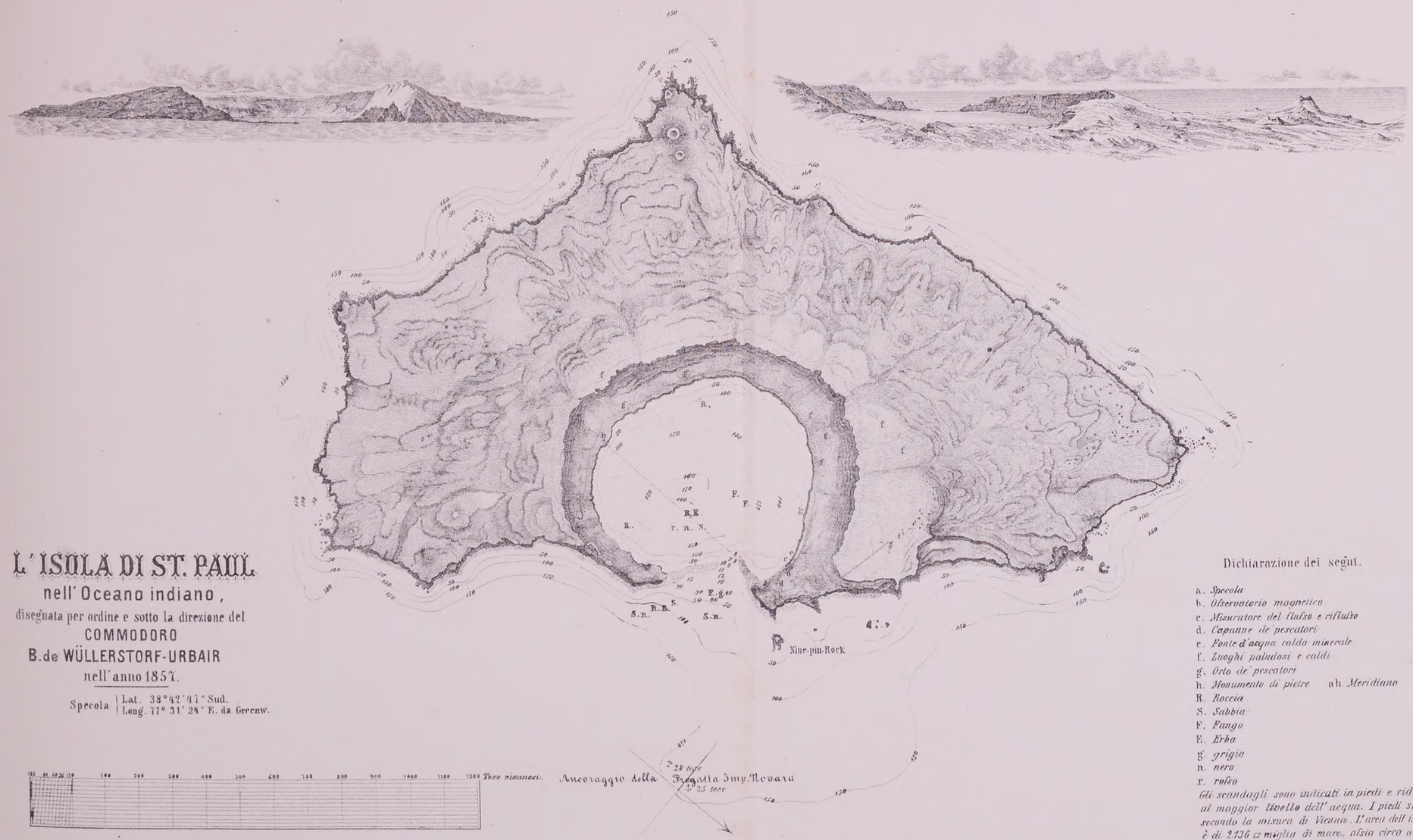
I nomi degli Uffiziali e degli scienziati che, sotto la suprema direzione del Capo dell' espedizione, presero parte ai varî lavori scientifici sono: per l' astronomia e il magnetismo terrestre, l' Alfiere di vascello Roberto Müller; per la botanica, il Dr. Eduardo Schwarz, e l' orticultore Jellinek; per la geodesia e meteorologia, l' Alfiere di fregatta Eugenio Kronowetter; per le misurazioni trigonometriche del bacino del cratere, l' Alfiere di fregatta Gustavo Battlogg; per la geologia e fisica terrestre, il Dr. Ferdinando Hochstetter; per la statistica, il Dr. Carlo Scherzer; per la zoologia, G. Frauenfeld, e G. Zelebor; disegnatore e pittore, Giuseppe Selleny."

Verso le cinque pomeridiane tornarono per l' ultima volta dall' isola gli schifi con istrumenti e robe; e una mezz' ora dopo la Novara levava l' ancora, e, favorita dal più bel tempo, governava verso l' isola d' Amsterdam. Ed ora che siamo per accommiatarci da St. Paul, ne si conceda di dare un' occhiata a quanto vi operò la nostra espedizione.

In quest' isola tanto importante per chi naviga alle Indie Orientali, alla China, all' Australia, o alla Nuova Zelanda, non si praticarono mai osservazioni astronomiche e magnetiche, e misurazioni geodetiche, sopra un piede così esteso, come si fece dai membri dell' espedizione austriaca. Da una base misurata si determinarono col teodolite varî

lite, osservando le altezze circommeridiane del sole in due diversi giorni. Il calcolo che si fece successivamente tenendo conto di tutte le correzioni, diede per St. Paul 38° 42′ 47″ di latitudine meridionale.

Digitized by Google



L'ISOLA DI ST. PAUL

nell'Oceano indiano,

disegnata per ordine e sotto la direzione del

COMMODORO

B. de WÜLLERSTORF-URBAIR

nell'anno 1857.

Specola { Lat. 38° 42' 47" Sud. / Long. 77° 31' 24" E. da Greenw.

Dichiarazione dei segni.

a. *Specola*
b. *Osservatorio magnetico*
c. *Misuratore del flusso e riflusso*
d. *Capanne de' pescatori*
e. *Fonte d'acqua calda minerale*
f. *Luoghi paludosi e caldi*
g. *Orto de' pescatori*
h. *Monumento di pietre* ah *Meridiano*
R. *Roccia*
S. *Sabbia*
F. *Fango*
E. *Erba*
g. *grigio*
n. *nero*
r. *rosso*

Gli scandagli sono indicati in piedi e ridotti al maggior livello dell'acqua. I piedi sono secondo la misura di Vienna. L'area dell'isola è di 2.736 □ miglia di mare, ossia circo o 7/8 di miglio □ austriaco.

Dalla I.R. Tipografia di Corte e dello Stato.

Digitized by Google

Digitized by Google

punti dell' orlo del cratere, in alto e al basso; e da basso, colla tavola di misurazione, si tracciò una rete geometrica fino alla periferia dell' isola. Contemporaneamente il Dr. Hochstetter, coll' ajuto della bussola e dell' istrumento di livellazione dello Stampfer, stese una carta, che originariamente era destinata solo a fini geologici, della quale il pittore, Signor Selleny, disegnò il contorno dell' isola, dietro punti determinati colla tavola di misurazione. Per tal modo si ottenne una carta di St. Paul, che rappresenta minutamente e colla maggiore esattezza la figura e la superficie dell' isola, e che venne poi condotta a perfezione nella proporzione di 132 tese per un pollice di Vienna, ossia di $^1/_{9504}$ della grandezza naturale. Per le navi che solcano l' Oceano indiano non sono di minor interesse i risultamenti delle osservazioni che, nei diciotto giorni della nostra dimora a St. Paul, si fecero in ore determinate del giorno e della notte col barometro, col termometro, e col misuratore del flutto e della velocità della corrente; degli scandagli praticati nel bacino del cratere e presso alle due sbarre; e delle osservazioni meteorologiche, fatte dal Commandante dell' espedizione, a bordo della Fregatta, nei dintorni di St. Paul. * La loro pubblicazione essendo riservata alla parte nautica, non ne faremo qui che alcuni cenni.

La maggior lunghezza dell' isola da N. O. a S. E è di tre miglia di mare; la maggior larghezza, da S. O. a N. E., di due. L' intiera superficie è di 1,600.000 tese quadrate. Il punto più elevato dell' orlo del cratere, è alto 846 piedi di Vienna; la maggior periferia del detto orlo ha il diametro di 5490, la minore 4590; la maggior periferia del bacino al livello del mare, 3984; la minore 3444.

Il cattivo tempo non permise che si praticassero regolarmente gli scandagli intorno all' isola, e nemmeno che si facessero nel bacino con quell' ampiezza che si voleva: per la stessa ragione non si poterono determinare le correnti nelle acque dell' isola, perchè nelle condizioni in cui ci trovavamo, se ne avrebbe avuto indicazioni al tutto

* Varî articoli del Capo dell' espedizione intorno alla burrasca presso all' isola St. Paul sono stampati nelle Comunicazioni della i. r. Società geografica, An. II. fasc. 2, pag. 230; e nei tomi 36 pag. 143, e 39 pag. 105 delle Relazioni delle tornate dell' Accademia delle scienze in Vienna.

Digitized by Google

contradditorie. Gli oggetti di storia naturale che si raccolsero, furono in piccol numero, ma non senza valore. Pel nostro geologo fu della massima importanza il poter precisare con sicurezza, in conseguenza di ciò che esso stesso vide ed esplorò a St. Paul, in quale dei quattro gruppi principali, in cui si dividono secondo Humboldt le formazioni vulcaniche del nostro pianeta, abbiasi a porre St. Paul. In base della nuova teoria di quest' uomo insigne intorno alle formazioni vulcaniche, fondata sulla petrografia, l' isola è della classe, in cui si comprende il Chimborazo, il Popocatepetl, Teneriffa, ec. Secondo il geologo della espedizione, St. Paul è il cono d' un vulcano spento, una piccola sezione del quale, dal lato N. E., s' è scoscesa aprendo al mare una stretta entrata nel cratere, mentre il pezzo rovinato ha formato avanti ad essa una spianata sottomarina, sulla quale le navi possono ancorarsi.

Veduta da O. l' isola ha l' aspetto d' un cono, troncato alla cima (con una salita di soli 10 gradi), e distinto all' orlo della spiaggia da piccoli coni formati da scorie.

Per ciò che è della condizione petrografica, St. Paul, e Neu-Amsterdam sono perfettamente eguali. Le pietre sono lave di basalto, costituite da oligoclas e augite con una mistura di olivina e ferro magnetico. Un profilo, che per forti scoscendimenti s' è formato all' E. dell' isola, dietro il Nine pin rock, presso alla baja, che noi denominammo Baja di pinguini, dà a divedere co' suoi strati e colla qualità delle pietre di cui si compone, che la formazione geologica di St. Paul ebbe quattro periodi principali: i tre primi furono sottomarini; al quarto ed ultimo, deve l' isola il suo inalzamento al disopra del livello del mare. Al dì d' oggi St. Paul non è che una fumajuola. Dalle fessure dell' orlo inferiore del cratere, e in alto dalle fessure dei più recenti strati di lava, escono vapori acquei, in cui non è traccia d' acido solforico o muriatico.

Il botanico ebbe in St. Paul la rara occasione d' osservare come certe famiglie di piante sorgano e si propaghino in un terreno primitivo. La vegetazione dell' isola si compone di sei graminacee e d' una ciperacea, delle quali quelle che più abbondano sono un giunco e tre o quattro graminacee. Salendo verso la spianata si lasciano

Digitized by Google

indietro due graminacee in luoghi strettamente determinati: l' una *(avena)* vicin vicino alle abitazioni; l' altra *(digitaria)* presso alle terrazze, proprio dirimpetto all' entrata nel cratere, in luoghi, donde, se si rimove un nonulla la terra calda, escono vapori acquei. È indeciso se le altre tre graminacee *(setaria, holcus, poa)* siano proprie dell' isola di St. Paul, o comuni alle isole d' Edward, di Kerguelen, e di St. Paul, che la geografia botanica unisce in un gruppo.

Di mezzo a queste graminacee sorgono qua e là pochi capi di piante mangerecce inselvatichite, provenienti da piantagioni fatte un tempo dagli abitanti. * Nel cratere vedemmo *Sonchus arvensis*, e una specie di *Plantago*, e nella parte dell' orlo del cratere, al S., *Cerastium* e *Stellaria media*: queste due in pochi esemplari. Le crittogame diedero ai botanici un copioso ricolto. Quattro specie di licheni: due *Parmelie*, un' *Evernia*, e una *Cladonia*, di cui le due prime vestono riccamente i massi all' orlo del cratere. D' alghe 33 specie. I sassi travolti dall' acqua, e la superficie che anche al tempo del maggior riflusso resta sott' acqua, sono coperti dalla *Dicurella flabellata*. Più d' ogni altra abbonda la *Gigartina radula*, allora in fruttificazione. Ad ogni movimento dell' acqua si vedono apparire Conferve e pallide Laminarie. L' impeto delle onde contro la spiaggia aveva coronati i sassi di piante sradicate della *Macrocystis perifera*. Ed oltre a queste si trovarono due specie di musci epatici, *Marchantia* e *Jungermannia*; tre di musci foliacei, cioè un *Sphagnum*, e due specie di *Brium*; due felci in fruttificazione, sulla spianata, e un Licopodio. In complesso i botanici rinvennero nell' isola 11 fanerogame, 4 licheni, 33 alghe, 2 felci, 2 musci epatici, 3 musci foliacei, 1 Licopodio. Non si compresero, come è naturale, in questo catalogo, le piante mangerecce, coltivate dagli abitanti, o importate da viaggiatori.

Pare che il fondo petroso dell' isola non sia coperto che da uno strato superficiale di vegetabili, il quale cede sotto ai piedi. Le pareti del cratere e tutta la spianata sono coperte di graminacee, ma non unitamente come in una prateria, sì in fitti cespi, cresciuti verisimil-

* Di queste piante inselvatichite trovammo: *Rumex acetosella, Cynara scolymus, Solanum tuberosum, Daucus carota, Petroselinum sativum, Brassica oleracea, Raphanus sativus.*

Digitized by Google

mente sugli avanzi di molte generazioni di piante, che le precedettero. Talvolta alla base d' un masso di lava, che sorge fuori dalle graminacee, si trova un musco, o nelle fessure della lava una felce; ovvero si scorge, non senza sorpresa, un vecchio conoscente d'Europa, inselvatichito e di gramo aspetto, per esempio, una carota, un ceppo di petrosemolo, una pianta di patata; ma in tutta l' isola non è un albero o un arbusto.

Benchè St. Paul, come già si notò, sia povero d' animali, le indagini del nostro zoologo non furono senza frutto. Una sola delle graminacee è abitata da un gran numero di piccole cicale *(Delphas hemiptera)*; ma sarebbe difficil cosa il definire se questo insetto si sia trovato nell' isola prima ancora, che venisse abitata, o vi si sia introdotto dopo. D' insetti, per certo introdotti dall' uomo, il zoologo trovò la mosca comune, una zanzara, lo scarabeo delle cucine, un altro scarafaggio, il tarlo de' libri, la pulce, un isopodo, e l' asello terrestre in immensa quantità. * Sono questi gli insetti che seguono dappertutto l' uomo, e si nutrono di sostanze organiche in dissoluzione. Se si eccettua la tignuola introdotta nell' isola colle stoffe di lana, non vi si trova alcuna farfalla. Due specie di ragni trovano abbastanza da nutrirsi per la gran quantità di mosche che infestano l' isola e si moltiplicano in modo prodigioso.

Più numerose sono le specie d' insetti marini, benchè quasi tutte piccolissime. Il più grosso crostaceo, un *Tritonium*, non ha più di tre pollici di lunghezza; *Patella*, numerosissima intorno all' isola, non oltrepassa che di rado un pollice; tutti gli altri molluschi *(Buccinum, Defrancia, Mangelia, Natica, Paludinella, Adeorbis, Janthina, Fissurella, Scutellina, Lepidopleurus, Bulla, Asteronotus, Doto)* arrivano appena alla lunghezza di alcune linee.

I Brachiopodi hanno un grazioso rappresentante nella *Terebratulina*, che ha la grossezza di appena due linee, ma può passare per gigante a confronto delle due sole conchiglie che vi si trovano, *Kellia* e *Lima*, ognuna delle quali è lunga meno d' una mezza linea.

* Gli aselli sono nell' isola in tanta copia, che uno degli scienziati ne calcolò il numero a 6000 milioni, ponendo per minimo 100 per ogni piede quadrato.

Digitized by Google

Per riguardo agli animali vertebrati, i pesci sono, come già si disse, la ragione che l'isola viene visitata regolarmente. Oggetto principale della pesca è il *Cheilodactylus fasciatus*, ma a bordo della Fregatta si prese coll' amo anche il *Thyrsites Atun*.

D' anfibî non è traccia in tutta l' isola.

Gli uccelli appartengono in gran parte alle specie, che fornite ai piedi di membrane natatorie e dotate di lunghissime ali, s' aggirano in alto mare, come *Diomedea exulans* e *chlororhynchus*, *Phoebetria fuliginosa*, *Stercorarius antarcticus*, *Prion vittatus*, e una specie di Sterna, non ancora descritta: le quattro ultime avevano al tempo del nostro soggiorno le uova o i pulcini. Dei pinguini già s' è detto abbastanza. * Altri molti che avevano tenuto dietro alla nave quasi fino a St. Paul, non vi si vedono; e anche quelli che vi trovammo, a quel che ci dissero gli abitanti dell' isola, l' abbandonano tosto che è cresciuta la prole, e non vi ritornano che per covare.

Da questi uccelli acquatici in fuori il signor Frauenfeld ne scorse un solo terrestre *(Cypselus)*, il cui contegno gli fece credere che vegliasse intorno alla femmina occupata a covare. Strana cosa in vero, una sola coppia di uccelli di passaggio, lontano quasi tre mila miglia dal continente! Qual mai poteva essere la causa del loro forzato o volontario esiglio? Eran essi per tornare in patria e avevano forze bastanti a sì lungo viaggio?

Delle foche già riportammo, che non se ne vede più una sola nell' isola; ed anche già si disse che non vi è un solo poppante, salvo quelli che vi furono importati volontariamente come capre, majali, o gatti, ovvero involontariamente, come ratti e topi. Benchè questi animali vivano, chi sa da quanto tempo, in stato selvaggio, non differiscono punto dal tipo primitivo, e solo sono diventati più paurosi.

Se per tal modo il soggiorno dell' espedizione della Novara a St. Paul non fu senza frutto per la scienza, non lo fu meno per la

* Il signor Zelebor si provò ad uccidere due pinguini, l' uno con arsenico, l' altro con cloroformo. Una quantità considerevole di cloroformo, che sarebbe stata sufficiente ad uccidere un uomo, non valse a narcotizzare il pinguino, che un quarto d' ora dopo si rimise intieramente. L' altro cui si diede due cucchiajate d' arsenico, visse ancora otto ore.

Digitized by Google

navigazione. I lavori geodetici, eseguiti da' suoi membri, coopereranno a dimostrare come con poca spesa si possa fare del bacino del cratere un comodo porto, utilissimo ai legni, che recandosi all' Australia, alla China, o alle Indie orientali, abbisognassero per inopinati accidenti di pronte riparazioni, ovvero volessero concedere un sollievo ad ammalati di scorbuto. Imperocchè, se anche il bacino è nel mezzo assai profondo, ed esposto a forti buffi del vento di N. O., le navi potrebbero sempre trovare un sicuro ancoraggio in altri punti. Se, e in quanto sia conveniente di eseguire le operazioni necessarie all' uopo indicato, è questione, di cui vuol essere lasciata la decisione alle nazioni, che come l' Inghilterra, l' Olanda e la Francia, per causa dei loro possessi nell' Oceano indiano, hanno un interesse diretto a trovare un asilo a mezzo della via tra l' Africa, l' Asia, e l' Australia.

La mattina dopo la nostra partenza da St. Paul — era il 7 Dicembre — ci trovammo circa a dieci miglia distanti da Amsterdam. A primo aspetto quest' isola ha molta somiglianza con St. Paul; e sempre più si confermava la supposizione che eguale ne fosse la condizione geognostica.

In vicinanza dell' isola governava un legno baleniere, mentre uno de' suoi palischermi dava la caccia ad un branco di fisiteri, che ivi abbondano. Verso le sette ore di mattina il baleniere Esmerald da Bedford nel Massachussets ci mandò uno schifo a domandare ajuto per un marinajo che pochi giorni prima, nel tirare a bordo un fisitero, s' era fatta alla mano una grave lesione, sicchè si credette necessario di farne l' amputazione. Il proprietario del legno, senza punto sapere di chirurgia, aveva praticato egli stesso l' operazione, e voleva ora sapere se avesse fatto bene, quantunque il parere venisse troppo tardi e fosse al tutto inutile pel poveretto. Mentre uno dei nostri medici s' apparecchiava a visitare l' ammalato in compagnia del Capitano Pierce, questi ci raccontò che da cinque mesi era partito colla sua famiglia dagli Stati Uniti d' America, e che contava di recarsi alle isole Sandwich e al polo artico, poi di là, passando pel Capo Horn, a casa. Quando la caccia gli riuscisse bene, sperava di compiere questo viaggio in due anni. La caccia dei cetacei è non solamente pericolosa e piena di stenti, ma anche incertissima. Qualche volta s' ottiene in breve tempo

Digitized by Google

un ricco carico d' olio e di ossa di balena con gran profitto degli interessati; tal altra, con lor grave danno passano mesi e mesi senza prendere un sol capo. Con tutto ciò la speranza del guadagno è tanto potente, che, non ostante gli stenti, i pericoli, e non di rado la cattiva riuscita dell' impresa, i legni di varie nazioni, che si danno alla caccia della balena, non sono meno di 8000, e vanno sempre crescendo. Le loro speculazioni non sono però senza vantaggio anche per la scienza; e le osservazioni e comunicazioni di molti capitani di legni balenieri hanno assai contribuito a far conoscere le condizioni meteorologiche dei grandi oceani.

Il Capitano Pierce, contro le abitudini della sua nazione assai discorsivo, non cessava dall' esprimere la sua ammirazione al vedere in quelle latitudini una nave del Mediterraneo, una nave austriaca. Anch' egli si lagnava del cattivo tempo, e diceva di non aver mai provato, dacchè frequentava l'Oceano indiano, tante burrasche, come ne' giorni precedenti. D' Amsterdam non ci seppe dire gran cosa. Non vi era mai approdato; non sapeva nemmeno se vi si potesse approdare; ma vantava l' abbondanza di pesci sulle sue coste. „In nessun punto dell' Oceano indiano, diceva, ne è tanta copia, come alla punta meridionale di Amsterdam; ond' è che quasi tutti i legni balenieri che si recano al polo, s' appressano all' isola per farne una buona provvigione.“ In poche ore uno schifo ne prende, ordinariamente coll' amo, tanti, da fornire, salati, un ottimo cibo all' equipaggio per più settimane.

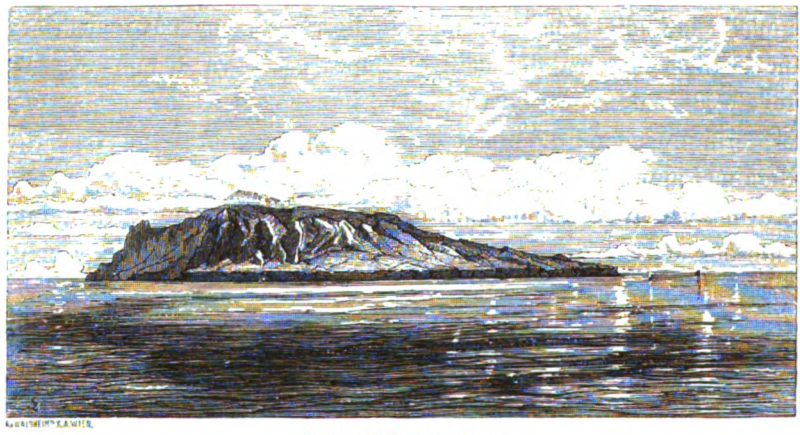
È Amsterdam veramente la gemella di St. Paul, e, come essa, d' origine vulcanica, e tuttora in istato d' attività, o in riposo? Ecco i quesiti, che quanto più ci appressavamo all' isola, in apparenza quasi inaccessibile, ci si presentavano tanto più vivamente all' imaginazione, che ci ricordavamo del singolare fenomeno, osservato qui da Dentrecasteaux nel Marzo del 1792. * È noto che l' espedizione francese vide ad Amsterdam, non lontano dalla riva, sorgere di tratto in tratto colonne di fumo, senza che si potesse convincere se provenissero da fuochi sotterranei, o da un fuoco acceso da mano d' uomo, perchè il vento,

* Labillardière, Relation du voyage à la récherche de La Peyrouse, fait par ordre de l' Assemblée constituante pendant les années 1791—1794. Paris 1800. Tom. I., pag. 112—113.

Digitized by Google

che veniva dall'isola, rendeva impossibile l'approdarvi senza pericolo d'essere soffocati dal denso fumo. Il fenomeno rimase quindi inesplicato. *

Verso le undici i due palischermi della Novara si staccarono dal bordo per tentare di approdare all'isola, mentre la Fregatta rimase ad una distanza da cinque a sei miglia: l'espedizione era diretta dal Commandante Baron Pöck; nei palischermi si trovavano alcuni Uffiziali e i membri della Commissione scientifica. Il Capitano Pierce ci aveva detto che l'estremità meridionale dell'isola era il punto più abbondante di pesci e che un approdo si sarebbe forse potuto effettuare alla costa dal lato di N. O.: ma poichè, pel caso che si levasse, come era probabile, una brezza da N. E., si voleva tenersi nel sopra-



Isola d'Amsterdam.

vento della Fregatta, si scelse per isbarcare il lato di S. E., per dove dirigemmo il corso. Sul pendio della costa vedemmo coni di scorie come a St. Paul, ma più grossi e in maggior numero. La costa è formata ad O. da erti massi dirupati, dell'altezza di 1000 fino a 2000 piedi, con grandi spaccature; verso S. e S. E. s'abbassa gradatamente.

Remammo più d'un'ora lungo la costa che saliva quasi a picco, senza poter trovare un punto, dove fosse umanamente possibile di sbarcare. I massi, su tutta la costa orientale alti da 150 a 200 piedi,

* Ved. A. v. Humboldt, Kosmos, tom. 4, pag. 412 e 585; ed anche le Memorie geognostiche e fisiche dello stesso autore, alla fine del presente volume.

Digitized by Google

parevano bastioni artificiali, se non che erano coperti di lunga e folta erba.

Allorchè fummo più vicini potemmo distinguere i fili d' acqua che, scendendo dall' alto nelle fessure, si congiungono più sotto formando torrentelli, che dalla terrazza si precipitano nel mare. È probabile che queste vene d' acqua, gonfiandosi nell' inverno, producano le cascate, di cui fanno parola i viaggiatori che ci precedettero. Di due piccoli piani, bianchi come se fossero coperti di neve, che scorgemmo sull' altura, non sapemmo renderci ragione. Il verde ci parve provenire dalla stessa vegetazione come in St. Paul.

Poi che ci trovammo a poche braccia di distanza dall' isola i nostri remi furono impicciati da fitti viluppi d' alga nuotante, della specie *(Macrocystis pyrifera)* che anche a St. Paul copre il mare dal lato di levante. Di foche non vedemmo traccia, sì una quantità di pesci, veramente maravigliosa. Si gittarono gli ami; e i nostri marinai ebbero non poco da fare a tirare in barca i molti pesci presi, lunghi da due a tre piedi, della specie stessa che abbonda a St. Paul, di carni saporitissime.

Eravamo sì presso all' isola, che vedevamo distintamente l' erba, e le felci uscenti dalle fessure degli scogli. Sebbene il mare fosse tranquillo e non spirasse vento, l' alzarsi e l' abbassarsi dell' oceano (simile all' alzarsi ed abbassarsi del petto nel respirare) e il rompersi dei flutti contro gli scogli, cagionavano un movimento così forte, che non si poteva pensare a sbarcare. Quanto più ci avanzavamo lungo la costa verso N. E., allontanandoci dalla Fregatta, tanto più ci pareva impossibile di approdare. La punta meridionale, che ci era sembrata un promontorio, al di là del quale speravamo di trovare un luogo d' approdo, veduta da vicino si trovò essere un piccolo scoglio, oltre il quale la costa, a quanto si poteva vedere, continuava a foggia d' una parete, alta da 150 a 200 piedi. Qui ci trovammo in vista di cinque legni in cerca del prezioso cetaceo, intorno al quale le famose carte di Maury diedero sì importanti schiarimenti. Queste carte, che fondate sopra esatte e numerose osservazioni, indicano in quai mari e in quali stagioni abbondino le balene, perverranno a farci finalmente sapere, se esse, fuggendo i loro persecutori, si vadano sempre più

Digitized by Google

ritirando in mari inaccessibili all'uomo, ovveramente, come dai più si crede, se siano state distrutte in certi luoghi, e abbondino in altri per ciò solo, che ivi non sono ancor state inseguite e prese dai cacciatori. *

Dopo aver remato per ben un'ora e mezzo, ed esserci allontanati dalla Fregatta quasi sette miglia, trovammo finalmente tra due scogli sporgenti in mare, un luogo più tranquillo, dove gettammo l' ancora. Lo sbarcare non fu facile; bisognava spiccar un salto dallo schifo sopra un macigno, che per metà usciva dall' acqua, e di sasso in sasso giungere in secco. Come a Dio piacque, eseguimmo tutti felicemente la difficile manovra, e ponemmo il piede sull' isola d' Amsterdam in un luogo non mai calcato, se non forse da qualche naufrago.

Quale spettacolo di desolazione si offrì ora ai nostri sguardi! Tutt' all' intorno null' altro che immensi massi di basalto, o smussati dal rotolare e coperti d' alghe bagnate, sicchè ad ogni passo s' era a pericolo di sdrucciolare; o angolosi ed acuti, quali si staccarono dal masso; indi una roccia perpendicolare di 200 piedi d'altezza, formata da strati di lava regolarmente soprapposti, alternanti con strati di scorie rosse o brune, ovvero di tufo. Larghi pertugi nella parete, e il vano lasciato dai frammenti sgretolatisi, servivano di tranquillo asilo alla graziosa rondine marina, di cui già dicemmo altrove, che ha il capo vellutato, il corpo d' un grigio d' argento, e il becco e i piedi del colore del carmino. I nostri cacciatori si divertirono a prenderle di mira, e il geologo se ne stava a guardare da basso quell' immenso muro, donde più che dall' aspetto della superficie dell' isola, poteva desumere la sua condizione petrografica e geognostica; ma il botanico ed il zoologo non trovarono nella spiaggia di che far bottino. Le stesse alghe, le stesse graminacee, le stesse patelle, come a St. Paul, nè mancavano gli aselli. In più luoghi vedemmo scorrere dall' altura ottima acqua dolce, come fu notato da altri viaggiatori. Poi che con replicati tentativi ci fummo accertati, che da questo punto era al tutto impossibile di arrampicarsi sulla roccia per salire, poi che i marinai si furono riposati, e che furono praticate alcune osservazioni col sestante, si risolse di cercare un altro luogo per approdare. Verso le due ore pomeridiane

* Ved. la bell' opera di Maury sulla geografia fisica del mare, e il trattato popolare del Dr. Hartwig intorno alla vita del mare. Francoforte sul Meno 1859.

Digitized by Google

levammo l' ancora, e continuammo a radere la costa nella direzione di N. E. Il suo aspetto non si mutò. Il baluardo aveva qua e là minor altezza, non sì però, che non avesse almeno 100 piedi al disopra del livello del mare. In varî luoghi gli strati di tufo erano intersecati da vene di basalto nero, e anche qui scorgemmo coni troncati di scorie rosse e brune, come a St. Paul: ma ciò che più attrasse la nostra attenzione fu la vista di piccoli alberi e cespugli. Gli alberi parevano essere conifere, e la boscaglia, d' un verde vivo, copriva larghi spazî dove il terreno, nei luoghi meno alti, era alquanto in pendio. Invano cercammo all' intorno dove si potesse sbarcare per salire; e solo dopo aver fatto ancora molte miglia lungo la costa remando, ed aver passato diverse punte dell' isola, pervenimmo verso le tre e mezzo dove una quantità di macigni caduti a qualche distanza dalla riva formavano naturalmente un piccol seno di mare, di facile approdo. Gettammo di nuovo l' ancora, e di bel nuovo saltando di sasso in sasso fummo in terra.

Sulla riva erano avanzi di legni naufragati, pezzi d'alberi, e tavole, muti testimonî di qualche infortunio. La spiaggia era qui meno erta, e non pareva impossibile il salire. I signori Hochstetter, Zelebor, l' Alfiere di fregatta Kronowetter, e un marinajo, tentarono l' impresa. Dapprima bisognò camminare sui colossali macigni, contro cui rompevano le onde, poi montando, sopra ceppi di giunchi, e mobili masse di scorie, sulle quali si facevano due passi inanzi e qualche volta più d' uno indietro, per modo che per giungere ad un' altezza di 100 piedi, non ci volle meno d' un' ora. Finalmente s' arrivò alla sommità, formata da un piccolo cono di scorie, e si potè di là dominare gran parte dell' isola: tutta la pianura era coperta di una specie di giunco, fitto e ad altezza d' uomo, in alcuni luoghi verde e rigoglioso, in altri disseccato o prostrato dalla pioggia e dal turbine.

Non si poteva avanzare, nemmeno fino ai gruppi di piccoli alberi, che avevamo veduti dagli schifi, benchè non fossero molto distanti, perchè si sarebbe dovuto aprirsi una via sui giunchi disseccati rompentisi ad ogni momento sotto il peso delle persone, * al che si

* Una simile descrizione, fatta da uno dei naufraghi del Meridian, trovasi nel Nautical Magazine, 1854, pag. 75, che diamo qui tradotta. — „Poi che,

Digitized by Google

voleva maggior tempo, che non avevamo; e poi che si faceva sera, bisognò pensare a tornare alla Fregatta, dalla quale eravamo lontani più di otto miglia. Coll' ajuto delle pezzuole che avevano legate ai giunchi, i nostri arditi esploratori rintracciarono il luogo, per cui erano montati, e discesero sulla spiaggia, dove intanto i compagni avevano profittato dell' occasione per far raccolta di oggetti di storia naturale. D' improvviso ci si offrì allo sguardo un singolare fenomeno. Sull' altura un zolfanello acceso, gittato via senza badar dove, aveva dato fuoco agli aridi giunchi, e in un momento vedemmo alzarsi fitte colonne di fumo. L' incendio si propagò rapidamente, e in breve tempo una gran parte della costa orientale dell' isola fu in fiamme. Ai viaggiatori della Novara si presentò lo stesso spettacolo, che sessanta anni prima tanto aveva sorpreso i dotti della Recherche, quando Dentrecasteaux passò vicino all' isola. Si può dunque credere quasi con certezza, che

ajutandoci con corde, con immensi stenti e pericoli fummo giunti alla cima, trovammo che l' isola per lo spazio di due o tre miglia è coperta di cannucce, alte da 5 ad 8 piedi; più in là sorgeva un alto monte, pur coperto di canne. Per fortuna non mancava nell' isola, quando vi fummo, buona acqua fresca, il che non deve essere nella state. Per tutto il tempo della nostra dimora, continuò al sommo della montagna a piovere, onde i torrentelli si gonfiarono. Per dare un segnale alle navi, che per avventura passassero vicino all' isola, demmo fuoco alle canne, ma l' incendio crebbe tanto che fummo a pericolo della vita. Raccogliemmo molti uccelletti uccisi dall' ardore. Finalmente, ai 29 d' Agosto, apparve una nave, il Monmouth, che, con nostra gran gioja, vide il segnale; ma dove si trovava non era possibile d' approdare, e solo al 31 d' Agosto potè avvicinarsi alla costa uno schifo, che ci fece segno di dirigerci lungo gli scogli verso E. Vi ci recammo non senza grande difficoltà; per via, fuor canne e giunchi, non trovammo che alcuni ceppi di persemolo e una specie di cardo. Nel giorno seguente mancammo d' acqua potabile, ma ci ajutammo colla gragnuola, che cadeva mista alla pioggia. Ci sopragiunse intanto un marinajo inglese, mandatoci dal Capitano del Monmouth per dirci che ci volgessimo al N., perchè niuna barca poteva appressarsi al luogo, dove avevamo fatto naufragio. La peggior parte dell' isola è quella verso il S., dove non è spiaggia e le onde si rompono furiosamente contro i massi, che d' ora in ora precipitano dall' alto. Ai 2 di Settembre non avevamo nè da mangiare, nè da bere; nei seguenti trovammo acqua, e alcuni cavoli seminativi da cacciatori di balene. Il giorno 5 di Settembre giungemmo ai così detti Orti di cavoli, e la sera al luogo dove ci aspettavano gli schifi."

Digitized by Google

anche allora il fumo avesse la medesima causa, anzi che uscire dalle viscere della terra, essendo probabile che il fuoco fosse stato acceso da pescatori per sgombrare il terreno dalle erbe secche che impedivano il passaggio.

La notte dal 7 all'8 Dicembre 1858 il cielo era chiaro e sereno, e le fiamme brillavano non lontano dalla spiaggia in figura d'un' elissi di almeno due miglia di diametro. Una spessa colonna di fumo, color di rame, s'alzava quasi perpendicolarmente, poi prendeva una direzione orizzontale, che estendendosi verso S. E. fino all'estremo orizzonte, copriva la metà superiore dell'isola. Alle due di notte lo spettacolo, secondo che ci disse l'Uffiziale di guardia, era ancor più maestoso, perchè l'incendio s'era esteso ancor più. Per buona fortuna l'accidente non produsse alcun danno devastando una vegetazione di nessuna utilità, e potrà anzi esser vantaggioso a chi tentasse di coltivare il terreno impinguato dalla cenere delle erbe bruciate.

Verso le sei, a notte fatta, i due schifi si rimisero in viaggio per tornare alla Fregatta, dalla quale la piccola espedizione s'era dilungata nella giornata almeno quindici miglia. S'era intanto levata una fresca brezza dal N., col favor della quale potemmo condurci in poco più d'un'ora e mezzo a bordo, dove ci si fecero a un tempo cento domande, principalmente intorno all'incendio. Anche dalla Fregatta s'eran fatte, durante la nostra visita all'isola, diverse osservazioni per determinare la posizione di Amsterdam, l'altezza de' suoi punti culminanti, e la configurazione delle sue coste; eccone i risultati: latitudine 37° 58′ 30″; longitudine 77° 34′ 44″ all'E. di Greenwich; l' altezza del punto più elevato 2784 piedi viennesi; del secondo punto 2553; lunghezza della costa al S., veduta dalla Fregatta, 5194 tese viennesi; ad O. 884 tese.

Si sperava di poter tornare sull'isola il giorno seguente; ma nella notte si mutò il vento e il tempo divenne mal sicuro, onde, per quanto grande fosse il nostro desiderio di esplorare più accuratamente Amsterdam, dovemmo rinunziarvi, tanto più che pel cattivo tempo ci eravamo trattenuti in quelle latitudini più che non si voleva, e non c'era un giorno da perdere se volevamo giungere, prima che finisse la buona stagione, in altri luoghi di maggior importanza pei fini propostisi dalla espedizione.

Digitized by Google

Quanto ad Amsterdam non si potè dunque far molto, ma questo si ottenne, che il nostro geologo fu in istato di togliere ogni dubbio sulla condizione geognostica dell'isola e di accertare che Amsterdam è un cono vulcanico spento, sorto probabilmente a un tempo con St. Paul, e spettante alla stessa classe di formazioni vulcaniche. Anche i minerali che compongono le due isole sono gli stessi: ma non così bene si poterono confrontare i prodotti della vegetazione nelle due isole sorelle, all'uopo di constatare, come al maggiore sviluppo nel regno vegetale corrisponda la comparsa di nuove forme nel regno animale, sicchè l'esistenza di alcune piante serva di scala a quella di alcuni animali. Certo è che St. Paul, da noi minutamente esplorato, è sotto ogni rapporto la più importante delle due isole non solamente come una specie di pietra miliare sulla via più frequentata dell'Oceano indiano, ma principalmente come luogo d'asilo per le navi che per qualsiasi ragione hanno bisogno di andar a terra per qualche tempo. Simili casi non sono rari; e sono pochi anni, che un piccolo piroscafo inglese, mal concio dalla tempesta si rifugiò a St. Paul, dove rimase più mesi nell'interno del bacino finchè fosser condotte a termine le necessarie riparazioni.

Alle ore quattro di mattina degli 8 Dicembre, spinti da un fresco vento di N. O., avevamo perduto di vista Amsterdam, e insieme la speranza di veder quest'isola dal lato N.: ci appressavamo a gran passi al limite del vento regolare di S. E. La brezza si rinforzò, e si volse a poco a poco ad O., poi al S., e da ultimo ad E. Questa variabilità del vento ci annunziava il vento regolare, che incontrammo il 14 Dicembre a 28° di latitudine meridionale, e 85° di longitudine orientale.

Quel giorno stesso ci venne in vista un bastimento, che, favorito dalla brezza e buon veleggiatore, ci ebbe presto raggiunti, e governando ci passò inanzi da prua tanto vicino, che potemmo leggere sulla gradella di poppa le parole „Bunkers Hill, Boston". Il legno non aveva bandiera, e noi portavamo la nostra; e poichè in mare il passare inanzi ad una nave in poca distanza senza inalberare la bandiera, è un atto d'inciviltà, come se in terra si passasse inanzi ai piedi d'alcuno senza scusarsene e salutare, gli mandammo un colpo di cannone

Digitized by Google

senza palla. Aggiungasi che l'issare la bandiera per parte di una nave da guerra è un invito esplicito ai bastimenti che le son vicini di fare lo stesso, e chi non vi fa ragione si rende sospetto. Dopo il colpo di cannone il legno americano ci domandò per mezzo di segnali, in quale longitudine e latitudine ci trovassimo, il che si fa spesso dai legni mercantili, verso le navi da guerra: ma poi ch'esso persisteva a non issare la propria bandiera, benchè ne conoscesse le conseguenze, come ben vedemmo dal disordine che regnava a bordo e dalla subita disparizione delle persone che erano sulla coperta, gli si mandò dietro un secondo colpo di cannone, questa volta a palla, che lo ridusse alla ragione. La bandiera stellata degli Stati Uniti d'America salse in cima all'albero; e ciò fatto, gli demmo le indicazioni richieste. Pare che l'Americano sia stato indotto da pura vanità a mancare ai precetti della più ovvia cortesia, anzi al dovere verso una nave da guerra, sapendosi in possesso d'uno svelto naviglio, col quale gli sarebbe stato facile di togliercisi dalla vista; ma si dice che anche navi da guerra americane non siano trattate meglio dai loro compatriotti; e ci si raccontò più tardi, che anche il piroscafo da guerra Minnesota, che portò alla China l'ambasceria degli Stati Uniti d'America, dovette ricorrere nell'Oceano indiano al mezzo da noi impiegato per obbligare un bastimento americano a far un atto di dovere, riconosciuto da tutte le nazioni marittime.

Il vento regolare di S. E., dal quale speravamo essere spinti inanzi con prestezza, non si trovò vivo e costante, come speravamo, probabilmente per causa del continente australe, la cui superficie sabbiosa nella state dell'emisfero meridionale si scalda straordinariamente. Ora si sa, che l'aria dove venga riscaldata più che all'intorno, s'inalza e si rarefà da basso, mentre in pari tempo resiste all'urto dell'aria men calda, che la circonda e vorrebbe sottentrarle, non dandole accesso che a maggior distanza dal luogo riscaldato. Questo processo viene agevolato da ciò, che l'aria riscaldata, dopo essere salita a qualche altezza, si diffonde all'intorno, e fino ad una certa distanza dal luogo riscaldato contribuisce ad accrescere la pressione dell'aria. In questa zona della maggior pressione dell'aria è naturale che i venti siano più deboli, e che per coloro che si trovano fuor della detta zona

Digitized by Google

vengano da quella parte. Egli è probabilmente per ciò, che finattantochè avemmo l'Australia settentrionale a levante, ci vennero continue brezze da quel lato.

Ad ogni modo pareva disturbato l'equilibrio dell'aria, come chiaramente appariva dal tempo e dalla mutata direzione dell'onde. Solo ai 18 di Dicembre cominciò il cielo a rasserenarsi, benchè il vento soffiasse pur sempre da E., anzi si volgesse alquanto al N., e si scaricassero sopra di noi a varie riprese violente piogge: ma quanto più ci allontanavamo dall'Australia e dalla terra a E., tanto più costante diventava il vento regolare di S. E. E così procedemmo allegramente, finchè ai 24 di Dicembre, a 6° 4′ di latitudine meridionale, e 32° 34′ di longitudine orientale oltrepassando il limite della zona dei venti regolari, entrammo in quella delle calme.

Il caldo, di cui non avevamo avuto finora a lagnarci, cominciò ad esserci grave, tanto più che l'aria era estremamente umida e pesante. Le subite piogge, che talvolta, principalmente dopo il mezzogiorno, inondavano la nave, non rinfrescavano l'aria che per pochi momenti. Ben trovammo di tanto in tanto brezze che ci venivano di O., o anche da N. O., ma duravan poco, ed erano interrotte da frequenti piogge.

E così mentre nella lontana patria le famiglie convenivano intorno all'albero di Natale, augurandosi reciprocamente ogni bene, e colmandosi di doni, i viaggiatori della Novara erravano su mari lontani, dolendosi dell'eccessivo caldo, e non potendo quasi imaginare che nel paese nativo il freddo aquilone accumulasse monti di neve. In mancanza della realtà, ce ne consolammo trasportandoci coll'imaginazione in mezzo alle nostre famiglie, e pensando che anch'esse si ricorderebbero di noi: anzi alcuni de' nostri compagni di viaggio furono piacevolmente sorpresi in mezzo all'Oceano indiano da doni di Natale, che gli amici avevano affidati, molti mesi prima, a colleghi di provata discrezione.

Combattendo con calme e brezze contrarie, toccammo per la seconda volta l'equatore precisamente al punto della mezzanotte tra il 31 di Dicembre, e il primo di Gennajo, dando principio al nuovo anno 1858 nell'emisfero settentrionale.

Digitized by Google

Poco mancò che nel primo giorno dell'anno accadesse una grave sciagura. Un mozzo che s'arrampicava sulle sarchie, cadde in mare; e benchè questo fosse tranquillo, il pericolo non era men grande, perchè nella mattina avevamo veduto aggirarsi intorno alla nave molti pesci cani. Si gittò subito in acqua il gavitello di salvamento, e si diede opera a calare uno schifo; ma sebbene il poveretto sapesse nuotare, era così stordito dalla caduta, o spaventato dall'imminente pericolo, che sarebbe immancabilmente perito, se il secondo nostromo e due marinai non gli fossero venuti in soccorso saltando nell'acqua, e non l'avessero ajutato a montar con essi nello schifo. — Il nostromo fu, alcuni mesi dopo, premiato del suo coraggio colla medaglia d'argento; i marinai avanzarono d'un grado.

La corrente, che lungo la costa dell'Australia si volge al N., verso il 10° di latitudine meridionale si piega ad O., e al disotto di Ceilon si volta verso l'Africa quasi lungo l'equatore, ci spingeva con violenza verso O., mentre il tempo era continuamente cattivo ed incostante, per lo più calme, o leggiere brezze. Allorchè ci trovammo presso al 4° di latitudine boreale si levò un vento abbastanza forte di N. E., probabilmente il vento regolare dell'emisfero settentrionale, il quale però cessò quando ci avvicinammo all'isola di Ceilon.

Nello stesso tempo avevamo al 5° 32′ N., e 79° 5′ E., una corrente di più di due miglia all'ora. Ci vedemmo da essa portati all'O. del porto Point de Galle di Ceilon, e avevamo gran pena a resistervi. Ai 7 di Gennajo verso le tre e mezzo pomeridiane scoprimmo ad E. terra, e un'ora dopo si segnalò una piroga singalese, che faceva vela verso la Fregatta: erano piloti, che venivano in cerca di noi, avendo avuto avviso da un brigantino amborghese, che era in vista una grossa nave.

Al primo vedere queste piroghe non si può ammirare abbastanza il coraggio, col quale i barcajuoli singalesi s'avventurano fino a trenta e quaranta miglia lontano dalla costa in così piccoli e fragili legni, dove appena si possono sedere; un più minuto esame fa vedere come due stanghe traversali sporgenti in fuori dall'un lato, congiunte alle loro estremità esterne da una trave pesante, che nuota sull'acqua in

Digitized by Google

linea parallela colla piroga, le danno una stabilità, che non la cede a quella dei migliori schifi di costruzione europea.

Quei del paese usano corti remi, e sono in quest'esercizio instancabili. E sì che a vederli sembrano di debole complessione, salvo che i muscoli della parte superiore del corpo sono fortemente pronunziati.

Il loro vestire è semplicissimo, consistendo ordinariamente in un pezzo di tela, avvolto intorno ai lombi in forma di una stretta e corta gonnella.

Il pilota, benchè non parlasse che un poco inglese, ebbe bentosto fatto amicizia con noi, e ci offrì banani, ananassi, noci di cocco, e pietre preziose, che teneva involte in una pezzuola di cotone. Sapendo che queste abbondano nel paese, differimmo a farne acquisto.

In vicinanza della costa prendemmo un pesce cane, lungo 7 piedi, e del peso di 135 libbre; i suoi denti lo dicevano ancor giovane, ma erano pur tali, che guai a chi ne avesse fatto esperienza. V'erano anche molti delfini, e altri pesci che diedero all'equipaggio un ricco bottino. Eravamo ancora distanti da terra sei miglia, e già eravamo circondati da numerose piroghe, tutte fatte come quella del pilota, e in ognuna delle quali erano quattro canottieri seminudi. Ci offersero frutti, specialmente bellissimi colossali grappoli di banani, uno dei quali non portava meno di 175 frutti.

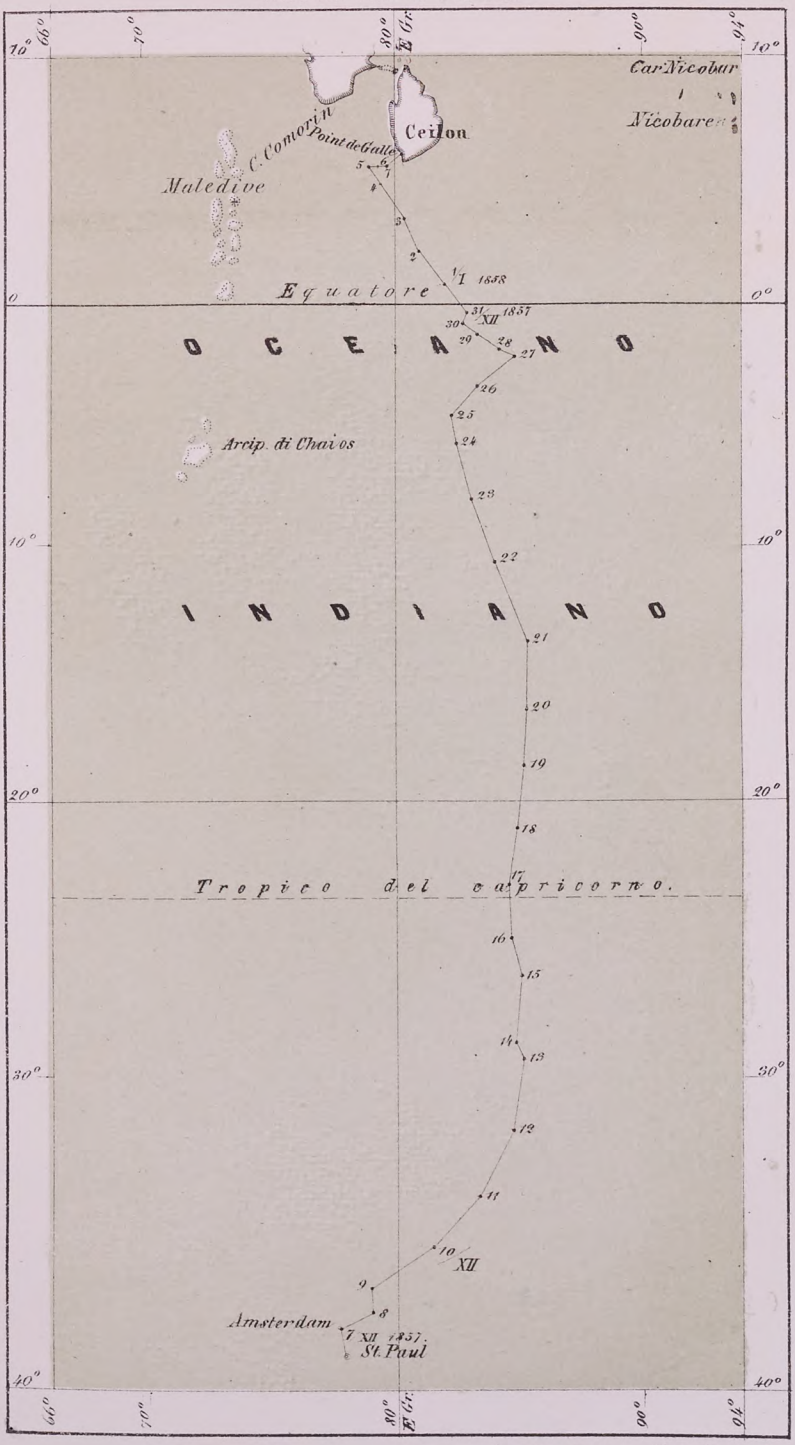
Il giorno 8 di Gennajo gettammo l'ancora nel porto poco pittoresco di Point de Galle, cinto di cocchi, proprio d'incontro al faro, in un fondo di sabbia di quarzo, di 16 tese e mezzo. Tutte le grosse navi, le quali non si trattengono che poco tempo, s' ancorano nell'aperta rada, perchè l'ingresso nel porto è reso difficile da molti banchi di corallo; fra queste era la fregatta inglese Shannon, che in assenza del Commandante, ci mandò subito a bordo il suo primo Luogotenente per fare i complimenti d'uso.

Poi che il Console austriaco risiede a Colombo, capitale dell'isola, il signor Sonnenkalb, Console amborghese, prese a farne le veci colla maggior cortesia.

Ai 10 entrammo nel porto per agevolare l'imbarco. L'ingresso è difficile, e non è senza gran fatica, che di mezzo ai molti legni

Digitized by Google

V. Da St. Paul a Ceilon.

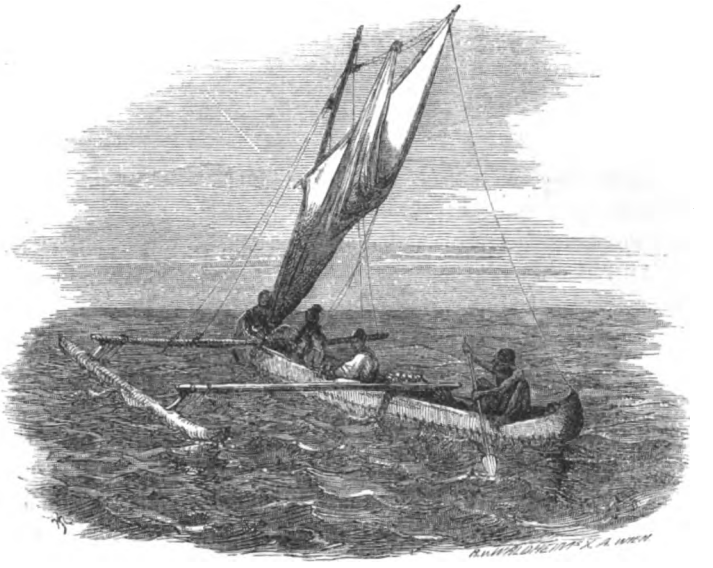


Dis da A. Lazzina, alfiere di vascello.

Digitized by Google

Digitized by Google

che l'ingombrano, si può trovare un posto dove assicurare la nave. Salutammo al solito la bandiera del luogo, e al solito la batteria della spiaggia ci rese il saluto. Si mandò un Uffiziale della Fregatta a significare il nostro arrivo al Maggiore inglese, Commandante della città; ma il galantuomo non si curò punto nè poco di noi. Trovammo anzi ostacoli nel caricare acqua potabile; ma dobbiamo, per pura giustizia, attestare, che fu questo il solo caso in tutto il nostro lungo viaggio, che agenti del Governo inglese vennero meno all'urbanità, per cui sono altamente stimati dovunque vengono in contatto con nazioni straniere.



Piroga singalese.

Digitized by Google

L'isola di Ceilon.

(Dall' 8 ai 16 di Gennajo 1858.)

Trascuranza del Governo inglese per rispetto all' isola. — Migliore prospettiva per l'avvenire. — I Singalesi; loro lingua e costumi. — Il Buddaismo, e suoi dogmi. — Visita ad alcuni tempî buddisti nei dintorni di Galle. — L' albero sacro. — Altri abitanti di Ceilon. — I Veddah. — Tradizione popolare intorno alla loro origine. — La città e il porto di Galle. — Ammaliatori di serpenti. — Escursione a Colombo. — Coltivazione del Cocco, opera gradita a Budda. — Poliandria. — Quale presumibilmente ne sia la cagione. — Esportazione annua d' olio di cocco. — Case ospitaliere per viaggiatori. — Il Curry, cibo nazionale. — Un accidente, e sue conseguenze. — La missione cattolica di San Sebastiano, e il Padre Miliani. — Trattamento singolare de' cavalli ricalcitranti. — Colombo. — La Pettah, o città nera. — Trasporto e vendita di ghiaccio ai paesi tropicali, per parte degli Americani del Nord. — Coltivazione dell' albero della cannella. — Conseguenze del monopolio della cannella. — Incremento ed estensione della coltivazione del caffè. — Pesca delle perle. — Indagazione dei banchi di conchiglie margaritifere per opera del Dr. Kelaart, e loro risultamenti. — Aripo al tempo della pesca delle perle. — I marangoni. — La calce che si ricava dai gusci delle conchiglie margaritifere, combinata con altre sostanze, è tenuta in bocca e masticata dai ricchi del paese. — Prodotto annuo della pesca delle perle. — Origine della perla. — La poesia, e le scienze naturali. — Contraffazione delle perle. — La Turbinella. — Abbondanza di pietre preziose a Ceilon. — Ispezione d' un torchio d' olio di cocco. — La Ciprea moneta impiegata nel commercio degli schiavi. — Acquisto di preziosi manoscritti sopra frondi di palma. — Il poema epico Mahawanso, tradotto in inglese da Turnour. —

Digitized by Google

Ospitalità di alcuni impiegati inglesi a Colombo. — Seconda visita al Padre Miliani. — Ricevimento solenne. — Olio antivenefico degli isolani. — Avventura nel ritorno a Galle. — Ascensione del Picco d' Adamo. — Mignatte saltellanti. — Elefanti. — La cima del Picco. — Le orme sacre. — Ritorno. — Il Bullock-Bandy. — Partenza della Novara per Madras. — I Bassi. — Un acrobato berlinese. — Emeralopia. — Fuoco a bordo. — Arrivo nella rada di Madras.

Chi ha piena contezza della situazione geografica dell' isola di Ceilon (detta anche Seilan o Singhala), la Malta dell' Oceano indiano, dell' eccellente suo clima, e della sua ricchezza, non può non far le meraviglie della poca cura che ne prese fin qui il Governo inglese. In quest' isola, celebre per le sue palme, le sue piante aromatiche, le pietre preziose e le perle, di cui ha dovizia, tutto annunzia, esser ella non una colonia indipendente, ma solo un dominio della corona. I difetti dell' amministrazione, la quale finora ad altro non mirava che al vantaggio immediato della madre patria, inceppava ogni progresso: ma gli Inglesi hanno questo di proprio, che sanno riguadagnare a passi di giganti il tempo perduto, mandando energicamente ad effetto ciò che è necessario od opportuno a riparare al male, tosto che l' hanno riconosciuto; e negli ultimi anni si sono tolti molti ostacoli, che s' opponevano all' incremento dell' agricoltura e del commercio. Il porto di Point de Galle (che da qualche tempo chiamasi semplicemente Galle) è diventato il centro del movimento de' piroscafi, che si recano alle Indie orientali, all' arcipelago malese, alla China, all' Australia. In breve il telegrafo metterà l' isola di Ceilon in diretta comunicazione coll' Inghilterra, come già la congiunge colla costa di Coromandel e coll' India; già s' è dato principio alla costruzione di strade ferrate, che uniscano i punti principali dell' isola; e quindi si può presagire con fondamento, che la bellissima isola di Ceilon non tarderà molto ad essere contata fra i più fortunati luoghi del globo, come è fin d'ora per natura la più bella gemma dell' Oceano indiano.

Le indagini scientifiche d' ogni sorte, praticate dai moderni nell' isola di Ceilon, misero in luce importanti notizie intorno alla sua storia, e alla popolazione, ma più specialmente intorno alle sue ricchezze; e la stupenda opera che Sir Emerson Tennent pubblicò, non

Digitized by Google

ha guari, su Ceilon, varrà di fermo a far scomparire gli inconvenienti, di cui i suoi abitanti non hanno cessato di lagnarsi dacchè gli Inglesi occuparono l' isola.

Trattandosi di Ceilon i Tedeschi ricordano con giusta compiacenza ciò che ne scrisse Carlo Ritter nella sua opera magistrale sull' Asia orientale: lavoro tanto più mirabile che questo gran geografo non mise mai piede sull'isola. Ma, valga il vero, non si può abbastanza lodare la monografia di Sir Emerson, che può veramente dirsi un capolavoro, come quella che svolgendo dottamente la storia di Ceilon dai suoi primordî fino al presente, la libera dalle molte favole, in cui era stata avvolta da viaggiatori troppo ligi ai fantastici racconti degli orientali, e discorrendo diffusamente tutti i tre regni della natura, ridonda d' importanti notizie sulle loro ricchezze. Vero è che pochi punti del globo presentano allo storico, allo scienziato, al poeta, ed all' economista, tanta materia di studio, quanta questo giardino del mondo, dove per la sua bellezza i poeti d' oriente favoleggiarono esser stata la culla del genere umano.

Non troviamo qui, come nella maggior parte delle isole dell' Oceano australe, una popolazione selvaggia, che deve agli Europei quel tanto di civilizzazione che possiede; a Ceilon, come nelle Indie orientali, o nella China, gli abitanti hanno una civilizzazione loro propria, diversa dalla nostra, ma per questo non meno pregevole, e qualche volta degna d' ammirazione. I bianchi (appena 7000, di cui 2482 del sesso femminino), che vivono dispersi sopra una superficie di 24.700 miglia inglesi quadrate, non furono finora in grado di esercitare alcuna ingerenza su le costumanze e le abitudini degli indigeni di color bruno, in numero di 1,726.640; e quindi è che Ceilon, come in generale l'India, è di tutte le possessioni dell' Inghilterra in lontane regioni, quella che più conserva un carattere esotico e suo proprio.

Una nazione come quella de' Singalesi, dotata di fervida imaginazione, che vanta una magnifica storia, e professa un culto, che è quello di trecento milioni d' uomini, diventa tanto più interessante, quanto più se ne conosce i costumi, le usanze, le tradizioni.

I Singalesi o indigeni, (da non si confondere cogli altri abitanti dell' isola d' ogni razza e d' ogni colore, i cui maggiori vennero in

Digitized by Google

varî tempi a stabilirsi nell' isola) tengonsi comunemente per discendenti da emigranti indiani, che un cinquecento anni prima dell' era volgare vennero a Ceilon dall' Indostan, portandovi la loro forma di governo e la divisione in caste, le loro arti, la loro lingua, e la loro religione. Essi formano il nucleo della popolazione, e un tempo distinguevansi in quattro caste principali: 1. la schiatta reale; 2. i bramini; 3. i mercanti, gli agricoltori, e i pastori; 4. le sessanta caste inferiori e infime: di presente non vi sono che le ultime due. La casta più numerosa è quella degli agricoltori, i quali però non attendono solamente all' agricoltura, ma si sono impadroniti ereditariamente di tutti gli uffizî ecclesiastici e civili. L' abito dei Singalesi consiste ordinariamente in un drappo avvolto intorno al capo a foggia di turbante, e una lunga veste bianca. In occasione di feste portano corpetti di velluto o di lana, stretti alla vita, con ricchi fregi: il numero e la ricchezza delle vesti mostra il rango e le ricchezze di chi le porta, per lo che non è raro di vedere indossare a un ricco e potente Singalese più d'una sfarzosa veste, una sopra l' altra. I Singalesi sono di statura più piccola degli Europei; il termine medio è di cinque piedi e cinque pollici. Benchè il loro aspetto dinoti più eleganza che forza, ed abbiano un' ossatura sottile, e mani e piedi d' un' estrema piccolezza, sono tarchiati, hanno il petto largo, late le spalle, le braccia e le coscie muscolose. La cute è per lo più di color bruno chiaro, la capigliatura nera e lunga. Le donne sono ben fatte della persona; ma quand' anche avessero tutti i quarantasei requisiti della bellezza ideale de' Singalesi, * come la celebre Asocamalla, il loro corpo unto, e il loro continuo masticar betel, ributterebbe un Europeo. Poi che le Singalesi vanno ordinariamente a marito all' età di dodici anni,

* Ecco alcuni di questi requisiti, secondo gli scrittori singalesi: ricca capigliatura, lunga come la coda del pavone, che scenda in anella fino alle ginocchia; sopraciglia bene arcuate come l' arcobaleno; occhi somiglianti al zaffiro e ai petali del fiore di Manila; naso aquilino; labbra di corallo; denti piccoli e regolari come le bocce del gelsomino; collo grosso e rotondo; larghi fianchi; mamme sode, tonde come la noce di cocco gialla; la vita stretta, sicchè si possa cinger colle mani; le membra convergenti in forma di fuso; la suola dei piedi piana; la cute morbida, e che non s' informi delle ossa, sicchè le giunture siano tondeggianti.

Digitized by Google

invecchiano presto. Come quasi tutte le nazioni indiane, i Singalesi, siano uomini o donne, vecchi o fanciulli, masticano continuamente rotoletti fatti di foglie di Betel *(Piper betle)*, della noce d' Areca *(Areca catechu)*, e di calce viva, de' quali hanno sempre con sè una provvisione in scatolette somiglianti alle nostre tabacchiere. Queste sostanze tingono in rosso la saliva, sì che par sempre che la bocca e i denti siano lordi di sangue.

Singalesi.

L' idioma è uno dei rami del sanscrito, armonioso, ricco, espressivo, ma ha tre forme e tre vocabolarî, secondo che si parla dal Sovrano, dai Ministri, o dal popolo. V' è oltre di ciò la lingua dotta, ma morta, usata dai sacerdoti nelle scritture, ossia il Pali, che i Singalesi hanno comune cogli abitanti dei regni di Siam e di Ava nell' India transgangetica. Sono scritti in questa lingua, la quale propriamente

Digitized by Google

non è che un dialetto del sanscrito, tutti i loro libri sacri, le tradizioni, e le poesie. In alcune parti dell' isola si tiene in tanto onore la lingua e la scrittura, che la grammatica e la letteratura sono quasi l' unico studio degli abitanti. Tutti i Singalesi sanno, come tutti gli Inglesi, leggere e scrivere, salvo le donne. Non scrivono come noi sopra carta con penne d' oca o d' acciajo, ma scolpiscono le lettere, con un sottilissimo stilo d' acciajo, sulle fronde della Palma talipò o Codapanna *(Corypha umbraculifera)*, delle quali si tagliano a quest' effetto limbelli lunghi uno o due piedi, e larghi alcuni pollici. Questi non si preparano altrimenti che col levigarli, e toglierne ogni escrescenza; ma per farne più spiccare lo scritto e renderlo incancellabile, lo strofinano con una mistura di olio di cocco e polve finissima di carbone. S' usano a ciò dal popolo anche le fronde d' altre palme, specialmente della Palma di Palmira *(Borassus flabelliformis)*, ma per documenti e altre importanti scritture s' adoperano esclusivamente quelle della Palma talipò.

La religione de' Singalesi è il buddaismo, che a Ceilon è tuttora in fiore. Budda non è il nome del fondatore di questa dottrina, che si chiamò Gautama o Sakja-Muni, ma uno de' tanti suoi titoli, che in sanscrito vale quanto il Saggio. Gautama nacque nell' anno 624 prima dell' era volgare nella provincia dell' India settentrionale Magadha, oggi Reha: suo padre Suddhodana era Re di Magadha; sua madre, la Regina, aveva nome Maja. Mosso a compassione della miseria, in cui erano caduti gli uomini, Gautama rigettò i dogmi di Brama, confutò i Veda o libri sacri, e fondò la nuova religione, di cui ecco le principali dottrine: Creatore e rettore del mondo è un essere supremo, onnipotente, saggio, giusto, benigno e misericordioso, che, essendo puro spirito, è invisibile, e non può essere figurato da alcuna imagine; il miglior modo per onorare la Divinità è la contemplazione; col moderare le passioni e coll' esercizio delle virtù l'uomo si guadagna l'eterna beatitudine; il pieno adempimento di tutti i suoi doveri gli procaccia anche in vita la dignità di Saggio, e dopo morte una beata quiete *(nirwana)*; i cattivi rinascono nel corpo di animali. *

* I dieci precetti morali del buddaismo sono: Non uccidere creatura vivente. — Non rubare. — Sii casto. — Non mentire. — Astienti dalle bevande

Digitized by Google

Secondo la dottrina di Gautama compare in certe determinate epoche un Budda, cioè un personaggio che si segnala per rare doti della mente e grandi geste, il quale è destinato ad annunziare i decreti dell' Essere supremo, e a ricondurre la religione alla sua primitiva purezza. La morte d' un Budda segna una nuova epoca. Gautama, morto circa all'anno 542 prima dell' era volgare, quindi a un dipresso 2400 anni fa, era il quarantesimo quinto Budda, e l' ultimo per i Singalesi: la sua dottrina si manterrà, secondo le tradizioni singalesi, per lo spazio di cinque mila anni, dopo di che comparirà un nuovo Budda o Purificatore. Questa dottrina, che Gautama trasmise al Bramano Mahacaja, suo discepolo, fu messa in iscritto in sanscrito, e si diffuse con estrema rapidità. Nell' isola di Ceilon sono più centinaja di tempî e monumenti buddaici.

Il giorno stesso del nostro arrivo fummo a vedere uno di questi tempî in vicinanza di Galle, piccolo e di meschina apparenza: solo le sculture in legno, che ne adornano la porta, hanno qualche interesse. Nell' interno è la statua colossale di Budda, in legno, alta 20 piedi. La figura, dipinta di giallo e di rosso, è sdrajata; i lobi delle orecchie sono estremamente lunghi; sulla testa ha un fiore di loto; tutt' all'intorno sulle pareti ornate di gran numero di draghi, leoni, e ghirigori, sono dipinte o scolpite certe storie buddaiche. Appiedi della figura è una quantità di oggetti d'ogni sorte, offerti ex voto, fra i quali, fiori e frutti; ed è posta in vista una bussoletta di latta, nella quale s' aspetta che ogni forestiero sia per deporre alcune monete d' argento. Non lontano da ognuno di questi tempî sono i Wihara, ossia le abitazioni dei sacerdoti *(Hamaduruhs)*, e il luogo donde si predica o insegna. I sacerdoti portano, secondo il grado, vesti gialle o bianche, o anche solo un drappo avvolto non senza grazia intorno al corpo nudo; hanno la testa rasa, vanno spesso a piè nudi, tenendo in mano un ombrellino di fronde di talipò, e sono poco affabili verso i forestieri.

inebbrianti. — Cibati di sostanze vegetali. — Non ugnere il capo o la persona. — Non assistere a canti o spettacoli. — Non dormire in letto alto o largo. — Mangia una sola volta al giorno, al punto del mezzodì.

Digitized by Google

Fummo condotti intorno da uno dei sacerdoti del tempio, che poteva avere poco più di venti anni, e sapeva un po' d'inglese, caso raro, perchè i Buddisti abborrono tutto ciò che è straniero. Quando stavamo per partire comparve il vecchio e semicieco Gran Sacerdote, e, salutatici, ci fece presentare da un giovanetto il frutto di una specie di cedro *(Citrus decumanus)*, grosso quasi come la testa d'un fanciullo, molto apprezzato dai Singalesi per le sue proprietà refrigeranti.

Presso al tempio, posto in un boschetto di cocchi, potemmo farci un'idea della ricca vegetazione dell'isola. In uno spazio, non più

Gran Sacerdote.

grande d'un giardino ordinario vedemmo alberi del caffè, piante di cannella, arbusti di garofani, alberi della noce moscata, areche, aranci, limoni e cedri, ananass, e artocarpi o alberi del pane, tutti vegeti e rigogliosi.

Un secondo tempio che visitammo si chiama Dadála Pánzela, è il più grande della provincia, e la sede del Sommo Sacerdote de' Buddisti.

Il molto reverendo Nanalangara Serisumana Mahdamaradjigurú Ganatschari Naikunanzi, settuagenario, è circondato da un numeroso stuolo di sacerdoti, che lo onorano come un essere superiore. Il

Digitized by Google

tempio non differiva gran fatto dal primo; ma il luogo destinato all'insegnamento (dove alcuni novizî stavan copiando certi libri sacri sopra frondi di palma) e le abitazioni dei sacerdoti, erano più vaste e commode. Nel mezzo d'un giardino era un bel fico *(Ficus religiosa)*, tenuto sacro dai buddisti, perchè secondo un' antica tradizione Budda

Dadála Pánzela.

veniva a riposarsi all' ombra di questo albero ognivolta che visitava la terra. Dappertutto dove si trova un tempio buddaico, è un simil fico; ma il vero albero, di cui parla la leggenda, è ad Anaradnapura, nella parte settentrionale del cessato Impero di Kandy, dove venne

Digitized by Google

improvvisamente a piantarsi da lontano paese, per dar ombra e tetto al profeta. * Ivi sono sepolti novanta Re singalesi, che per aver eretto a Budda tempî e statue si resero degni di quest' onore.

Il vecchione ci fece mostrare la biblioteca del tempio, che contiene moltissime opere, scritte in Pali sopra frondi di talipò. Tutti questi manoscritti, custoditi tra due tavolette di legno da calamandro, e involti in varî drappi, vengono religiosamente conservati in alti ed ampî scaffali di legno ornati di sculture. Alla nostra partenza il buon uomo ci pregò di dargli notizia de' nostri nomi e di quello del nostro paese, su di che un giovane sacerdote, probabilmente per pura cortesia, con una penna registrò alcune notizie sulla espedizione della Novara sopra un foglio di carta, in lingua singalese.

Oltre ai Singalesi sono stanziati nell' isola anche Indiani della Costa di Malabar, Mori (discendenti da Arabi e Maomettani venuti dal N. delle Indie), nelle cui mani si trova il commercio, Malesi, e Giavanesi; poi Portoghesi, Olandesi, Inglesi, e finalmente Negri di Mozambico e di Madagascar, che congiuntisi con donne singalesi hanno una numerosa progenitura mista. **

Nell' interno dell' isola, nella provincia di Bintang, a N. E. di Kandy, e verso Trincomali e Batacalva, vivono in antri, avendo per letto frondi di palma, i Veddah o Beddah, al dir d' alcuno, gli aborigeni dell' isola. Non hanno altro vestimento che una fascia intorno ai

* L' albero Bo dei Buddisti *(Ficus religiosa)* viene spesso confuso col *Ficus indica*, venerato dai Bramini, dal quale il primo si distingue in ciò che non manda dai rami numerosi radici aeree che poi allignano in terra. Il continuo tremolare delle foglie comune ad ambedue questi fichi proviene, secondo una tradizione de' buddisti, dall' essere essi stati testimonî d' un gran misfatto, come i Cristiani della Siria dicono che le foglie dell' alberella tremano continuamente per ciò che la croce del Salvatore fu fatta di questo legno.

** Vanno errati quegli autori, i quali scrissero che in Ceilon esiste ancora una terribile mania, per la quale il Malese che ne è preso corre come un forsennato per le vie brandendo un pugnale, e gridando Amok! Amok (ammazzatelo! ammazzatelo!) e sgozza chiunque incontra. Nessuno seppe dircene qualche cosa; e anche Sir Emerson Tennent non ne fa parola nella sua bell' opera. Questo furore, che a Ceilon non si conosce, regna tra i Malesi dell' arcipelago della Sonda; ma non è a credere, come da molti si scrisse, che sia effetto di un uso smoderato dell' oppio.

Digitized by Google

lombi, e maneggiano con somma destrezza l' arco e le freccie, che si fanno essi stessi. Secondo una tradizione questi Veddah sono i discendenti d'un crudelissimo Re, al quale i sudditi rivoltatisi lasciarono la scelta o di esser messo a morte co' suoi satelliti, o di ritirarsi con loro nei boschi più remoti. S' accorderebbe con ciò il fatto che questi barbari contano fra le caste privilegiate.

Nel breve tempo che passammo in Ceilon non ci fu possibile di internarci nell' isola e visitare questi Veddah: oltrepassammo appena la regione del cocco, e non vedemmo che due capiluoghi, Galle, e Colombo, dove risiedono le Autorità governative.

Galle è per certo, tanto per la sua situazione, quanto per le condizioni fisiche in cui si trova, il migliore e più importante porto al S. e all' O. dell' isola, laddove Colombo non è propriamente che una rada aperta e malsicura. Fondata nel decimosesto secolo dai Portoghesi, conquistata più tardi dagli Olandesi, e da ultimo ceduta da questi agli Inglesi colla pace d'Amiens, Galle non porta in sè alcuna traccia di queste varie dominazioni. Le vie sono strette, ma tenute con pulizia; le case, per lo più d'un solo piano terreno, hanno quasi tutte colonnate o logge, e nell' interno spaziosi cortili, per ragione del caldo clima. Per ciò che dalla via s' entra direttamente nell' abitazione, e la porta ne resta sempre aperta per lasciare passar l'aria, è avanti all' ingresso una specie di paravento, che vieta allo sguardo de' curiosi di penetrare nell'interno. A Galle vedemmo per la prima volta anche il Punkah: così chiamano un gran ventaglio, che si stende da un capo all' altro della soffitta, e viene agitato da un servo con un movimento simile a quello del pendolo d'un orologio, per far aria. Anche i Gecko furono da noi qui visti per la prima volta, vogliam dire quelle graziose lucertoline *(Tachybates triedrus*, e *Eurhous Leschenaultii)*, che scivolano sulle pareti e sui mobili, e facilmente s' addomesticano. Si mostrano ordinariamente verso sera, dando la caccia alle mosche con gran destrezza; e i Ceilonesi ne sanno raccontare mille ingegnosi tratti.

Dacchè Galle diventò il centro delle linee di navigazione dei piroscafi che si recano alle Indie, alla China, all' Australia, o ne vengono, il numero delle sue case crebbe d'assai, e vi sorsero grandi e

Digitized by Google

commodi alberghi. Come quasi tutte le colonie europee nell' India, al Capo di Buona Speranza, e nella China, Galle si compone d' una fortezza, dove una volta abitavano i coloni europei separatamente da quei del paese, e della Pettah o Città nera, specie di ghetto singalese, abitato unicamente dagli indigeni. Di presente questa distinzione non s' osserva più rigorosamente; ma chi vuol conoscere il fare e le abitudini e i costumi del popolo, deve uscire della fortezza e

Interno d' una casa.

aggirarsi nella Pettah. Qui sono i mercati di frutti e di erbaggi, e le botteghe dove si vende tutto ciò che alletta le modeste voglie de' popolani; qui praticano le loro arti i ciurmatori e gli incantatori di serpenti. Credesi che costoro (che hanno molti punti di somiglianza coi zingani) possedano l' arte di rendere innocui i serpenti più velenosi, privandoli del loro veleno; e nel fatto vedonsi cavar fuori da una pezzuola il terribile colubro naja, o serpente ad occhiali (*Cobra*

Digitized by Google

de Capello), lungo da quattro a cinque piedi, aizzarlo, e avvolgerselo intorno al collo nudo. È notabile, se pur è vero, che in Ceilon si tentò da molti con buon successo di addomesticare questo orribile rettile: il Maggiore Skinner, che già da molti anni ha il suo domicilio nell' isola, e al quale gli scienziati dell'espedizione hanno molte obbligazioni, ci raccontò, che nelle vicinanze di Negombo un ricco proprietario di piantagioni, il quale ha bene spesso in sua casa grosse somme di danaro, ebbe la singolare idea di tenere invece di cani di guardia, un certo numero di serpenti ad occhiali. Al suo dire, errano giorno e notte intorno alla casa impedendo che vi si appressino stranieri, senza che le persone di casa, le quali li nutrono e ne han cura, corrano alcun pericolo.

In tempi remoti il culto de' serpenti era diffuso in tutta l'isola; e, come in India, la *Cobra de Capello* era adorata dagli indigeni, che la credevano un Re trasformato per incanto. A ciò forse contribuì, oltre al terrore che ispira, la singolarità e bellezza della sua spoglia, e la leggiadria de' suoi movimenti.

Una bella strada, lungo la spiaggia, conduce da Galle a Colombo, distante 75 miglia inglesi. Ogni mattina vi va una carrozza di posta, non ostante il suo pomposo nome di *Royal mail coach*, molto incommoda, che impiega per questo viaggio da 8 a 10 ore. Per viaggiare più commodamente noleggiammo una carrozza privata, alla quale in Ceilon s' usa attaccare un solo cavallo, mutandolo spesso, ma dovemmo pentircene. Nelle prime ore tutto andò bene; la strada era ottima, amenissima la contrada. Si viaggia continuamente per mezzo ad un parco di cocchi abitato da molte migliaja di persone; di tanto in tanto vedesi uscir pittorescamente dalle cime delle palme la bianca cupola d' un tempio buddista, o i minareti d'una moschea; e lungo tutta la strada sono esposti in vendita sopra frondi di palme o di banani i frutti o gli erbaggi, di cui gli indigeni, oltre ogni dire sobrî, abbisognano per vivere. Tutta la costa dell' isola a S. O. è tanto popolata, che a destra ed a sinistra si vedono sotto gli alberi numerose capanne, e gente che va vagando, come se avesse null'altro a fare che andare a spasso; il che tanto più s' è indotti a credere, che gli uomini altro non portano, che un ombrellino o un ven-

Digitized by Google

taglio di frondi di talipò per guardarsi dagli ardenti raggi del sole. Soltanto le donne, su cui gravano presso ai Singalesi quasi tutti i pesi e le fatiche della vita, vedonsi portare alla città pesanti ceste, che con gran destrezza reggonsi sul capo.

Pare che gli estesi boschi di cocchi che si stendono su tutta la spiaggia al S. e all' O. dell' isola (mentre all' E. mancano al tutto), oltre al molteplice vantaggio che se ne trae, debbano la loro esistenza alla circostanza, che il piantare un albero è raccomandato come un dovere nei precetti di Budda. Chi pianta un cocco o un albero da pane fa cosa grata a Budda. Alla nascita d' un bambino, o in altra solenne occasione, si commettono alla terra alcune noci di cocco; i cocchi sono una parte ragguardevole dei possedimenti della famiglia, che il padre di famiglia morendo ripartisce tra i figli. Non solamente ognuno di questi alberi ha il suo proprietario; ma succede talvolta che un d'essi provveda ai bisogni di più famiglie.

Questa circostanza cangiò considerabilmente le condizioni sociali della popolazione indigena. Ad impedire la sempre crescente ripartizione dei poderi in parti minime, s' introdusse in famiglie povere la costumanza, che i fratelli d' una famiglia si prendessero una moglie in comune; al che non poco contribuì la scarsità delle femmine, poi che in Ceilon il numero degli uomini eccede quello delle donne d'un decimo. Più d'una Singalese ha tre, quattro, fino a sei mariti; tutti i figli che ne nascono hanno eguali diritti, e sono per legge gli eredi dei mariti della madre, in opposizione alle leggi delle Indie orientali, per le quali i figli vengono attribuiti al fratello maggiore, cui spetta anche l' intiero patrimonio, e gli altri fratelli sono in condizione di servi, e possono da lui esser espulsi dalla famiglia. Per colmo d'assurdità, nelle liti per diritti di famiglia, che spesso insorgono in conseguenza di questa obbrobriosa usanza, le stesse Autorità inglesi sono costrette ad ammetterne la legalità, e a prenderla a fondamento delle loro decisioni. Nelle provincie marittime la poliandria assai diminuì in grazia dei molti forestieri stabilitivi, ma nell' interno dell' isola si mantiene pur sempre in vigore. Vuolsi che quest' uso, del resto antichissimo, che vige da tempi immemorabili anche tra le varie nazioni del continente indiano, abbia avuto origine

Digitized by Google

dal nesso di sudditanza che legava i Singalesi al loro Sovrano. Obbligati a lavorare di propria mano i poderi del Principe, e qualche volta ad accompagnarlo in lunghi viaggi, credettero di non poter meglio provvedere alla buona tenuta dei proprî fondi e della famiglia durante la loro assenza, che formando coi fratelli o prossimi parenti una compiuta associazione, in forza della quale fosse in comune, non che i beni, la moglie stessa dell' assente.

Oltre che i boschi di cocchi, per mezzo ai quali passavamo, forniscono quei del paese di pressochè tutto ciò che è necessario alla vita, i loro frutti sono un importante articolo di commercio. I poderi degli indigeni, piantati di cocchi, hanno un' estensione di pressochè 100.000 acri, * e il commercio de' suoi frutti, che dal 1841 si esercita regolarmente da Europei, abbraccia una superficie di 23.000 acri. Un tempo si mandavano all' estero le noci di cocco per trarne olio; ora sono molti torchi in tutta l' isola, e specialmente in Galle e Colombo, donde si esporta, non più le noci di cocco, ma l'olio cavatone. Si stima che la quantità d' olio di cocco, che si esporta annualmente da Ceilon, importi da un milione a un milione e mezzo di galloni, pel valore di una lira sterlina al gallone. Oltre di ciò le fibre legnose del mallo, in cui si chiude la noce del cocco, delle quali si fanno cordicelle, stuoje, ed altro, conosciute in commercio sotto il nome di *coir*, danno un prodotto da 200 a 250.000 lire sterline, calcolando che se ne esportino annualmente da 30 a 40.000 quintali.

La prima stazione da Galle a Colombo è Bentotte, dove è un pubblico ospizio somigliante ai Choultries nelle Indie, ai Caravanserai o ospizî pei pellegrini in Oriente, e ai Pasangrahans a Giava. Questi ospizî, che nell' interno dell' isola si trovano dappertutto lungo le strade, sono d' antichissima istituzione ed erano una volta affidati a privati: erano semplici casotti di legno, in cui il viandante, che altrimenti avrebbe dovuto passar la notte esposto a tutti i rigori dell' intemperie, poteva riposarsi tranquillamente. Ora che il Governo inglese vi sostituì solidi ed eleganti *resting houses*, vi si trovano, a prezzi fissi, oltre che da mangiare e da bere, tutti i commodi della

* Un acre o jugero inglese = 0.70321 jugeri di Vienna.

Digitized by Google

Caravanserai in Point de Galle.

Digitized by Google

Digitized by Google

vita. Sono amministrati da una Commissione speciale, che s' intitola Provincial road Committee.

Facemmo qui un eccellente Tiffin (così chiamano a Ceilon la refezione che s' usa prendere tra l'asciolvere e il desinare), nel quale assaggiammo per la prima volta il famoso piatto indiano, Curry, composto di brandelli di carne o di pesce, conditi con una buona dose di spezierie. Il gusto ne è così forte per causa del molto pepe rosso, che vi si profonde, che palati europei non vi si assuefanno che a poco a poco; agli indigeni è graditissimo cibo, e non manca in alcun pasto. Erra chi crede che sia stato introdotto dai Portoghesi, poi che, secondo antiche croniche, s' usava a Ceilon due secoli prima dell' era volgare.

Allorchè rimontammo a Bentotte nella vettura per continuare il nostro viaggio, ci accorgemmo che il negro, che avevamo per cocchiere, mezzo ubbriaco, barcollava sul suo seggio. Sperando che l' aria fresca fosse per dissipare i vapori dell' acquavite, tirammo inanzi, ma non andò molto che perdette al tutto l' equilibrio e cadde a terra. Per non correr maggior pericolo, ritornammo a piedi al più vicino villaggio, che ci eravamo lasciato indietro, scortando il cavallo, il cocchio, e il cocchiere; e come spesso accade che da un male viene un bene, contro ogni aspettazione, fummo ampiamente compensati dell' infortunio sofferto. Potendo difficilmente farci capire da quei del paese risolvemmo di rivolgerci, nel primo luogo dove si capitasse, alle Autorità, quando venimmo a sapere che ci trovavamo vicin vicino alla Missione cattolica di San Sebastiano de Makun, della quale era a capo un benedettino della Romagna. La chiesa è posta nel mezzo d' un gruppo di grandi alberi de' tropici, le cui cime fronzute formano naturalmente una magnifica vôlta; un amenissimo sentiero, costeggiato da cocchi, areche, alberi del pane, pandani, felci arboree, e banani dalle larghe foglie, conduce all' abitazione del missionario, al quale ci facemmo annunziare: pochi momenti dopo ci venne incontro egli stesso e ci accolse colla maggiore cordialità. Il padre Miliani, uomo di alta statura, di piacevole e dignitosa presenza, fu non poco sorpreso di essere visitato nella sua lontana missione da Europei, ci fece mille esibizioni, e quando persistemmo a continuare il viaggio, ci fece pro-

Digitized by Google

mettere di prendere alloggio da lui al ritorno, non senza averci prima gentilmente obbligati a prendere una tazza di caffè alla romana. Il padre Miliani vive colà già da molti anni, avendo in cura una comunità cristiana di più migliaja d'anime. In complesso sono a Ceilon circa a 50 missioni cattoliche, alla testa delle quali è un Vescovo che risiede a Colombo. Il nostro ospite sa perfettamente la lingua singalese, ma gli si leggeva in viso la contentezza di avere un' occasione di parlare la sua cara lingua materna.

Era quasi sera quando ci congedammo da San Sebastiano de Makun. Il cavallo e il cocchiere ci facevano sperare miglior ventura; tuttavia sebbene non avessimo a fare più di un dieci miglia per arrivare a Colombo, non v' impiegammo meno di cinque lunghe ore. La notte era oscura, e solo di tanto in tanto il nostro cammino era rischiarato dalle odorose fiaccole di palma, che quei del paese sogliono portare in mano quando tornano a casa a ora tarda.

Arrivati finalmente stanchi e rifiniti a Colombo al punto della mezzanotte, ci si disse per consolarci delle nostre disavventure, che simili accidenti sono frequenti a chi da Galle viene alla residenza, o viceversa, perchè i cavalli che servono al trasporto sono tanto poltri e bizzarri, che spesse volte per farli andar inanzi bisogna ricorrere ai più strani espedienti. Così, per esempio, si tengono legate le orecchie al cavallo finchè è alla stazione, e le si slegano improvvisamente quando, attaccatolo alla vettura, si vuol che corra; e se ciò non giova, si fa passare un bastone o una corda sotto la coda, e la si dimena tanto che la povera bestia pel dolore si mette a galoppare. Il cocchiere balza allora sul seggio, con pericolo della vita, e gridando e menando la frusta, procaccia di non lasciargli rallentare il passo. Se ciò gli succede, si va così a rotta di collo fino alla prossima stazione, dove si torna da capo collo stesso giuoco.

Anche Colombo si compone, come Galle, d' una fortezza, che dicono la Città bianca, e della Pettah o Città nera, dov' è il maggior movimento. Vi s' incontra di rado un bianco, chè anche i soldati e agenti di polizia sono bruni o neri; ma se accade che un indigeno incontri un bianco, gli cede il passo in atto rispettoso.

Digitized by Google

Nella via principale sono varî tempî buddisti, nei quali non ci si permise d' entrare prima che ci fossimo levate le scarpe. Vedendo che l' ingresso e le finestre di molte case erano ornate di fronde di banani, ne domandammo la ragione alla nostra guida: rispose che in pochi giorni si festeggerebbe il Natale (forse ad imitazione del nostro).

La sporchezza e la puzza che domina nella Città nera, le grida e il baccano che vi fanno gli indigeni, invogliano presto il forestiero che la percorre, a tornare nella bianca, ma nè questa rallegra coll' aspetto. Gli edifizî pubblici, le case de' mercanti, i magazzini, le fortificazioni, tutto ha il carattere melancolico d' una colonia portoghese dei secoli passati; e poi che il commercio si va sempre più concentrando in Galle,* non è probabile che nuove fabbriche facciano scomparire questo tipo, se anche si spera che la strada ferrata che congiungerà Colombo con Galle, sia per dare nuova vita alla capitale.

Il punto più animato della Città bianca è la via che dicono Chatamstreet, dove sono le più ragguardevoli botteghe, che ancor più attirerebbero i compratori se non mancassero al tutto d' una certa eleganza. Ivi ci occorse di vedere esposta in vendita nella bottega d' un confettiere crema in ghiaccio: cosa al certo da far meravigliare in una città non guari discosta dall' equatore e così poco data al lusso. Il ghiaccio vi vien portato dagli Stati Uniti d' America, per la più parte da Boston, per la via del Capo di Buona Speranza. Si conta che se ne consumi giornalmente a Colombo e Galle 1000 libbre, e costa in ragione di uno scellino per otto libbre. È noto che il commercio del ghiaccio è da qualche anno di non lieve importanza per gli Americani degli Stati Uniti, che lo portano nelle più calde e lontane regioni, nelle Indie orientali, nell' America meridionale, in Asia, ed in Africa.

Nessun viaggiatore, che visiti Ceilon, tralascerà di farsi condurre nei giardini dove si coltiva l' arbusto della cannella, di tanta importanza nella storia di Ceilon. Nei tempi che la coltivazione di quest' ar-

* Gli articoli d' esportazione (fra i quali sono principali l' olio di noce di cocco, il coir, la cannella, e il caffè) danno una somma di meglio che 2,000.000 di lire sterline; il valore dei prodotti delle fabbriche d' Europa, che s' importano nell' isola, viene ad essere a presso a poco lo stesso.

Digitized by Google

busto era in favore, le cinque maggiori piantagioni dal lato S. O. dell' isola, avevano un' estensione di non meno di quindici miglia inglesi ciascuna; per questo prodotto si neglessero per mala ventura tutti gli altri. La coltivazione della cannella fu sempre monopolio dei varî Governi che signoreggiarono l' isola, i quali lo praticarono con estremo rigore, specialmente la Compagnia olandese delle Indie orientali. La più piccola defraudazione, e ogni danno recato di proposito alle piantagioni, era punito di morte. Ogni pianta di cannella, che per caso allignasse nel giardino d' un privato, diventava proprietà dell' erario, e il prodotto si devolveva al fisco. Gli operai impiegati nel raccogliere e preparare la preziosa corteccia appartenevano alla casta dei Calia, e costituivano l' infima classe di questa casta. Anche sotto il dominio inglese durò il monopolio della cannella, tanto pregiudizievole al commercio, finchè nell' anno 1832 venne abolito, e fu concesso ai mercanti di Colombo e di Galle di farne traffico verso il pagamento di un dazio d' esportazione di tre scellini per libbra. Ma questa tassa era troppo grave se si considera che la cannella si vende in Europa tutt' al più a sette scellini la libbra; e per conseguente i mercanti forestieri cercarono di surrogarvi la corteccia di altre specie di lauro della Cochinchina e di Giava, che ha qualche somiglianza colla cannella. Allorchè il Governo inglese, accortosi del suo errore, ridusse il dazio d' esportazione ad uno scellino per libbra, e appresso dichiarò l' esportazione della cannella libera da ogni dazio, era troppo tardi: le sostanze surrogate avevano già trovato spaccio sui mercati d'Europa, e la coltivazione della cannella diventò sempre meno proficua. I prezzi scaddero; se ne fece minor uso; e si finì col non esportare che le qualità più ordinarie. Accadde anzi che, come ai tempi in cui la vera cannella era gravata del maggior dazio questa era stata soppiantata dalla cassia, di minor valore, così ora la cassia fu soppiantata sui mercati inglesi dalla cannella ordinaria. Presentemente le piantagioni di cannella occupano circa a 15.000 acri di terreno, e danno annualmente da 800 a 900.000 libbre di cannella, del valore di 40.000 o 45.000 lire sterline. *

* Si credette un tempo che l' arbusto della cannella si trovasse solo a Ceilon, ma Sir Emerson Tennent non ammette nella sua opera (Tom. I, pag. 599)

Digitized by Google

Anche i Calia non sono più servi della gleba e schiavi che si vendevano e compravano insieme col fondo, come sotto i Portoghesi e gli Olandesi: ora sono operai liberi, che percepiscono una mercede proporzionata al lavoro che prestano.

Le piantagioni di cannella nei dintorni di Colombo, sebbene per la maggior parte in decadenza, danno al paese un ridente e piacevole aspetto. Le belle foglie di questo arbusto, somiglianti a quelle del lauro, ma d' un verde più chiaro, e il picciuolo giallo dei fiori, spiccano singolarmente sul bianco terreno d' alluvione, che è quello che più gli si confà. La pianta è alta da quattro a sei piedi, fiorisce in Gennajo, e fruttifica in Aprile. In Maggio si principia a sbrancarla, e si continua fino in Ottobre. Il taglio e la raccolta dei ramicelli annui, della grossezza del pollice, vogliono farsi con somma diligenza. Ogni operajo ne taglia tanti, quanti ne può portare in un fascio; poi colla punta d'un coltello ricurvo stacca dal legno la corteccia, ne leva con grande accuratezza la pellicola e il libro, e la espone al sole, affinchè si secchi. Al rompere d' un ramo, e ancor più dove si spela e prepara la cannella, si diffonde un soave odore aromatico; non è però vero ciò che si narra da alcuni viaggiatori, che passando colle navi vicino alle piantagioni di cannella, se ne sentano le esalazioni, poi che le piante, quando non vengono spezzate, non danno alcun odore. La cannella della miglior qualità ha la sottigliezza della carta grossolana, è liscia, di color bruno chiaro, ed è al gusto dolce e piccante; l' ordinaria è più consistente, di colore oscuro, ha un sapore leggermente caustico, e lascia la bocca amara. La cannella si trasporta in pacchi del peso di 90 libbre; e sulle navi dove è accatastata si riempie lo spazio che resta vuoto tra i diversi pacchi, con pepe, per garantirla dalla umidità. Si dice che anche il pepe vi guadagni diventando più gentile.

che essa ne sia indigena. Nessun autore d' Europa o d' Asia fino a tutto il secolo decimoterzo, parla della cannella come di un prodotto dell' isola di Ceilon. Benchè in Europa si conoscesse la cannella da tempi remotissimi, perciò che vi perveniva dall' Africa per la via dell' Arabia, non si venne a sapere che si trovava anche a Ceilon, che verso il tredicesimo secolo. Sir Emerson reputa che sia originaria dell' Africa.

Digitized by Google

Di mano in mano che per le ragioni addotte, ed anche perchè il gusto si mutò, andò scemando la coltivazione della cannella, crebbe quella del caffè, tanto che negli ultimi venti anni la produzione si è decuplata, e sarebbe cresciuta ancor di più, se non mancasse la mano d' opera. Di presente sono, in 27 distretti, 404 piantagioni di caffè, le quali però non fruttano finora che sopra una superficie di 63.771 acri. Queste resero negli ultimi anni decorsi, in termine medio, 347.100 quintali per anno. Oltre di ciò gli indigeni possedono piantagioni di caffè per un' estensione di 36.000 acri, e ne esportarono, soltanto nell' anno 1859, da 180.000 quintali. Si può tenere per fermo, che mediante la coltivazione del caffè, Ceilon, di semplice stazione militare sta per diventare una delle più fiorenti colonie inglesi. Venti anni fa si esportarono appena 60.000 quintali di caffè, del valore di 180.000 lire sterline; nel Settembre del 1858 l' esportazione oltrepassò i 600.000 quintali, che si vendettero sul luogo al prezzo di 1,500.000 lire sterline. — Se avremo danaro e operai a sufficienza, udimmo dire ad un abitante dell' isola, non è lontano il momento, che Ceilon vedrà ne' suoi distretti montanistici coltivati a caffè più di 240.000 acri di terreno, che ne produrranno annualmente almeno 1,680.000 quintali. Qui, come negli altipiani di Guatemala e di Costa ricca, vediamo prosperare la coltivazione d' uno de' più importanti generi coloniali senza la maledizione che l' accompagna in altri paesi, lo strazio e la miseria de' poveri schiavi, rapiti alla loro patria e alla famiglia per farli servire da bestie da lavoro. *

Non così fortunata come la coltivazione del caffè, fu in Ceilon quella dello zucchero; delle siffatte piantagioni, tentate da Europei, non restano in tutta l' isola più di cinque, perchè se il clima è favorevole, non lo è il terreno, in generale troppo umido. Per lo contrario l' isola è in possesso di due prodotti, per cui non conosce rivali, e che diverranno fonti di ricchezza ancor maggiore, quando la scienza vi porrà mano: ciò sono le perle e le pietre preziose.

* La pianta del caffè ha in Ceilon un nemico nel *Leucanium coffeae*; ma poichè ciò non ostante prospera come s' è dimostrato, giova credere che non le sia tanto nocivo da temerne gran danno.

Digitized by Google

I più ricchi banchi di perle si trovano sulla costa occidentale di Ceilon tra l' 8° e il 9° di latitudine settentrionale, sulle melanconiche spiagge di Condatchy, Aripo, e Manaar. La pesca delle perle costituisce un monopolio dell' erario, e si fa sotto l' ispezione del Governo. I precedenti Governatori, reputando i banchi inesauribili, per empiere le casse dello Stato, finirono col distruggerli, sicchè, in luogo di una rendita, la pesca delle perle diventò pel Governo un aggravio, e dal 1838 al 1854 fu sospesa. Il ricavo, che una volta era di 120.000 lire sterline all' anno, si ridusse a 10.000, della qual somma una metà era assorbita dalle spese. Si risolse di usare maggior prudenza, e si fecero esplorare i banchi della costa occidentale da uno scienziato del paese, il signor Kelaart. Avemmo la fortuna di fare la sua conoscenza in Colombo, e ci fu cortese d' alcuni suoi trattatelli sul risultamento delle osservazioni da lui fatte intorno a questo argomento. Due punti importantissimi furono da lui chiariti: che il mollusco, il quale produce la perla, è dotato della locomozione spontanea; e che può esser trasportato da luogo a luogo, senza che ne soffra, ed anche dall' acqua salsa nella mista (i marinai la dicono acqua mestiza), come si trova alla foce dei fiumi. La prima osservazione spiega onde avvenga che le conchiglie margaritifere scompajano da certi luoghi, anche senza esservi distrutte dalla cupidità dell' uomo; la seconda fa sperare che, come si fa colle ostriche sulle coste meridionali della Francia, si possano creare a piacere od accrescere i banchi di perle dove le condizioni del clima e dell' acqua lo concedono.

Appunto quando eravamo a Colombo si facevano grandi preparativi per la pesca delle perle in Aripo, la quale si comincia al principio di Febbrajo e dura circa a venti giorni. Se ne fa una festa popolare, alla quale assistono il Governatore e le persone più ragguardevoli. La spiaggia di Aripo, per solito deserta e inospitale, perchè il gran caldo, la puzza, e un nembo di impronte mosche, non vi lasciano far dimora, s' anima al tempo della pesca d' una quantità di battelli e di migliaja di persone, attirate dalla speranza di fare un grosso guadagno, o anche solo dalla curiosità di assistere allo spettacolo. Come per incanto vi sorgono tende e trabacche, sostenute da fusti di bambusia o d' areca, coperte di frondi di palme o di drappi di cotone a varî

Digitized by Google

colori, e botteghe di vettovaglie per provvedere non solamente ai bisogni delle persone accorse, ma anche a quelli dei navicellai e dei palombari. Di mezzo alla folla s' aggirano avventurieri e giullari; i ladri e i truffatori vi hanno bel giuoco; vi si vedono tutte le foggie di vestire degli Indiani; tutte le classi della popolazione, tutti i ceti, vi sono rappresentati.

L'esperienza provò che la campana da palombaro non provvede meglio dell' uomo all' uopo, a non dire della minor spesa, che si limita alla quarta parte delle perle pescate, *(the diver's share)*. In ogni battello *(dhonie)* sono dieci palombari e altrettanti assistenti. Prima di dar principio alla pesca si eseguiscono tanto nei battelli, quanto sulla spiaggia, certe cerimonie, e si brontolano non so che formole per scongiurare i mostri dell' abisso, giacchè i palombari, quasi tutti di Coromandel, siano pagani o cattolici, sono tanto superstiziosi, che senza questi scongiuri per nulla al mondo si metterebbero all' opera, e il Governo è spesso obbligato a pagare gli impostori che li fanno. Costoro percepiscono per ogni battello il prodotto di dieci conchiglie.

Accade di raro che palombari diventino preda de' pesci cani, perchè il tafferuglio che fa un migliajo d' uomini sott' acqua li mette in fuga; ed anche pare che il color bruno degli Indiani serva loro di salvaguardia, ond' è che molti prima di buttarsi in mare, per maggior sicurezza si tingono le gambe di nero.

Finiti questi preparativi, il palombaro con un sasso del peso di 20 o 25 libbre per scendere più presto, ed una rete a foggia di cesta per riporvi le conchiglie, cala al fondo, ed ivi giunto (alla profondità di cinque o sei tese) getta il sasso, che i compagni rimasti nel battello ritirano, e gittatosi boccone, raccoglie tutto ciò che trova sul fondo del mare e lo pone nella rete. Nel breve tempo che rimane sott' acqua percorre così carpone uno spazio di 40 o 50 piedi, dopo di che scuote la fune attaccata alla sua cesta affinchè venga ritirata, ed egli stesso vi tien dietro. *

* In opposizione alla credenza generale che il tenere il fiato sott' acqua indebolisca e accorci la vita, i palombari sono per lo più di una certa età, ed hanno l' aria d' essere robusti. Ci si raccontò di un palombaro nella pesca del

Digitized by Google

Pare che la massima profondità, cui può giungere un palombaro, sia di 40 piedi; più giù il sangue gli esce dal naso e dalle orecchie. Rare volte restano sott' acqua più di 50 o 60 minuti secondi, benchè ve ne siano che vi rimangono fino a 84. L' operazione dura senza interruzione cinque o sei ore; e poi che in una rete, se la pesca è fortunata, si possono trovare fino a 150 conchiglie, ognuno dei dieci polombari d' un battello può pescarne in una giornata da 1000 a 4000. Talvolta però avviene che ritirando una rete non ve se ne trovi più d' una mezza dozzina. Passate le ore della pesca, le conchiglie predate si ripartono sulla spiaggia in quattro mucchi; l' uno appartiene ai palombari, gli altri tre sono messi all' asta. Qui comincia la speculazione, la quale si fonda sopra un puro azzardo. Talvolta una sola conchiglia contiene 30 o 40 e più perle, che si vendono sul luogo a dieci fiorini l' una; tal altra se ne aprono delle centinaja senza trovarvi una perla. Le perle minute *(seed pearls)* s' abbruciano per farne calce, che i ricchi Malesi masticano col betel e la noce d' areca. Le fosche fansi inghiottire a polli, e poi che le si sono lasciate loro nel gozzo alcuni minuti, sparato il gozzo, ne escono lucide al pari delle più belle. *

Le conchiglie margaritifere, che si trovano sulle coste di Ceilon, sono tutte della stessa specie *(Meleagrina margaritifera)*, di forma ovale, della circonferenza di 9½ pollici. Se ne pescano ogni anno più milioni; l' anno che fummo noi a Ceilon la pesca fruttò 24.120 lire sterline. Nel 1859, nello spazio di 18 giorni, 1352 battelli pescarono 9,543.951 conchiglie, che si vendettero 48.216 lire sterline. I palombari s' ebbero per la loro parte 2,126.749 conchiglie.

L' idea poetica che la perla nasca da un' infermità dell' animale, manca d' ogni fondamento. Il dotto Tedesco, signor Teodoro Hessling,

1856, che era tanto grasso da dover mettersi intorno, oltre al solito sasso, un secondo per poter stare sott' acqua.

* Quest' uso, che si trova anche presso altri popoli indiani, non è in sostanza profittevole per ciò che le perle con tale operazione scemano considerevolmente di peso. Esatti esperimenti dimostrarono, per esempio, che 4 perle del peso di 12 grani, lasciate per dodici ore nello stomaco d' un piccione, perdettero 4 grani; e che altre 8 perle, del peso di 30 grani, dopo esservi rimaste due giorni, perdettero niente meno di 20 grani.

Digitized by Google

è d'avviso * che il nucleo della perla abbia la sua sede nel pallio del mollusco, e che alla sua formazione concorrano cause esterne ed interne. Le prime risultano dalla proprietà del sistema vascolare di essere aperto verso il di fuori, onde coll'acqua che entra s'insinuano nella circolazione corpi estranei, come a dire, granelli di quarzo, molecole di vegetali, e simili. Questi corpuscoli si depongono, entro o fuori dei vasi, poi che ne sono lacerate le membrane nel parenchima degli organi, cioè del pallio, dove la sostanza, di cui si formano le valve, si agglomera dintorno ai detti corpuscoli in strati concentrici. La causa interna si collega col processo, pel quale si forma e cresce il guscio. Si può dunque stabilire, che di regola corpi estranei, ovvero anche granelli della sostanza di cui consta l'epidermide delle valve, della grossezza di 9.01, ovvero 0.05 linee, costituiscono il nucleo della perla, la quale fino a un certo punto può essere considerata come una concrezione della sostanza distratta dalla formazione delle valve, avvertendo che le siffatte concrezioni si trovano isolate e libere nella conchiglia, e non si vogliono confondere colle escrescenze di varia forma, che bene spesso rendono ineguale la superficie interna delle valve.

Il valore che le perle hanno in commercio fece nascere il pensiero di produrle artificialmente, introducendo corpi estranei nella conchiglia tra il pallio ed il guscio, o con lesione del pallio stesso, o senza. Sono in ciò abilissimi i Chinesi, che sanno introdurre nella conca certi corpicini artificialmente lavorati, i quali in un dato tempo si coprono della sostanza della perla; e in vicinanza di Houtschou-fu se ne fabbrica per tal modo una quantità considerevole. Durante la nostra dimora a Hong-kong e Sciangai ci furono mostrate diverse conchiglie, nelle quali vedevansi in tutto rilievo graziose figurine, rappresentanti per lo più Budda seduto, coperte d'uno strato di perla, sicchè parevano incollate sulla superficie della valva; ma non è ormai chi non sappia, che le dette figurine vengono introdotte con somma delicatezza nel pallio del mollusco, dove in pochi giorni si fissano

* La perla e la sua conchiglia, descritte, sotto il rapporto scientifico e storico, da Teodoro Hessling, con ispeciale riguardo alle acque margaritifere della Baviera. Lipsia. 1859.

Digitized by Google

per mezzo d' una secrezione dell' animale che in forma di una pellicola le ricopre. Questa pellicola viene poi penetrata da una sostanza calcare; e da ultimo vi si formano intorno strati di perla, somiglianti alle concrezioni calcari d' altri animali.

Oltre alle perle, le coste al N. dell' isola di Ceilon, principalmente tra l' isola Manaar e Carativo, sono ricche di banchi di turbinelle *(Turbinella rapa*, e *Turbinella gravis)*, che si spediscono in gran quantità alle Indie, dove le donne se ne ornano mani, dita, e gambe, in forma di annella d' ogni grandezza. Anche i seguaci e specialmente i sacerdoti di Budda, ne fanno grand' uso, o adoperandole come trombe per buccinare tre volte al giorno in onore di Budda, o ornandone i tempî. Venendo a morte un buddista di riguardo, gli attinenti portano in dono al defunto turbinelle, che si seppelliscono con lui. *

Le pietre fine dell' isola non sono tanto considerevoli per la loro preziosità, quanto per la varietà. Si trovano per lo più in terreni d'alluvione, specialmente all'estremo lembo dei paesi montuosi, o miste ai ciottoli di quarzo trascinati dai fiumi, o involte in rottami alluviali, dai quali si liberano colla lozione. Finora non se ne tenne conto che mercantilmente, e in modo ben poco soddisfacente, perchè non si pensò ad esplorare i massi che contengono le pietre preziose, donde provengono quelle che si raccolgono nei letti de' fiumi o ne' terreni d' alluvione; e benchè il mineralogo inglese Dr. Gygax abbia su di ciò pubblicato interessanti notizie, non si conosce ancor bene la ricchezza dell' isola per ciò che è delle pietre preziose. Le più pregevoli si trovano nel distretto di Saffragam, ond' è che la sua città capitale si chiama Ratnapura o Anarhadnapoora, che vale „la città dei rubini"; se ne rinvengono però anche nelle altre parti dell' isola, nelle pianure a ponente tra Adamspik e il mare, Neuera-Ellia, Kandy, Matelle, e Ruanwelli presso a Colombo, come anche in Matura, e negli alvei dei fiumi a levante, verso l' antica Mahagam. Il geologo

* Secondo certi documenti singalesi, in uno dei cieli superiori buccinano la turbinella in onore di Budda certi semidei, che mal non convengono coi tritoni, i quali colla conca alla bocca enfiano le gote intorno al carro di Nettuno. Ved. Ritter. L' Asia. IV. 2 Sez., pag. 160.

Digitized by Google

dell' espedizione visitò alcune cave di pietre preziose non lontano da Ratnapura, presso al fiumicello Kallugasella, influente del Kallu-ganga. Alcune di queste cave sono nell' alveo stesso del fiume, altre sulla riva, e si sprofondano fino a 30 piedi; ma, perchè a quel tempo non si lavorava, erano piene d' acqua. Il terreno nel quale si cavano questi pozzi si compone di varî strati. Il primo, l' esterno, è un' argilla tenace, di color giallo, con entro globetti metallici, eguale in tutto alla nostra argilla diluviale. Poi, secondo ciò che ne disse il proprietario, si trova una creta grassa e nera, e sabbia argillosa; indi una creta bituminosa con molti avanzi organici, foglie, lignite, e non di rado denti di elefanti, ed ossa; appresso, sabbia; e finalmente un banco di ciottoli con creta, rossa, gialla, e anche turchina, che chiamano stone gravel. Qui è dove si trovano le pietre preziose, principalmente dove i ciottoli sono più grossolani; e dicono che più abbondino se vi si trova misto il minerale che chiamano Malave, e pare essere una mica verde, mezzo sfasciata, somigliante al talco. Le pietre di maggior valore che si rinvengono colà sono rubini e zaffiri. Anche nel Kallu-ganga sono pietre preziose; e allorchè il geologo dell' espedizione da Ratnapura discese sul fiume a Caltura, vide in più luoghi persone, che immerse nell' acqua fino alla cintura, attendevano a lavare la sabbia in cerca di pietre preziose.

Le pietre fine che si trovano a Ceilon sono rubini, zaffiri, topazî, granate, e tormaline: al contrario tutti i diamanti, gli smeraldi, le corniole, le agate, gli opali, e le turchesi, che si offrono in vendita da quei del paese, s' importano dall' India. Una pietra preziosa, che i Singalesi hanno in gran pregio perchè erroneamente credono che venga solamente a Ceilon, quando si trova anche alla costa meridionale dell' Indostan, è l' occhio di gatto. È un quarzo verdognolo e trasparente, che tagliato secondo la sua forma naturale, o en cabochon, probabilmente per ciò che vi si trovino alcune fibre d' amianto, riflette internamente la luce in maniera da avere qualche somiglianza cogli occhi de' gatti.

La speranza di un grosso guadagno seduce molte persone a darsi all' avventurosa ricerca di pietre fine, che vendono ordinariamente a mercanti maomettani, ricevendone in cambio vesti e sale;

Digitized by Google

ma poi che gli indigeni sono essi stessi molto amanti delle gioje, le più belle si vendono care sul luogo, tanto che in certi tempi le pietre fine si vendono a maggior prezzo a Colombo e a Galle, che non sui mercati d' Europa. Ciò può dipendere anche dalla circostanza, che a Londra e a Parigi, dove le pietre preziose affluiscono da tutte le parti del mondo, il loro prezzo non è soggetto a tanta variazione come a Ceilon, dove in certi tempi le provvigioni sono quasi esaurite, e quindi è in arbitrio dei possessori di determinare il prezzo di quelle che restano. I ricchi maomettani che ne fanno commercio usano portare in dito anella con pietre preziosissime, che non vendono che a prezzi esorbitanti.

Al dire di Sir Emerson il valore delle pietre preziose che si trovano ogni anno a Ceilon, è a un dipresso di 10.000 lire sterline. Almeno la quarta parte resta nell' isola, un' altra quarta parte viene in Europa, e il resto passa nelle Indie, dove la popolazione tanto ama i giojelli.

Tra gli stabilimenti industriali che visitammo a Ceilon è ragguardevole la fabbrica d' olio di cocco (Hultsdorfer Mill), * fondata per azioni, e di cui è principale proprietario il signor David Wilson, agente consolare austriaco. Qui sono grandiosi apparati a vapore, fatti venire dall' Inghilterra o costruiti in paese, messi in movimento dal vapore; ma vi sono pur impiegati più di mille operai, perchè le macchine non prestano il loro soccorso che dove si esige una forza stragrande, e tutte le altre operazioni, come a dire la confezione delle candele e dei saponi, si fanno a mano.

* I torchi ordinarî d' olio di cocco sono in uno stato, che si può dire primitivo. La forza motrice vi è rappresentata da uno o due buoi. Il nocciolo del cocco viene schiacciato per mezzo d' un moto rotatorio nella cavità conica d' un ceppo di legno, e così n' esce l' olio, che alcuni fanciulli attingono con scodellette di cocco e versano in un vaso. Quando non è più tanto olio nel recipiente da poterlo attingere, vi si inzuppano degli stracci, che poi si spremono colla mano.

Dal lato geologico è interessante la gran torbiera al N. di Colombo, proprio alla spiaggia del mare, donde si cava la torba, di cui si serve la fabbrica di Hultsdorf.

Digitized by Google

Fa una singolare impressione il vedere un migliajo tra Singalesi, Indiani, e Negri di Mozambico, far uso con piena cognizione e sicurezza dei meravigliosi ingegni meccanici, inventati dal nostro secolo. In una stanza vedonsi Negri trattare lo strettojo idraulico, o regolare la forza d' una macchina a vapore; in un' altra sono occupati in fare ad uno strumento le necessarie riparazioni, o in esaminare la bontà de' prodotti e a ripartirli secondo il maggiore o minor grado di perfezione. Insensibilmente l' industria europea prende a fare le parti di elemento civilizzatore a vantaggio di popolazioni, finora tanto poco accessibili alla benefica influenza del cristianesimo.

Nei vasti magazzini del signor Wilson vedemmo anche gran quantità di conchiglie, della specie *Cypraea moneta* (che gli Inglesi chiamano Cowries) la quale viene dalle Maldive, ed è l' unica moneta che si usa in commercio dalla costa del Malabar all' interno dell' Africa, e perfino nella tratta de' Negri. * Queste conchiglie si mandano da Ceilon a Londra, e di là alla costa orientale dell' Africa, dove qualche Capitano di nave, in cambio di queste cipree, che le popolazioni africane hanno in conto di preziosi giojelli, si fa dare Negri e Negre che vende poi ai mercanti di schiavi. Una botte di queste conchiglie della specie più piccola, che è la più pregiata, vale a Ceilon da 70 a 75 lire sterline.

Fummo debitori alla gentilezza del signor Wilson (nella cui amena villa di Mootwall, simile in tutto a quelle dei ricchi possessori di canne da zucchero nella Luisiana, passammo piacevolmente l' ultima sera del nostro soggiorno a Colombo) dell' acquisto di antichi annali dell' isola di Ceilon, scritti in Pali con stili d' acciajo sopra frondi di talipò, e custoditi tra due coperte del prezioso legno di calamandro *(Diospyros hirsuta)*, riccamente fregiate. Questi manoscritti contengono tra le altre cose il famoso poema epico Mahawanso (abbreviatura di Mahantaman Wanso, che significa Genealogia del Grande) che in 9175 versi, distribuiti in 100 capitoli, tratta delle cose più importanti intorno alla costituzione e alle condizioni dell' isola, e delle

* In lingua malese si chiama Beya, che vale Obbligo, Balzello, Imposta; ciò fa supporre che il suo uso come moneta nel commercio tra le popolazioni africane e le asiatiche risalga a tempi immemorabili.

Digitized by Google

guerre con stranieri dall'anno 543 prima dell'era volgare, al 1758 dopo la nascita del Salvatore. Di questa celeberrima reliquia dei Singalesi 38 capitoli furono tradotti in inglese e stampati a Ceilon nel 1837, da Giorgio Turnour. È gran danno che questo esperto conoscitore del Pali sia stato impedito dalla morte di condurre a termine il suo lavoro; ma si spera di vederlo continuato da James de Alwis quando si vegga ajutato dal Governo o da istituti scientifici in un' impresa sì sterile dal lato finanziario.

Oltre alla copia del Mahawanso acquistammo in Colombo altri importanti manoscritti singalesi sopra frondi di talipò, dei quali s' era giovato Turnour, in parte per la traduzione del poema, in parte per altri lavori riguardanti Ceilon. Tutta questa collezione, che comperammo in Colombo mediante l' intromissione del signor Wilson, ed altri manoscritti singalesi che acquistammo più tardi, furono ceduti all' I. R. Biblioteca di Vienna.

Fra le persone, che ci usarono cortesia nella capitale di Ceilon nominiamo, dopo il signor Wilson, il Segretario coloniale Sir Charles J. Mac Carthy, che ebbe la compiacenza di munire alcuni dei membri dell' espedizione di commendatizie per le Autorità nell' interno del paese; il signor John Selby, proprietario del periodico Examiner; il medico e scienziato Dr. Kelaart; l' agente del Governo per le provincie occidentali, signor Ch. P. Layard; e il Capitano Gosset. Quest' ultimo ci ajutò a procurarci alcuni istrumenti di livellazione, di cui abbisognavamo, più difficili a trovarsi nel paese dove eravamo, che perle e pietre preziose.

Il ritorno da Colombo a Galle non fu più fortunato dell' andata. Fino a Caltura, dove ci aspettava il nostro caro Padre Miliani, per condurci col suo biroccio a San Sebastiano de Makun, non avemmo a lagnarci. Giungemmo proprio a tempo per far colezione. I Singalesi, in cui ci abbattemmo per via, mostravano al Padre gran rispetto; di solito si prostravano, e coprendosi il volto colle mani, protendevano il capo, come per farsi benedire. Il Padre Miliani, che nella sinistra teneva le redini del cavallo, e nella destra una lunga frusta, s' ingegnava a contentarli. Quando fummo presso al presbiterio, ci vedemmo improvvisamente rattenuti da due del paese, di cui l' uno

Digitized by Google

pregò istantemente il Padre di recarsi ad assistere sua moglie in punto di morte, e l' altro già portava dalla sacristia ciò ch' era necessario per la sacra funzione. Il Padre non indugiò un momento, e, cedute le redini ad uno di noi, scomparve nel bosco, ma non tardò guari a ricomparire. Aveva trovato che l' ammalata non era punto così aggravata come gli si era fatto credere, essendo che i Singalesi convertiti in caso di malattia ricorrono subito ai soccorsi della religione, credendoli più efficaci delle medicine anche per la salute temporale; e si riprese al galoppo la via del presbiterio, accompagnati da un devoto Singalese che, per quanto il nostro buon cavallo s' affrettasse, non gli restò indietro d' un passo, correndo a lato del biroccio.

A San Sebastiano de Makun ci attendeva tutta la comunità, che per mezzo a un boschetto di palme ci scortò fino all' abitazione del Padre Miliani. Ivi il peristilio, ornato di fiori e di frutti, aveva l' aspetto d' un ridente pergolato. Gli industriosi Singalesi avevano figurato colle fronde delle palme certi uccelletti nei loro nidi, sospesi qua e là in mezzo alle foglie, che facevano un bellissimo vedere; e al di sopra dell' entrata era un dipinto rappresentante una grand' ancora coll' iscrizione italiana: la speranza non illude. Il nostro buon ospite aveva voluto con questo quadro, fatto di sua mano, alludere gentilmente alla speranza che gli avevamo dato di visitarlo al nostro ritorno, la quale „speranza“ non lo aveva „illuso“.

Sotto il pergolato era imbandita una ricca mensa con intorno sedili ornati di tappeti; il pavimento era giuncato delle verdi foglie del *Ficus religiosa*. Poi che ci fummo seduti, alcune centinaja di bruni Singalesi (quasi solo uomini e fanciulli) formanti la Comunità, fecero intorno a noi un cerchio, e una mezza dozzina di danzatori si misero a ballare, se pur così può chiamarsi il far giravolte, ora avvicinandosi ai compagni, ora scostandosene, battendo forte colle nocca una specie di tamburino. Da ultimo un fanciullo di otto anni, sfarzosamente abbigliato, eseguì un ballo, che un Singalese accompagnava col canto, con un trambusto di pifferi e tamburini da perderne la testa. Domandammo che significassero le parole del canto, ma non si seppe dircelo. In generale avemmo in più luoghi l' occasione di notare che i popoli primitivi non hanno alcuna contezza dell' origine

Digitized by Google

o della significazione dei loro balli e canti, ma ripetono meccanicamente le figure o formole apprese per tradizione, senza cercare più in là. Nell' India, nell' Africa, nella China, nella Malesia, e nella Polinesia, non potemmo cavarne altra risposta, se non che questi balli e canti provengono „da tempi antichi antichi".

La colezione fu servita da fanciulli singalesi, e la bontà de' cibi e de' vini non fu inferiore alla cordialità del nostro ospite.

Essendoci accaduto nel discorrere di domandare al Padre Miliani se avesse notizia di piante, cui gli indigeni attribuissero straordinarie qualità medicinali, fece portare una boccetta piena d'un liquido oleoso, che al dire de' medicastri singalesi si cava da 57 diverse radici e da altrettanti fiori, ed è sicuro rimedio contro la morsicatura di serpi velenose. Lo chiamano Visanili-Katail (olio contro il veleno), e il Padre ci assicurò di averne fatto egli stesso l' esperienza con ottimo successo sopra una persona che era stata morsicata da un serpente de' più velenosi, la Cobra de capello. Se ne fa uso strofinando la morsicatura con quest' olio, e facendone inghiottire al morsicato 15 o 20 gocce. Intorno alle piante di cui si compone questo Visanili-Katail non ci fu possibile di avere alcuno schiarimento, ma ne riportammo una boccetta per farne fare l'analisi chimica. Anche dell' indole e dei costumi de' suoi parrocchiani il Padre Miliani non seppe dirci molto, salvo che sono estremamente impetuosi, e che passano facilmente da un estremo all' altro. Un discorso, che ci raccontò d' aver avuto con alcuni Singalesi della Comunità, ci provò la sua accortezza. Interrogato da loro, se fosse da noi conosciuto prima che venissimo a San Sebastiano, poi che ci usava tanta cortesia, rispose che il suo nome ci era noto per fama già da lungo tempo, e che anch' esso era istruito della bella missione della nave austriaca, il cui Commandante da quei del paese era chiamato nel loro gonfio linguaggio il Sovrano del mare. Alla nostra partenza il buon Miliani ci fece dono di varie coserelle, e noi gli lasciammo un tenue contributo per la costruzione d' una chiesa.

Nel breve cammino che avevamo a percorrere per giungere alla nostra vettura fummo accompagnati dal Padre Miliani, dalla banda, composta di dieci o dodici mascalzoni che non cessavano di stordirci

Digitized by Google

coi loro barbari istrumenti, e da una moltitudine di Singalesi seminudi, con lunghi capelli nerissimi, scendenti sulle spalle, che ridevano, gridavano, e schiamazzavano a più potere. Demmo al buon Padre una stretta di mano, e proseguimmo in carrozza il nostro viaggio.

Appena usciti di San Sebastiano de Makun ricominciò la vecchia storia. In una delle prime stazioni dovemmo noleggiare a caro prezzo un cavallo da uno degli abitanti, perchè di quello che ci era destinato non si potè servirsi. Il galantuomo, che ci noleggiò il cavallo, ne disse di essere di professione medico, *native vaccinator*, e si lagnava amaramente che il Governo per le vaccinazioni che faceva quattro volte per settimana, non gli desse più di due lire sterline e cinque scellini al mese. Probabilmente per compensarsene ci fece pagare dieci scellini per dieci miglia inglesi. È vero che il *native vaccinator* fece egli stesso da cocchiere, ma poco mancò che quest' onore ci costasse caro, perchè eravamo in viaggio appena da una mezz' ora, che il biroccio si trovò affondato colle ruote di dietro in una pozzanghera. Mentre ci affaticavamo inutilmente a raddrizzarlo sopravvenne una dirotta pioggia; e quando finalmente coll' ajuto di una trentina di Singalesi, che accorsi stavano badando, ma che con minacce forzammo a darci di spalla, si riuscì a disimpigliare la vettura, si trovò che il nostro cavallo, mezzo sfiancato, non era in istato di progredire, e ci convenne accontentarci in sua vece d' un altro ronzino cieco. Pareva che il breve spazio che ci rimaneva a percorrere, non avesse fine; e quando piacque al cielo che arrivassimo a Galle, era la mezzanotte, e ormai non si contava più che potessimo profittare del desinare, pronto già da cinque ore. Molti degli invitati erano già partiti; i rimasti accolsero di buon animo le nostre scuse, udendo le disavventure occorseci, e un buon pranzo ci fece dimenticare le passate disgrazie.

I convitati ci parlarono di molte singolarità dell' isola, eccitandoci a non partire senza visitarle, ma la brevità del tempo concessoci ci obbligò, nostro mal grado, a rinunziarvi. Fra queste assai ci dolse di non poter vedere Kandy, e il famoso tempio, in cui si conserva un dente di Budda, preziosa reliquia, al cui possesso dovettero gli Inglesi d' essere riguardati quai legittimi signori dell' im-

Digitized by Google

pero; * ed anche di non poter prender parte ad una caccia d' elefanti, dei quali è sì gran quantità nell' isola, che di un solo cacciatore, il Maggiore Rodgers, ucciso pochi anni fa dal fulmine in una selva vergine, si racconta che ne abbia ammazzati di propria mano 1500. Ai signori Dr. Hochstetter e Frauenfeld fu concesso dal Commandante dell' espedizione di restare a Ceilon e raggiungere poi la Fregatta a Madras col piroscafo che vi si reca ogni quindici giorni, affine di poter ascendere sul punto più elevato di Ceilon, il famoso Picco d' Adamo, alto 7000 piedi, dove, secondo la tradizione, il fondatore del buddaismo, quando venne sulla terra per l' ultima volta, alle preghiere d' un sacerdote lasciò sul suolo la sua pedata (Sri-pada) qual visibile testimonianza della sua presenza. A compimento delle nostre notizie intorno a Ceilon rechiamo qui un estratto della relazione dei due membri dell' espedizione.

„A' dì 13 di Gennajo del 1858, allo scopo di ascendere il Picco d' Adamo, ci recammo da Colombo a Ratnapura, lungo e faticoso cammino. Alla sponda d' un fiume vedemmo un elefante, impiegato alla manutenzione della strada. Intanto che si stava trasportando la nostra vettura e il bagaglio, il suo conduttore gli fece eseguire diversi esercizî, di alzarsi e sdrajarsi, levar la proboscide e suonar la tromba, dandogli poi in premio alcuni banani. Pare che siano queste le prime arti che si usano per addimesticarli, onde servirsene poi, o come operai, o al servigio del tempio.

A mezzogiorno arrivammo a Ratnapura, e per guadagnar tempo ne ripartimmo il dopo pranzo pel piccolo villaggio di Gilli-Mali

* La leggenda di questa reliquia, pel possesso della quale si fecero molte guerre, risale fino al terzo secolo dell' era volgare, nel qual tempo Mahasana, primo Re buddista di Ceilon', lo acquistò mediante preziosi doni da un Re di Calinga nel Bengala. Il dente Dahata Wahansa fece subito miracoli, illuminò tutta l' isola, e ne scacciò le credenze erronee. Per ciò s' involtò in cento drappi, e si costruì un tempio per custodirlo; e d' indi in poi divenne il palladio di Ceilon. Quando nell' anno 1560 il dente e il tempio di Manaar furono conquistati dai Portoghesi sotto la condotta di Costantino di Braganza, il Re offerse invano ai Portoghesi, per redimerlo, 600.000 monete d' oro, chè il Braganza preferì di distruggerlo: ma poco giovò il suo zelo contro l' astuzia de' sacerdoti buddisti, chè il giorno dopo il dente distrutto si trovò miracolosamente sopra un fiore di loto, dove Budda stesso l' aveva deposto.

Digitized by Google

distante sette miglia. A Ratnapura non ci venne fatto di consegnare in persona all' Assistente, signor Mooyart, le commendatizie che ci avevano date per lui gli agenti del Governo in Colombo, perchè era assente; ma bisogna dire che gli siano state subito spedite, perchè ci accorgemmo ben tosto, che quest' ottimo signore aveva dato certi ordini per agevolarci il viaggio. A mezzo della via per Gilli-Mali ci sorprese la notte, e dovemmo tirar innanzi per mezzo a fitti giuncheti, * al lume delle fiaccole. Le nostre guide vi si erano indotte di mala voglia per varie ragioni, ma principalmente per causa dei Litschi o mignatte saltellanti, che nella notte sono un vero tormento. Recitavano ad alta voce strofe singalesi, o pareva che chiamassero persone lontane, non so se per scongiurare cattivi spiriti, o per ispaventare le pantere (Dscittahs), frequenti in quelle parti. Non andò molto che anche noi cominciammo ad essere mal conci dalle mignatte. Gli Indiani, nudi, avevano un bel da fare a cacciarsele d' addosso, e anche noi dovevamo fermarci di tanto in tanto per liberarci da taluna di esse, che entrando per gli stivali era penetrata fino alla pelle. Queste mignatte si spargono anche nelle montagne fino all' altezza di 4000 piedi, ma prediligono luoghi bassi ed umidi, donde sul far della notte escono in cerca di preda.

In Gilli-Mali incontrammo un ingegnere inglese, il signor Braybrook, che ci fu largo delle sue provvigioni da bocca, e col quale ci trattenemmo piacevolmente fino a notte avanzata.

Il giorno dopo si doveva fare l' ascensione del Picco. Per chi vi va da Kandy, passando per Neuera-Ellia, l'impresa è più agevole, perchè si arriva in vettura ad un' elevazione di 4000 piedi; noi per lo contrario non avevamo punto guadagnato dell' altezza alla nostra ultima stazione di Gilli-Mali, e ci vedevamo inanzi in tutta la sua grandezza il colosso di 7000 piedi, la cui sommità ci proponevamo d' attingere. Ci mettemmo in viaggio alle sette di mattina, e in un' ora e mezzo fummo all' ultimo villaggio di Balahab-a-dullu, dove in un tempio di Budda si conserva una lastra di metallo, ornata di fregi d' argento, colla quale, al tempo de' pellegrinaggi, si copre la sacra pedata.

* In tutta l' India questi giuncheti si chiamano Dschungel (in ingl. Jungle), onde ha pure il nome la febbre che regna nelle contrade dove abbondano.

Digitized by Google

Sulla tavola, posta avanti alla gigantesca figura di Budda, erano al solito molti fiori (di *Areca, Hibiscus, Alamanda, Tagetes*) offerti dai divoti; e presso alla statua di legno eran collocate figurine d' argento o di legno, lunghe due o tre pollici. Il sacerdote ci mostrò anche un bellissimo manoscritto di almeno 1000 frondi di palma, scritto da ambedue le parti in lettere singalesi, che viene con gran cura custodito nel tempio, a cui appartiene.

In un casolare, che trovammo per via, lasciammo che le nostre guide facessero il loro modesto pasto, giusta i dettami del buddaismo composto di sole sostanze vegetali. Ponendosi a sedere sopra una stoja spiegata sul pavimento, ognuno si mise inanzi un pezzo di fronda di palma, e versatovi sopra alquanto del riso portato seco, con una buona dose di Tschilli (pepe rosso di Spagna), se lo mangiò, recandoselo alla bocca colle dita. Il frugale pranzo fu ben presto finito, e continuammo il nostro viaggio. Di qui inanzi procedemmo per una selva d' alberi d' alto fusto. Il sentiero divenne così erto, che pareva una scala, fatta in parte dalla natura, in parte dall' uomo. In qualche luogo gli scalini sono scolpiti nella roccia; in un pericoloso pendio un Re singalese fece praticare collo scalpello quattro scale, in tutto di 250 scalini. Altrove sono scale a piuoli, fatte di fusti di bambusia legati insieme, sulle quali si monta. Le pietre liscie degli scalini mostrano che siano stati molto usati. All' ombra degli alti alberi crescono in quantità felci e licopodî di tutte le grandezze, dalle gentili Jungermannie alla felce arborea, che gareggia in grandezza coi giganti del bosco. I pochi luoghi, dove dà il sole, sono ornati di vaghissime balsamine, varie di colore e di forma.

In un luogo chiamato Nihilahellagalla il sentiero dista pochi passi da un dirupo, che scende a picco in un burrone, chiuso dal lato opposto da un' egual roccia perpendicolare; e ci si disse che in quel fondo sogliono d' ordinario trattenersi molti elefanti. Un colpo di fucile che sparammo verso l' opposta parete rimbombò come un tuono.

Alle quattro giungemmo all' ultima fermata, donde sorge quasi a perpendicolo il cono, alto da 500 a 600 piedi. La nebbia, che ora andava or veniva sulle alture, diradandosi ci permise di ammirar da basso questa famosa aguglia al magico chiarore del crepuscolo. La

Digitized by Google

nostra comitiva ch' era venuta crescendo in ogni luogo abitato, per cui passammo, sicchè ormai non contava meno di 24 persone, non aveva gran voglia di ascendere, e voleva passar ivi la notte in una specie di rimessa, perchè corre voce che niuno possa impunemente passar la notte sulla cima del picco, il che non è senza fondamento per riguardo all' aria fredda, nociva alla salute; ma tenemmo fermo, e bisognò che facessero il voler nostro.

L' ultima parte del picco è tanto ripida e di difficile salita, che ci convenne lasciar indietro il bagaglio, ritenendo solo ciò che era assolutamente necessario. Fin qui trovammo traccie d' elefanti; e a quanto ci raccontò il Maggiore Skinner, nel 1840 se ne trovarono fin presso al masso in cui è impressa la sacra pedata. Nei luoghi più erti sono fissate nella roccia scale a piuoli, di ferro, e pendono a dritta e a sinistra catene e ramponi, vecchi e irrugginiti, o di recente data, perchè si crede opera meritoria d' impedire che succedano disgrazie. Finalmente alle sei giungemmo al sommo, e ne fummo ampiamente ricompensati dalla magnifica vista che vi si gode. La nebbia s' era dissipata, e lo sguardo errava libero fino al mare. Nella direzione da N. N. O. verso all' E. tre catene di montagne s' alzano l' una dietro all' altra fin dove la più elevata finisce col più alto punto dell' isola, il Petrotallegalle, che sorpassa di 1000 piedi il Picco d' Adamo, ma non ha alla sua sommità sì bella aguglia, come quella dove ci trovavamo. D' ogni altro lato non si vedono che montagne basse, le quali si vanno, mano a mano spianando verso il mare. Tre religioni s' incontrano qui in brevissimo spazio: buddisti, bramani, e maomettani, piegano con egual divozione il ginocchio avanti a quel che credono essere una traccia visibile della Divinità. La cima del picco, quasi intieramente piana, ha una forma ovale, alquanto irregolare, della lunghezza di circa 70 piedi, e della larghezza di 40, ed è circondata da un muro, alto cinque piedi, che ha un' entrata a levante e a ponente, e a settentrione è interrotto da una rupe, che si può facilmente scavalcare. Nel mezzo di questo spazio è un masso, alto dieci piedi, sulla cui superficie vedonsi alcune scannellature, la sacra pedata. Il culto che le si rende consiste principalmente in offerte di fiori, piegando il ginocchio, recitando preghiere, e ripetendo infinite

Digitized by Google

volte Sadoo (amen). La creduta pedata è secondo i buddisti quella dell' ultimo Budda, il pio anacoreta Gautama; i Bramani credono che sia l' impronta del piede di Siwa; e i maomettani la dicono lasciata da Adamo, allorchè, cacciato dal paradiso, venne qui a far penitenza, e vi stette fino a che Dio gli ebbe perdonato.

Le dette scannellature, nelle quali ci vuole una gran fantasia per vedere la figura d' una pedata, sono circondate da uno strato di malta, alto pochi pollici, largo sei, in forma d' un piede, la cui circonferenza ha la lunghezza di cinque piedi e la larghezza di due e mezzo. Questo strato rappresenta nella parte anteriore una linea retta, che mediante corti strati di malta, rivolti all' interno, viene a dar l' imagine di cinque dita, delle quali il pollice a diritta è volto all' oriente, e quindi rappresenta il piede sinistro. Dalla parte opposta la linea, alquanto più stretta, e tondeggiante, simula il calcagno. Tutto questo spazio è sormontato da un tempietto di legno con balustrate, il quale è raccomandato con catene di ferro alle rupi e agli alberi di rododendron che sono al di fuori, affinchè il vento che spesso su quest' altura è violentissimo, non se lo porti via. Le catene, e alcuni pali, piantati intorno al tempio, erano coperti di imagini di Budda, stampate sopra tela, che si sogliono offrire dai divoti. Sul davanti del tempietto di legno era una tettoja e sott' essa una panca, sulla quale alcune delle nostre guide, scandalezzate dal vedere con che poco rispetto toccavamo e misuravamo la sacra pedata, vennero a deporre le loro offerte in un momento che credettero di non essere osservate da noi. Dal lato di ponente erano sotto un tettuccio due campane, e sulla rupe stessa, più indietro, un altro tempietto. Finalmente presso alla detta rupe, ma dentro la cinta, era una casetta lunga 12 piedi, e larga 6, dove al tempo dei pellegrinaggi* passano la notte i sacerdoti, e dove anche noi ci acconciammo alla meglio. Quand' ecco che improvvisamente udiamo venir da basso un frastuono, nel quale si distinguevano voci umane. Le nostre scorte ne furono non poco spaventate, imaginandosi

* I pellegrinaggi si fanno nella stagione asciutta, che al lato S. O. dell' isola dura dal Gennajo all'Aprile. Alla fine il prodoto delle offerte, che, in terminet medio, varia da 250 a 300 lire sterline, si consegna al Gran Sacerdote de' buddisti.

Digitized by Google

d' avere a fare con spiriti e fantasime, poi che non accade mai che taluno ascenda di notte il picco, quando la salita è malagevole e pericolosa anche a giorno chiaro. Non tardammo però molto a scorgere diverse fiaccole, portate da Singalesi, che schiamazzando e ghignazzando s' apparecchiavano a montare. Alle chiamate delle nostre scorte non risposero; ma quale fu la nostra sorpresa, quando, giunti questi notturni apparitori sulla spianata, ne posero inanzi una quantità di vivande e di bottiglie di vino, che l' ottimo signor Mooyart ci mandava in regalo con un suo viglietto di visita! In un istante si accese un buon fuoco, e mangiando e bevendo giulivamente, rendemmo grazie al cortese donatore.

Era intanto venuta la notte, e il silenzio che ben presto si ristabilì, non era interrotto da voce umana, o dal grido d' alcun animale. Dei nostri Kulies alcuni s' erano accovacciati intorno ai resti del fuoco, altri s' erano ridotti in un secondo casotto, posto un venti passi al disotto della vetta; e poichè il freddo si rendeva sempre più sensibile, la temperatura essendo scesa a 12.5 gradi C., imitammo il loro esempio, ed ivi involti nelle nostre coperte, sdrajati sulla nuda roccia, aspettammo il mattino.

Ai primi albori eravamo di nuovo in piedi, ammirando il maestoso spettacolo che ci presentava la natura. Da Ratnapura al picco, in nove diverse stazioni avevamo fatto delle osservazioni col termometro e col barometro a misurare l' elevazione dei diversi punti, e avevamo scelto queste stazioni in modo da poter fissare certi limiti della vegetazione, i quali dal lato erto del picco sono in parte determinati con istraordinaria precisione. Il risultato di questi esperimenti, e degli altri che si fecero intorno alla temperatura del suolo e delle sorgenti, verrà pubblicato altrove congiuntamente a ciò che ne scrissero altri scienziati che salirono il Picco d' Adamo. Le condizioni geologiche della montagna, per quanto la fitta vegetazione primitiva che la copre, lascia scorgere, è semplicissima e costante. La direzione principale delle catene di montagne, interrotte da abbassamenti in forma di piccoli piani, le quali nella parte meridionale di Ceilon si stendono da S. S. E. a N. N. O., è in pari tempo la direzione principale degli strati di gneis, che compongono queste montagne. Il gneis è senza

Digitized by Google

alcuna mistura gneis oligoclastico con granate, e tra i suoi strati si trovano banchi isolati di gneis iperstenico, e ardesia iperstenica pura, come anche giacimenti di gneis granulare, e granulito puro. Il cono più elevato del picco è formato da gneis granulare di grana or più or meno grossa, assai ricco di granate. Dappertutto, fino alla maggior elevazione delle montagne il gneis è decomposto alla superficie in prodotti simili alla laterite. I grossi massi di miniera di ferro bruna, che si vedono fin presso alla sommità del picco nelle gole in cui si monta, devono la loro origine alla decomposizione di pietre ipersteniche.

Poi che si diè fine alle osservazioni e misurazioni e ai disegni, sulla cima d' uno de' più interessanti punti del globo, riprendemmo la via per Gilli-Mali, dove si giunse a notte avanzata. Ivi, in casa del nostro buon ospite, il signor Braybrook, trovammo un sopravenuto, che si proponeva d' ascendere, il giorno seguente, il Picco d' Adamo. Era il noto Conte russo Medem, * che percorse buona parte del mondo antico e del nuovo, ed ora andava alla China. Il giorno dopo arrivammo a Ratnapura, donde c' imbarcammo sul Kallu-Ganga, o Fiume nero, per Caltura. Il nostro canotto era formato da due tronchi d' alberi scavati, legati insieme, con sopra una coperta di frondi del *Borassus flabelliformis*, sotto la quale si stava commodamente seduti o sdrajati all' ombra.

Per proseguire il nostro viaggio a Galle, poi che la diligenza che ogni giorno venendo da Colombo passa per Caltura si trovò piena, fummo obbligati a servirci d' una vettura del paese, che chiamano Bullock-Bandy, la quale altro non è propriamente che un carro a due ruote, tirato da buoi, sul quale, sotto una coperta di frondi di palma, possono stare a mala pena due persone. I buoi, della razza di quelli che hanno una gobba carnosa, sono piccoli, e non reggono molto alla fatica, benchè sulle prime vadano di buon tratto; hanno tutto il corpo dipinto di segni e fregi singalesi; le corna sono di solito ornate alla cima d' una punta metallica, e bene spesso dipinti, l' uno di rosso, l' altro di verde. La stanga trasversale del timone, attaccata al collo, fa le veci del giogo; l' estremità delle redini passa per le nari

* Il Conte Medem morì l' anno seguente a Sciangai.

Digitized by Google

traforate; il cocchiere cammina in mezzo ai buoi, o siede di dietro sulla stanga del timone. Questo disgraziato equipaggio procede con tanta lentezza, che la diligenza che partì da Colombo il giorno seguente, ci passò inanzi assai prima che giungessimo alla meta del nostro viaggio, e poco mancò che arrivassimo troppo tardi per profittare del piroscafo, che doveva condurci a Madras."

A' dì 16 di Gennajo, alle sei di mattina, la Novara salpò dalla rada di Galle con una leggiera brezza che veniva di terra, e si mise a governare verso S. per evitare i famosi Bassi fondi (Basses o Baxos), contro i quali, se non si usa somma precauzione, si è spinti

Wakewalla presso a Point de Galle.

dalla corrente. Credesi che questi Bassi, pericolosissimi per le scogliere che nascondono, siano originati dagli avanzi dell' isola di Giri, inghiottita dal mare. *

La sera prima della nostra partenza il Console d'Amburgo aveva pregato il Commando dell' espedizione, che per favore si volesse

* Un tentativo che si fece poco fa di costruire su questi Bassi un faro, andò a vuoto, perchè il fondo, mentre lo si stava esplorando, cedette, dando luogo a cavità piene d' acqua, nelle quali alcuni pescatori affermarono d' aver veduto non solamente pesci e molluschi, ma anche serpi di color grigio, lunghi da 4 a 5 piedi.

Digitized by Google

permettere a un Berlinese, di nome Neupert, di passare a Madras a bordo della Fregatta. Costui era venuto a Ceilon con una compagnia di acrobati, e non ostante la concorrenza dei ciurmatori indiani, s' era da principio guadagnato molto danaro, poi l' aveva perduto, e si trovava da qualche tempo nell' ultima miseria. La permissione fu accordata, e Neupert venne a bordo la sera stessa. Il suo bagaglio non gli dava grande impaccio, perchè a Galle tutta la sua roba gli era stata involata; ma aveva per ventura salvato il suo abito da giullare, e gli attrezzi del mestiere; e pieno di gratidudine, promise di mostrarci, durante il viaggio, la sua abilità. Nel fatto un dopo pranzo che faceva bel tempo, ci diede una rappresentazione che divertì in sommo grado i marinai, appollajati nelle sarchie, e gli fruttò da mantenersi a Madras per alcune settimane, finattantochè gli riuscì di trovare un' onesta e proficua occupazione.

Pochi giorni dopo la nostra partenza da Galle varie persone dell' equipaggio e specialmente della banda furono attaccati dalla emeralopia. Ogni sera, appena cominciava a farsi scuro, perdevano la virtù visiva, sì che bisognava condurli a mano come ciechi. Alcuni medici di Vienna ci avevano suggerito, prima della nostra partenza, di esperimentare nel caso che si dichiarasse a bordo l' emeralopia, se abbia alcun fondamento la credenza popolare, che il fegato di bue, cotto, sia uno specifico contro questa infermità; e poi che s' era appunto macellato un bove, se ne fece la prova, che riuscì pienamente. Un' altra volta si sanarono alcuni emeralopi dando loro a mangiare del fegato di majale, e umettando loro gli occhi col vapore che usciva dalla pentola. Ma la prova più convincente dell' efficacia di questo rimedio avemmo nel ritorno, durante il quale, nel viaggio da Valparaiso a Gibilterra, venti persone furono ripetutamente affette d' emeralopia, e tutte, in quest' ultimo porto, furono curate e sanate col fegato di bue. *

Nel viaggio da Ceilon a Madras nulla ci occorse di straordinario, salvo un accidente, che fortunatamente non ebbe gravi conseguenze.

* In tutto il viaggio intorno al globo occorsero 75 casi di emeralopia, dei quali 60 nel tragitto dal Capo Horn a Gibilterra, e gli altri isolatamente in Rio, in Ceilon, alle isole Nicobare, e nel viaggio dalla China a Sidney.

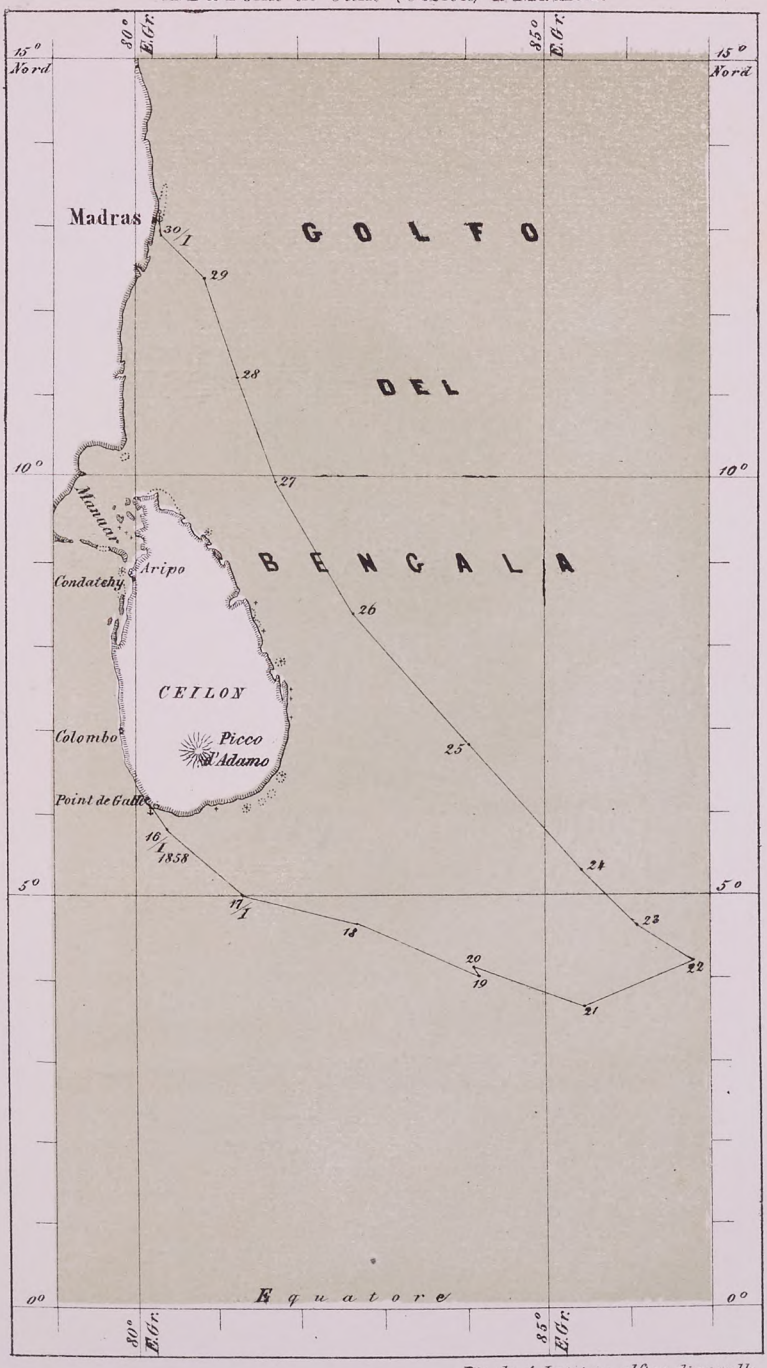
Digitized by Google

Ai 22 di Gennajo, dopo pranzo, verso le tre e mezzo, un mal augurato grido si fece sentire nella corsia: fuoco! fuoco! Tutti corsero sul ponte. Si seppe che una quantità considerevole d' alcoole rettificato, custodito nella stiva per usi scientifici, s' era infiammata, senza che si sapesse come. Immantinente si apprestarono le macchine idrauliche, si rotolarono le vele, si chiusero le boccaporte per sopprimere la corrente d' aria, si portarono sulla coperta tutte le amache dell' equipaggio per immergerle in mare e servirsene a soffocare l' incendio. In meno d' un quarto d' ora il pericolo era cessato, e ristabilita la tranquillità. Dalle indagini che si fecero risultò, che alcuni recipienti di latta, pieni d' alcoole, che si trovavano nella stiva in una cassa di ferro, nella quale s' era per soprappiù usata la precauzione di riempiere gli interstizî con sabbia, erano stati rosi dalla ruggine, sicchè l' aria all' intorno era tutta impregnata delle esalazioni dell' alcoole. Essendosi per caso avvicinato a quel luogo un marinajo con una lanterna mal chiusa, l' aria s' era infiammata, e il marinajo spaventato aveva dato l' allarme. Fu gran ventura che il fuoco non si comunicò al liquore contenuto nella cassa; chè altrimenti, vista la gran quantità di materie combustibili, che avevamo a bordo, fra le quali 30.000 libbre di polvere da cannone, non ne saremmo usciti così a buon mercato. In tale frangente avemmo occasione di ammirare l' ordine e la prestezza, colla quale l' equipaggio, come un sol uomo, s' adoprò a combattere ed allontare l' urgente pericolo.

Il giorno 30 Gennajo, verso le sette della sera, gettammo l' ancora nella rada di Madras, rinomata per la poca sicurezza che vi hanno le navi, alla distanza di tre miglia dalla riva, sopra un fondo di nove tese. Anche quando il tempo è bello, il movimento impetuoso dei flutti caccia i legni contro la costa, e dall' Ottobre al Dicembre, nel qual tempo dominano forti venti di N. E., la rada è al tutto impraticabile. Per questa ragione allorchè il vento comincia a diventar pericoloso per le navi ancorate, e l' abbassarsi del mercurio nel barometro presagisce un orcano, una bandiera che si issa dal Master attendant's office, le ammonisce a tenersi pronte a far vela; e al secondo segnale tutte lascian la rada, se non vogliono rompere contro la costa, dove le spinge la burrasca. È singolare che gli oragani,

Digitized by Google

VI. Da Point de Galle (Ceylon) a Madras.



Dis. da A. Latzina, alfiere di vascello.

Digitized by Google

frequenti a Madras, tengono lo stesso corso, così che le navi costrette a far vela, se dapprima si volgono al S., mutandosi il vento, senza punto cambiare la disposizione delle vele, dopo cinque o sei giorni tornano al posto che hanno lasciato.

Allorchè ci avvicinammo al porto udimmo spari di schioppi e di cannoni, il che, conoscendo lo spirito guerriero, che allora regnava nell' India, ci fece quasi supporre che anche la popolazione della costa di Coromandel si fosse ribellata agli Inglesi; ma si seppe dappoi che venivano dai soldati, schierati in ordinanza nella vicina piazza d' armi, che con salve d' onore festeggiavano il loro Generale, reduce dalla mostra. In egual errore cadde il giorno seguente la popolazione europea udendo i colpi di cannone, coi quali, secondo l' uso, salutammo le Autorità del porto. Credendo che indicassero una sollevazione, fuggirono a precipizio dall' oratorio ove celebravano riuniti il sabbato, e si salvarono nelle loro case.

Cattamaran.

Digitized by Google

IX

Madras.

(Dal 31 Gennajo al 10 Febbrajo 1858.)

Cattamarani, e battelli Massuli. — Difficile sbarco, e progetti per agevolarlo. — Notizie storiche. — Bramaismo. — Festa in onore di Visnù. — Idolatri al servizio di una potenza cristiana. — Politica e Religione. — Dogmi del Bramaismo. — Specola. — Museo di storia naturale, e parco zoologico. — Scuola di Belle Arti. — Collegio di medicina. — Spedale. — Orfanotrofio. — Istruzione alla Lancaster, in uso a Madras prima che s' introducesse in Europa. — Collezione di iscrizioni e manoscritti indiani, del Colonnello Makenzie. — Il palazzo dell' antico Nabob della costa di Coromandel. — Viaggio sulla strada ferrata a Vellore. — Una festa dataci dal Governatore in Guindy-Park. — Visita ai tempî di Mahamalaipuram. — Gita al lago di Pulikat. — Club. — Banchetto in onore dei membri della spedizione. — Tiffin, e ballo a bordo. — Partenza da Madras. — Luce zodiacale. — L' ultimo giorno di carnevale sotto ai tropici. — Arrivo all' isola Car-Nicobar.

La mattina dopo il nostro arrivo nella rada di Madras ci si appressò un canotto, che quei del paese chiamano Cattamaran, con due

Digitized by Google

impiegati dell' ufficio del porto a bordo, i quali ci diedero a sottoscrivere le solite dichiarazioni. Cotali canotti sono fatti di due tronchi d' alberi, congiunti a modo d' una zattera, sui quali i rematori si tengono in ginocchio. Poi che la parte inferiore del corpo è sempre sott' acqua, portano le carte e le lettere, di cui sono incaricati, sulla testa, in drappi strettamente avvolti a guisa d' un turbante. Di solito questi rematori sono destri nuotatori, e ne hanno bisogno per poter tornare a bordo nel caso non raro che vengano portati via da un' ondata, prima d' essere afferrati dai molti pesci cani, che rendono tanto pericolosa tutta la costa di Coromandel. Verso mezzogiorno fummo accostati da una barca peschereccia con entro una ventina d' uomini del paese, che ci proffersero i loro servigi in qualità di domestici, agenti, procacci, schiamazzando e agitando in aria, per mostrarceli, attestati e commendatizie di Capitani di vascelli, cui avevano prestato la loro opera. Queste barche (dette Massuli o Mussli, da Muchly, pesce), lunghe da 30 a 36 piedi, e larghe da 6 a 7, che sole possono servire al trasporto di passaggieri o merci alla riva, sono leggiere, pieghevoli come se fossero di cuojo, congiunte colle fibre del mallo della noce di cocco, e quindi attissime a sostenere l' impeto de' flutti, cui altre barche non varrebbero a resistere. Sono ordinariamente molto profonde, e governate da una quindicina di rematori nudi, che si servono di remi assai piatti di forma quasi elittica. In una simil barca andarono a riva gli Uffiziali e gli scienziati dell' espedizione, secondati da un leggier vento di N. E. Quanto più ci avvicinavamo alla riva, tanto più si faceva violento l' impeto de' flutti. La prima e la seconda ondata furono felicemente superate in mezzo alle grida de' rematori: restava la terza, maggiore delle altre. Ci si gettarono dei panni sulla testa affinchè non ci bagnassimo; la barca si vide un momento minacciata da un cavallone, che pareva volesse sommergerla; ma sdrucciolò mirabilmente sopra esso, e un istante dopo il flutto la spinse con forza alla riva. Ivi ci accolse lo schiamazzo dei Kulies o Lascari, specie di facchini indiani, che misto alle grida de' nostri navicellai facevano un concerto d' inferno da far benedire il momento che se ne è liberati.

Digitized by Google

La descrizione che alcuni viaggiatori fecero delle difficoltà e dei pericoli che s' incontrano approdando a Madras, potrà indurre taluno a crederla esagerata; ma l' esperienza che ne facemmo noi nella miglior stagione dell' anno, e a mare tranquillo, ne convinse che non arriva alla realtà. La situazione di Madras è delle più sfavorevoli; ma la circostanza che in tutta la costa di Coromandel non si trova un miglior porto, e l' importanza del luogo, capitale di tutto il Carnatico, che conta cinque milioni d' uomini, fanno sì che la città non ha meno di 700.000 abitanti, e che annualmente vi concorrono da 6000 navigli, tra nazionali e forestieri*, della portata complessivamente di più che 650.000 tonnellate, con prodotti e merci del valore di 8,000.000 lire sterline. Il luogo dove si ancora non merita nemmeno il nome di rada; è uno spazio aperto nella direzione dapresso dal N. al S., dove i flutti, quando soffia il vento monsone di N. E., flagellano la costa con estrema violenza. Coi palischermi non si può in alcun tempo andare a riva, perchè questa è tuttavia nello stato suo primitivo, e la spiaggia è così ingombrata dalla fina sabbia, che vi portano le onde, che alla distanza di due miglia il fondo non ha più di nove tese. Benchè si siano già fatti da valenti ingegneri due o tre disegni per la costruzione d' un molo, non vi si è mai data esecuzione. Il progetto più recente, che gode maggior favore, è di costruire, sopra pilastri di ferro piantati nella sabbia, una diga lunga 1000 piedi e larga 60, che entri nel mare e finisca in figura d' un T. Ai due lati della diga avrebbero ad essere vie ferrate per agevolare il trasporto delle merci alla riva. La spesa sarebbe di 100.000 lire sterline, per certo modica, se si considera i vantaggi che ne verrebbero al commercio e alla navigazione.

La prima colonia inglese s' era stabilita a Armegon, 36 miglia inglesi al N. di Pulikat. La cessione d' un tratto di paese per parte

* Nell' anno 1857 il numero de' navigli venuti a Madras fu di 6241, della portata di 652.146 tonnellate; de' quali 1438 bastimenti a vela, e 4803 barche del paese, o chinesi. Di merci e metalli s' importò pel valore di 40,563.826 rupie; l' esportazione aggiunse la somma di 40,060.656 rupie. Siamo debitori al Signor Dre. Balfour d' una quantità d' importanti dati statistici, che si pubblicheranno nella parte statistica.

Digitized by Google

del Principe di Besnayor indusse Mr. Francis Day, allora direttore dell' antica fattoria di Armegon, ad abbandonarla, e ad erigere nell' anno 1639 il forte St. Georg nel paese di nuovo acquisto dove era prima la piccola città indiana di Tschinapatnam. Questa fortezza diventò il nucleo della città di Madras, costrutta lungo la spiaggia sopra un terreno piano d' alluvione, la quale occupa ora una superficie di 30 miglia inglesi quadrate.

La sua estensione lungo la costa dal N. al S. è di 9 miglia inglesi; la sua maggior larghezza di $3^3/_4$. Anche a Madras si distingue la Città bianca, abitata esclusivamente da Europei, e la Pettah.

Il fiume Adigar.

La Città bianca, che non si compone di case con contrade regolari, ma somiglia piuttosto a un gran parco sparso di un gran numero di eleganti ville, non ha, alla massima altezza, più di 20 piedi al di sopra del livello del mare; la nera, in qualche luogo, come per esempio nella Popham's Broadway, ne ha appena 8.

A Ceilon vedemmo quale ingerenza abbia il buddaismo nelle condizioni politiche e sociali della nazione; qui per la prima volta facemmo conoscenza cogli adoratori di Brama. Allorchè giungemmo a Madras correva appunto la festa annuale in onore di Visnù, una delle tre principali divinità del bramaismo, la qual festa dura quindici

Digitized by Google

giorni e si fa con gran pompa. Si improvvisarono varî tempî, si apparecchiarono sale da ballo per le ministre de' tempî e le bajadere. In una di queste sale, bizzarramente ornata, era nel fondo una specie di altare risplendente d' orpello e di vetri colorati, sul quale erano collocati diversi idoli. All' ingresso era da un lato una copia della Venere Medicea, dall' altro quella dell' Apollo del Belvedere: sopra un tavolino erano, in eleganti scatolette, farfalle, scarafaggi, e conchiglie. Dalle pareti pendevano presso alle imagini di Sant' Antonio di Padova e di San Carlo Borromeo, figure oscene. Era chiaro che nell' ornare questa sala, s' era data mano a tutto ciò che potesse accrescerne il lustro, senza badar molto alla convenienza. Presso a questa sala da ballo si trova il più gran tempio degli Indiani a Madras, bell' edifizio costrutto con massi quadrati di sienite, e circondato da un' alta muraglia, in cima alla quale baloccava una torma di scimie a coda lunga: la muraglia era dipinta al basso colle solite striscie bianche e rosse. Due torri piramidali di color nero soperchiano la muraglia, e una doppia fila di colonne conduce alla porta del tempio. Inanzi alla pagoda è un gran bacino, dove i divoti fanno le loro lavande tre volte al giorno, e lì presso era attaccato un elefante addetto al servigio del tempio. Ogni giorno prima del mezzodì, si va con questo elefante ad attingere acqua da uno stagno vicino: uno dei ministri a cavallo dell' elefante porta il vaso; un altro seduto in groppa tiene in ciascuna mano un ventaglio che agita continuamente. Prima si fa fare all' elefante il giro della pagoda, poi lo si conduce dentro per presentare l' acqua all' idolo. Ogni sera in tutti i quindici giorni che durò la festa i tempî e le sale da ballo erano splendidamente illuminate con ceri e lampade, ma per quanto ci adoperassimo, non ci si concesse d' entrarvi, perchè agli occhi degli Indiani non solamente le persone de' miscredenti (così chiamano gli Europei) sono impure, ma è impuro anche tutto ciò che toccano. I soli Paria, o *outcast*, che costituiscono l' infima classe della popolazione, mangiano cibi preparati da Europei.

Tuttavia non ci perdemmo molto, perchè la festa non si celebra tanto nei tempî, come nelle strade, dove ogni notte verso le undici vedevamo aggirarsi una moltitudine di Indiani bizzarramente abbi-

Digitized by Google

gliati, che pregando ad alta voce, cantando, e ballando, andavano da un tempio all' altro. La comitiva è preceduta da suonatori il cui concerto di tamburri, pifferi, e clarinetti, s' assomiglia più a un giuoco di fanciulli, che ad una musica. Poi viene un Indiano a cavallo d' un bue fastosamente addobbato. Seguonlo fanciulle vestite di bianco e bajadere seminude, con ricchi ornamenti nella capigliatura, anella nelle orecchie e nelle narici, e collane e smanigli di gran pregio, le quali ballano continuamente avanti al santuario portato da 24 robusti adoratori di Visnù. Consisteva questo in una specie di ara con gradini sul davanti e al di sopra un baldacchino, sulla quale si vedeva in una nicchia un figuro fatto di fiori, e all' intorno fiori, specchietti, e altre bigiutterie. Da ambi i lati il convoglio era accompagnato da un gran numero di ministri che portavano fiaccole mandanti un forte odore di zolfo, e palloni disposti in figura d' arco o di piramide, che unitamente ai razzi e al fuoco di Bengala, che si accendevano a quando a quando, davano l' aspetto d' un mare di luce. I grossi lucignoli di cotone delle molte lampade venivano tuffati di tanto in tanto in un mastelletto d' olio di cocco, affinchè mandassero più viva luce. Dappertutto dove passava la comitiva gli indigeni giungevano le mani in atto di divozione; alcuni avevano ornate le loro case di banderuole o di lampioni. A certi intervalli la processione si fermava alcuni istanti, e allora le bajadere dividevansi in due file, e alcune di esse eseguivano nuove danze, gesticolando e cantando le lodi del loro dio. Tenevano dietro al convoglio molte migliaja di Indiani, sicchè si era quasi portati dalla folla: la pressa, il gridio, la puzza, erano insopportabili. Venditori ambulanti di dolci preparati col latte o col nocciolo della noce di cocco, vedevano mal volontieri che forestieri si fermassero a guardare le loro mercanzie, per timore che, toccandole, le rendessero impure; e più volte ci accadde di vedere che cercassero di allontanarli offrendo loro spontaneamente alcuni confetti. Stante le grandi difficoltà che incontra nelle Indie la diffusione del cristianesimo, il Governo inglese, al quale ciò che importa è di estendere e rinforzare la sua ingerenza dal lato politico e commerciale, lascia agli indigeni il loro culto con tutti gli assurdi ed inumani suoi usi, e non ha riguardo ad autorizzarlo indirettamente, conferendo pubblici impieghi ad Indiani

Digitized by Google

di tutte le sette.* Per tal modo, dando al paese buone istituzioni civili, istituendo scuole popolari d' industria e di commercio, e accordando a tutti eguali diritti, spera il Governo inglese di potervi introdurre l' elemento cristiano e la civilizzazione europea, meglio che con misure coattive, che produrrebbero poco frutto. Se non si può negare che questo metodo abbia in sè molta saviezza, si può però con sicurezza presagire che non sia per ottenere lo scopo che con estrema lentezza, perchè nelle Indie, più che in qualsiasi altro paese del mondo, la religione entra in tutte le relazioni sociali, opponendosi ai progressi del cristianesimo, e quanto il bramaismo è semplice nelle sue forme fondamentali, tanto più complicate ne sono le prescrizioni per i superstiziosi suoi settarî.

Il bramaismo, secondo i dettami usciti dalla bocca stessa di Brama, e depositati nei Veda, o libri sacri, ebbe per fondamento l' adorazione della natura nelle sue più splendide manifestazioni, il sole, la luna, le stelle, e il firmamento, considerate come deità, donde emerse la credenza in un solo dio, infinito, creatore e conservatore dell' universo, Brama, il quale viene rappresentato con quattro facce, rivolte verso le quattro parti del mondo, seduto sopra un cigno. A mano a mano vi si sostituì la dottrina, che Brama si mostri in tre aspetti, cioè come forza produttrice (Brama), animatrice di tutto il creato (Visnù), e distruttrice ma in pari tempo rinovatrice (Siva).

Poi che la missione di Brama è da gran tempo compiuta, e Visnù e Siva operano continuamente nelle qualità di conservatore e riproduttore, ne venne che nella mente del popolo Brama tiene un posto secondario, quand' anche, secondo la dottrina di Menù, il Mosè degli Indiani, Brama sia quello che ha creato tutti gli uomini, cioè: dal capo, i bramini per istruire gli altri uomini, e guidarli; dalle braccia, i guerrieri (Chetriya), per difenderli e proteggerli; dal tronco gli agri-

* Il Governo inglese si assunse persino la cura dei tempî indiani, e contribuisce alle spese del culto di Visnù, malgrado le protestazioni della chiesa anglicana. Si crede che nel territorio della Presidenza di Madras fossero non ha guari 8292 pagode, con un' entrata annua di un milione di fiorini, sotto la protezione del Governo delle Indie orientali. Ved. India ancient and modern. By David O. Allen. Boston 1856.

Digitized by Google

coltori (Veisiga), per nutrirli e mantenerli; e finalmente dai piedi i Sadra per servire tutte le altre caste, ed esser loro obbedienti.

A Brama, la cui immensità non può comprendersi da mente umana, non è consacrato alcun tempio; ne hanno invece moltissimi Visnù il conservatore, rappresentato dall' aria e dall' acqua, e Siva il distruttore e riparatore. Oltre di questi hanno tempî le deità minori che gli Indiani contano a migliaja, molte delle quali hanno diversi nomi, o non sono che incarnazioni (Avatara) delle maggiori. Questa proprietà della religione degli Indiani rende impossibile ogni definizione o classificazione delle loro deità. Così, per esempio, Krisna ora è Rama, ora Visnù, e Visnù tal volta è Rama, che uccide a Ceilon il tiranno Ravana, tal altra è Budda, il fondatore della religione che da lui ebbe il nome. Si può dire che il bramaismo è il panteismo nella sua perfezione.

Un coscienzioso Indiano impiega giornalmente quattro ore nell' esercizio delle pratiche religiose; tre volte al giorno, vale a dire, la mattina, il mezzogiorno, e la sera, deve bagnarsi in uno stagno o in un bacino vicino al tempio, e recitare le sue preghiere. Gli Indiani si distinguono in due sette: i settarî di Visnù hanno dipinto sulla fronte, di color bianco o giallo, un tridente; quelli di Siva, tre linee orizzontali, di color bianco, ovvero un circolo nero, dipinto con polvere di carbone di legno di sandalo; v'ha chi porta in fronte i due segni congiunti.

Dopo ogni abluzione questi segni vengono dipinti di nuovo in fronte con molta cura, ond' è che i bossoli di colori tengono un posto importante tra gli arredi di casa. Poi che, come si è detto, ciò che viene dalla cucina d' un Europeo è impuro, gli Indiani al servizio di Europei escono ogni giorno, all' ora del desinare, dalla casa de' padroni per prendere il loro modesto pasto o nelle loro famiglie, o in qualche bettola della loro nazione. Nuoce assai all' istruzione de' fanciulli indiani il gran numero di feste, delle quali in due mesi se ne sono contate fino a ventuna. Tuttavia pare che il contatto cogli Europei abbia in parte modificate le pratiche religiose del bramaismo; e se anche sussistono ancora molti degli usi e delle cerimonie sue proprie, per esempio la combustione de' cadaveri, gli indigeni non ne sono ora

Digitized by Google

tanto zelanti osservatori, da non prestarsi alle esigenze della vita sociale. Si è piacevolmente sorpresi al vedere queste belle figure brune coi loro segni di Visnù o Siva in fronte, ma con lunghe vesti a pieghe, eseguire al servigio delle strade ferrate, nell' arsenale, e perfino nella specola, lavori ed operazioni che esigono la più grande accuratezza, e fanno bella testimonianza dell' intelligenza e della capacità delle nazioni indiane. Ad eccezione del Maggiore Jacob,

Danzatrici indiane.

Direttore della specola e dell' osservatorio magnetico, tutti gli assistenti sono Indiani, che vengono impiegati non solamente nelle osservazioni astronomiche e magnetiche, ma anche nei calcoli e nelle riduzioni che vi si riferiscono. Quest' istituto per la modicità delle sue risorse ha finora poca importanza, ma guadagnerà assai se, come si spera, acquisterà un circolo meridiano eguale a quello che possede la

Digitized by Google

specola del Capo di Buona Speranza. È singolare che qui, come al Capo, nei giorni di domenica non si fanno osservazioni, ond' è che alla fine dell' anno la mancanza diventa considerevole, tanto più se per caso in un giorno di domenica appare qualche straordinario ed interessante fenomeno.

Ci sorprese non poco il Museo centrale, fondato nel 1851, cui vanno congiunti un gabinetto zoologico e un serraglio di animali. Nelle ampie sale del museo sono preziose antichità indiane, statue, iscrizioni in sanscrito sopra tavole di marmo o d' altre pietre,* frammenti di antichi monumenti indiani, collezioni di oggetti tecnici o etnografici, modelli di fortezze, di navi, di macchine, e d' istrumenti. Il gabinetto zoologico è assai povero; e, perchè in India l' alcoole e i vasi di vetro sono carissimi, sono imbalsamati anche i pesci, i serpenti, e altri simili animali. Nel parco annesso al museo è una quantità ragguardevole di animali vivi in gabbioni: scimie, pantere, orsi, giraffe, cervi, gazzelle, serpenti, polli, piccioni, uccelli acquatici e di palude. Havvi anche acquarî, e serbatoi di pesci. Attiravano più specialmente l' attenzione un orangutano *(Pithecus satyrus)* alto 5 piedi, legato con catena in un casotto, in mezzo a molte scimie d' ogni razza, e in una gran cassa di vetro non so quanti serpenti ad occhiali *(Aspis naja)*, i quali, poi che un Indiano stava appunto ripulendo la cassa, e a quest' effetto vi aveva introdotto la mano e il braccio, gli si avvinghiavano intorno. Chi non sapesse che questi terribili rettili si sono resi innocui privandoli del dente velenoso, non potrebbe non esser compreso d' orrore ad un simile spettacolo.

Il concorso al museo è straordinariamente grande. Dal libro d' iscrizione, che vi si trova, appare che nello spazio d' un solo mese visitarono l' istituto 36.522 persone (quasi tutti indigeni), e ci fu detto che questo è il solito numero in ogni mese dacchè il museo esiste. Evvi anche una piccola biblioteca, aperta al pubblico, la quale va crescendo tutti gli anni, e dove tutti i custodi e gli impiegati sono indigeni.

* Di queste iscrizioni le più importanti sono diffusamente descritte nell' opera Selections from the records of the Madras government. Report on the Elliot Marbles by R. W. Taylor. Madras 1857, pag. 191.

Digitized by Google

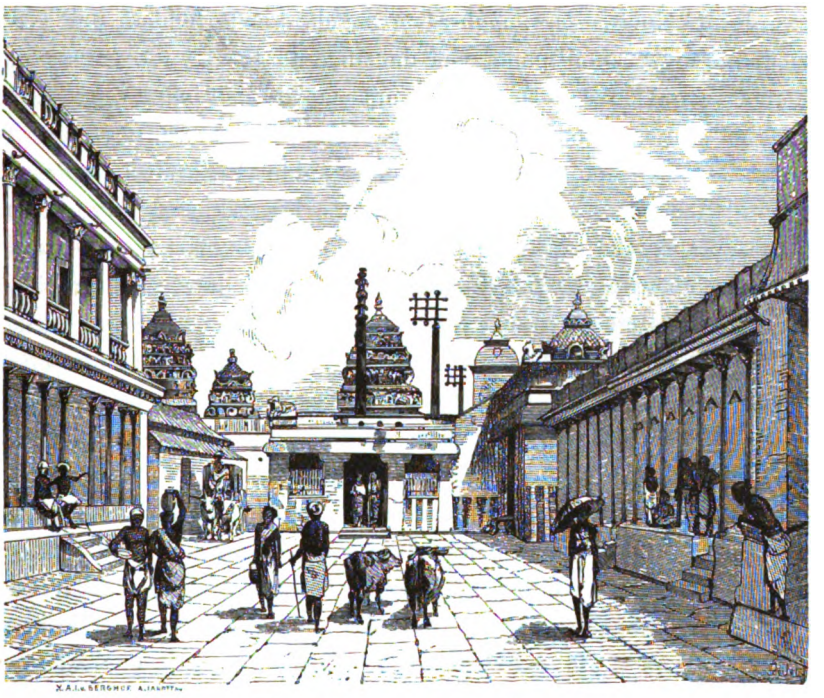
La *Madras literary Society*, filiale della *Royal Asiatic Society*, benchè abbia un piccol numero di membri, pubblica di tanto in tanto interessanti notizie sulle più recenti produzioni nel campo delle scienze nell' India, ed è in qualche modo l' organo del progresso nelle relazioni tra l' Asia e l' Europa. Gli scienziati della Novara si professano obbligati ai membri della Società letteraria di Madras, non solo per le attenzioni loro usate nel luogo della sua residenza, ma ben anche per la continuata trasmissione de' suoi atti.

Madras conta molti stabilimenti di pubblica utilità, de' quali alcuni fondati e mantenuti dal Governo, altri, privati: il che tanto più onora il paese, che la popolazione europea non oltrepassa il numero di 1600 anime, e che pochi sono gli Europei che prendano a dimorare stabilmente a Madras. I più sono impiegati, militi, o mercanti, che dopo cinque o sei anni abbandonano il paese, dove non sono venuti che per farsi scala ad un lucroso impiego, o per arricchirsi in breve tempo. Che la maggior parte di questi stabilimenti tendano ad un' utilità pratica, è una conseguenza delle condizioni del paese. Per esempio nella Scuola delle belle arti *(school of arts)* s' istruiscono da 20 giovanetti, quasi tutti indiani, nel disegno, nella pittura e scultura, nella litografia e silografia, e nella fotografia; ma per provvedere alle spese è congiunta alla scuola una fabbrica di oggetti di terra cotta, che si vendono a suo profitto.

Un altro utilissimo istituto, che visitammo in compagnia del valente Dr. Kellie, è il *Medical College*, il quale ha una sezione speciale per l' istruzione degli speziali, con questo di più che gli allievi che ne escono hanno sufficiente pratica e cognizione per fare anche da chirurghi. Dei cento uditori che, quando vi fummo, assistevano ad una lezione di chimica, i più, vestiti all' europea, erano di sangue misto, e solo nove o dieci Indiani, in lungo abito bianco, portavano in fronte il segno di Visnù o di Siva. I professori dell' istituto, dei quali alcuni, come Evans, Lorimer, Mudge, Montgomery, Mayr, ed altri, tengono un posto eminente nella scienza, molto si dolevano del danno recato dall' ultima sollevazione nell' India al progresso delle scienze. Senza questa catastrofe si sarebbero effettuati i disegni già pronti d' una nuova Università, d' uno Spedale, e d' un Collegio medico.

Digitized by Google

Lo spedale ora esistente è un edifizio di meschina apparenza, e poco atto all' uopo, per soli 100 ammalati. Molti letti erano occupati da soldati, rimasti feriti gravemente nell' assalto dato a Delhi da Havelock. L' uso dei Punkahs (ventagli) si trovò tanto benefico, che si pensa a far che siano tenuti in moto giorno e notte per mezzo d' una macchina idraulica; nè è a meravigliarsene quando si pensi che la media temperatura annua di Madras arriva quasi a 27.606°, e quindi,



Contrada con una pagoda.

benchè lontano dieci gradi di latitudine dall' equatore, sorpassa la temperatura media sotto l' equatore, che è di 27.5° C.

Meritano d' essere ricordati i due Asili per l' infanzia a pro degli orfanelli di soldati, d' ambedue i sessi, quasi tutti mestizi *(half casts)* ossia figli di soldati europei e di donne del paese.

Nel *Military female orphan Asylum* erano, al tempo della nostra dimora a Madras, 216 fanciulle, che, oltre a tutti i lavori femminili,

Digitized by Google

imparano a leggere, scrivere, e conteggiare, e restano nello stabilimento finchè trovino un conveniente collocamento. Al corredo provvede il Governo, che di più assegna ad ognuna di queste fanciulle che vada a marito un regalo di cinquanta rupie.* Anche tutte le spese pel mantenimento di questo istituto, che importano all' anno 30.000 rupie, sono a carico del Governo, il quale a quest' effetto contribuisce mensualmente la somma di 1000 rupie, e gli interessi del capitale di fondo, in ragione dell' 8%.

Il *Military male orphan Asylum*, che venne fondato nel 1788 mediante sovvenzioni spontanee e del Governo, ha un interesse storico, perchè fu qui dove il Dr. Bell, allora maestro nell' istituto, inventò e mise in pratica il metodo d' insegnamento elementare, che, sotto il nome di metodo Bell-Lancaster, si diffuse poi in tutti i paesi civilizzati. Oggetti dell' insegnamento sono: scrivere, leggere, aritmetica, grammatica, geografia, storia, la lingua inglese, e la musica. Il Governo che amministra il capitale di fondo, ne paga gli interessi in ragione dell' 8% (l' interesse usuale è del 4%), e questa somma basta pienamente a far fronte alle spese, senz' altro sussidio. Il numero degli allievi era di 242. Il Direttore, che cortesemente ci mostrò minutamente tutto l' istituto, fece eseguire da ultimo alcune melodie nazionali da dodici allievi: il maestro che li aveva istruiti era un Tedesco.

Si fanno di quando in quando a Madras esposizioni di fiori e di oggetti d' industria, dove è a vedere come la scienza degli Europei sappia far servire al bene dell' umanità i tesori della natura. Nel catalogo dell' esposizione industriale del 1857 sono notate, tra le altre cose, 17 droghe, 20 qualità di ragia, 64 piante, dalle quali si cava olio, e 41 sostanze medicali; e il Signor Kirkpatrik, medico a Mysore, s' è data la pena di apporre il nome botanico e l' indiano a 240 droghe del paese, mandate a Madras per l' esposizione, e d' indicare il valore che hanno in commercio e l' uso che ne fanno gli indigeni.

Fra le collezioni private, importanti per la cognizione della storia del Dekan meridionale e de' suoi monumenti, primeggia quella delle Iscrizioni e dei Manoscritti raccolti dal Colonello Makenzie, la quale

*. Una rupia = 1 fiorino in valuta austriaca; 100.000 rupie = 1 Lack.

Digitized by Google

attirò l'attenzione di tutti coloro che si danno agli studî orientali, e del Governo inglese, poi che la relazione d'Alessandro Johnston l'ebbe fatta conoscere.* È un bel monumento dello spirito conservatore d'un Inglese, perduto in mezzo a popoli barbari, in opposizione alla mania di distruzione de' coloni spagnuoli. Credendo di far cosa grata a Dio i conquistatori di razza latina distrussero tutte le imagini e i monumenti religiosi degli idolatri, e fecero così sparire tutto ciò che avrebbe potuto servire a rintracciare le loro antiche storie.

Nel gran palazzo, circondato da altri edifizî accessorî e da giardini, ove già risedettero i Re della costa di Coromandel, i famosi Nabob del Carnatico, sono ora gli ufficî degli impiegati del Governo inglese. L'ultimo di questi Re morì pochi anni sono, e il suo ministro percepisce dal Governo inglese un assegnamento mensuale di 1300 rupie. I Grandi caduti in bassa fortuna di solito non vedono volontieri che si vada a visitarli; ma questo ministro è di facile accesso, e pare che si trovi lusingato se forestieri desiderano d'essergli presentati. Quando entrammo, levatosi dal ricco tappeto sul quale era accosciato, ci sporse la mano, ed ebbe perfino la degnazione di mostrarci gli appartamenti del suo palazzo. Aveva una lunga barba bianca, un bianco turbante in capo, e portava una veste bianca di finissimo drappo. Per una scala, riccamente ornata, ci condusse nella sala di ricevimento, dove era un ritratto grande al vero del Nabob, fatto a Londra. In un'altra sala erano i ritratti del Principe Augusto Federico di Galles (coll'iscrizione: all'amico Omradal-Omrah, Nabob del Carnatico, 1. Gennajo 1797), e di Lord Cornwallis, ognuno a braccio d'un nabob, e passeggiando, il primo in un bosco di pini, il secondo in uno di palme. In una rimessa i molti servi che ci seguivano ebbero in un istante scoperto alcuni seggioloni dorati, nei quali i nabob erano portati sul dorso degli elefanti. Quando ne uscimmo vedemmo avvicinarsi, sollevando un nembo di polvere, un magnifico elefante; era il favorito dell'ultimo nabob, e come il ministro veniva mantenuto a spese del Governo. Vedendo che se gli erano mozzate le zanne, ne domandammo la ragione: risposero, volersi tagliare agli elefanti i denti,

* On Colonel Makenzie's collection in the Journal of the Royal Asiatic Society of Great Britain. London 1835. p. 4. Vol. II.

Digitized by Google

come all'uomo le unghie. Per altro l'elefante pensionato era un buon bestione, ubbidiente ai commandi di coloro che l'avevano in cura.

Tra le meraviglie di questo palazzo si annovera da molti viaggiatori il *Banquetting hall*, o Sala da pranzo come una delle più gran sale del mondo, ma sono in errore. Non crediamo che vi possano capire più di 1000 persone. Al tempo della nostra visita erano aquartierate in questa sala le truppe inglesi, per lo che s'erano coperte con drappi le belle imagini di grandezza naturale, che ornano le pareti. Un soldato strappò, prima che potessimo impedirlo, un de' drappi, per mostrarci ciò che v'era sotto, e ne apparve un magnifico ritratto, fatto a Londra, di Sir Thomas Monroè, antico Governatore di Madras.

Fino dai primi giorni ch'eravamo a Madras facemmo un'escursione alla fortezza di Vellore, lontana 80 miglia, ma dove si va colla strada ferrata in poche ore. Il paese che si traversa è piano e nudo, salvo qua e là qualche palma, o una piccola pagoda isolata. Solo i luoghi dove uno stagno naturale, o pozze scavate per costruire una diga o ad altro fine, somministrano acqua per inaffiare il terreno, si distinguono per una rigogliosa vegetazione. Cotali pozze, che s'empiono nella stagione delle piogge, sono specialmente utili alla coltivazione del riso, che esige molta acqua.

Se le strade ferrate inglesi non sono molto commode anche nella madre patria, nelle Indie sono incommodissime. Gli impiegati e il personale di servizio sono quasi tutti indiani; in tutta la corsa non vedemmo che cinque o sei bianchi. I prezzi sono modici; per tutto il viaggio di 80 miglia inglesi, si pagano, per la prima classe $7^1/_2$ rupie; per la seconda, 3. Si crede che la strada ferrata verrà continuata fino a Beypoor per congiungere il lato orientale della penisola coll'occidentale; ed un'altra se ne ha in mira, che da Madras meni a Bombay, passando per Paona e Bellary, e da Madras a Calcutta. Il Governatore, il quale la sera prima, che passammo nel suo palazzo d'estate di Guindy-Park, era venuto a sapere, esser nostra intenzione di visitare la fortezza di Vellore, aveva avuto la compiacenza di darne avviso col telegrafo al Commandante; e quando verso le undici di mattina giungemmo a Vellore, trovammo alla stazione il capitano Stevens, che ci complimentò in nome del Commandante allora assente,

Digitized by Google

e ci condusse alla fortezza, distante ancora tre miglia, in una commoda vettura, secondo l'uso del paese, tirata da buoi. L'interno di questa vettura era grande a un dipresso come una stanza, con sedie e seggioloni, che si potevano trasportare da un luogo ad un altro.

Vellore fu ne' tempi andati in nome d'essere una delle primarie fortezze dell'India; i suoi fossi, per atterrire vieppiù i nemici, erano pieni di cocodrilli: ma per Europei le sue fortificazioni non contano molto, perchè possono essere facilmente espugnate dalle colline che le circondano. Nella fortezza sono singolari costruzioni, che furono già pagode ed ospizî *(choultries)* per sacerdoti e pellegrini. L'antico santuario, cangiato ora in arsenale, contiene capilavori di scultura, bellissimi bassirilievi, e figure scolpite in massi di granito. Quasi tutti gli idoli hanno quattro braccia, a significare la molteplice loro operosità. Gli edifizî secondarî sembrano essere stati abitazioni de' bramini, e tutta la fortezza ha l'aspetto d'un convento indiano. In alcune camerette le finestre sono chiuse da trafori di marmo, tanto bene lavorati, che farebbero onore agli artisti de' nostri tempi. Un Uffiziale inglese, stazionato a Madras, il Capitano Mitchell, stava copiando colla fotografia questi monumenti dell'arte indiana.

La fortezza di Vellore esiste da 1000 anni. Allorchè alla fine del secolo passato fu presa dagli Inglesi, il nabob che vi risedeva, di religione maomettano, venne fatto prigioniero; e d'allora in poi i suoi discendenti abitano nella fortezza quai prigionieri di Stato, senza poterne mai uscire. Avendo noi domandato all'Uffiziale che ci accompagnava, se si permette al nabob di passeggiare nelle corti interne, rispose che i musulmani non amano di mostrarsi in pubblico e preferiscono di restare nel giardino annesso alla loro abitazione. La città di Vellore è una colonia di circa 80.000 anime, quasi tutti Maomettani, che attendono principalmente alla coltivazione del riso.

Era nostra intenzione di tornare quel giorno stesso a Madras; ma poichè il viaggio e la corsa dalla strada ferrata alla fortezza ci presero troppo più tempo, che non avevamo pensato, facemmo sapere per mezzo del telegrafo al gentilissimo Mr. Campbell, Console austriaco a Madras, che si tornerebbe il giorno seguente. Anche qui, nell'ufficio del telegrafo, gli impiegati sono tutti indiani, ed è mirabile con quanta

Digitized by Google

sagacità disimpegnino le loro incumbenze. Due linee telegrafiche in varia direzione congiungono Vellore a Bombay, e altre due si stanno costruendo, da Madras a Point de Galle, passando il Ponte d'Adamo, e da Madras a Hyderabad, Bangalore, e Bellary.

Per andare dalla fortezza alla città di Vellore, costrutta con grande regolarità ed eleganza, e abitata da molti impiegati in pensione della cessata Compagnia inglese delle Indie orientali, bisogna passare l'alveo del torrente Palaur, largo almeno 1000 piedi, che nella calda stagione è intieramente asciutto. Non è tuttavia facile il traversare in vettura questa specie di deserto, perchè in molti luoghi le ruote si sprofondano nell'arena. La nostra carrozza era tirata da quattro robusti buffali; ciò non ostante bisognò, per uscirne, che ci facessimo ajutare da una trentina di Kulies. A togliere quest'inconveniente si è già posto mano alla costruzione d'un grandioso ponte di pietra, di 42 archi, che accorcerà di due terzi il tempo che ora s'impiega per recarsi dalla stazione della strada ferrata alla colonia. I buffali, di cui si fa qui uso, non la cedono in velocità ai cavalli.

Alla distanza di poche miglia da Vellore giace Arcot (Arucati), dove risiede il nabob titolare del Carnatico, che da gran tempo è agli stipendî dell' Inghilterra. La popolazione di Arcot è in gran parte maomettana, parla un dialetto indiano, ed è data al commercio.

A Vellore alloggiammo in casa del Tenente Colonello Mac Cully, che ci accolse ospitalmente in assenza del Commandante della fortezza. Verso sera facemmo un'escursione ad un'altura poco lontana, 1400 piedi al disopra del livello del mare, e 300 sopra quello di Vellore: veduta di là, la fortezza, cinta da ogni parte da larghe fosse, aveva l'aspetto di un'isola nuotante. Al sommo di questa eminenza è un Bungalow, che è a dire una villetta, dell'esattore delle imposte, il signor W. A. Sullivan, dove ci trattenemmo alcun tempo, ammirando la bella natura e rifocillandoci con ogni sorte di rinfreschi.

La sera alcuni Uffiziali vennero colle mogli a desinare in casa del signor Mac Cully, dove si protrasse piacevolmente la notte con balli, canti, e altri trattenimenti, sicchè avevamo appena chiusi gli occhi quando già si venne a dirci ch'era tempo di partire. Alle undici prima

Digitized by Google

del mezzodì colla strada ferrata, che alle 7½ conduce da Vellore a Madras, ci trovammo di nuovo nella capitale del Carnatico.

La sera stessa lo Stato maggiore e gli scienziati della Novara furono invitati ad una festa indiana, che Lord Harris suol dare ogni anno nel suo palazzo di Guindy-Park, cui interviene di solito quasi tutta la popolazione europea di Madras. Diede origine a questa festa un divertimento per fanciulli che il Governatore dava ogni anno nel giorno natalizio di suo figlio. Il giovanetto studiava ora ad un' Università inglese; tuttavia il Lord non volle sopprimere la festa conservandole il suo carattere primitivo, sicchè non vi si contavano meno di 250 tra fanciulli e fanciulle dell' età da 5 a 12 anni. Il numero degli invitati oltrepassava il migliajo. Si diede principio alla festa colle rappresentazioni di 30 giullari e ciurmatori indiani in una bella prateria del parco. Erano figure originali d' ogni età, sesso, ed aspetto: robusti fanciulli, giovanetti d'atletiche forme, svelte seducenti bajadere, vecchi e vecchie scarne, con lunghi capelli, somiglianti ai zingani. Tutti eseguivano contemporaneamente le loro arti con grande ardore, e quasi senza curarsi degli spettatori, in modo veramente mirabile. Qui un vecchio accosciato faceva circolare in aria una mezza dozzina di coltelli acuti e ben affilati, gridando come se parlasse ad esseri sensitivi per farsi obbedire; là fanciulli, e fanciulle in abito virile, facevano strani salti, s'arrampicavano come scimie sopra altissime canne di bambusia, torcevano le membra come se fossero slogate, mentre in altro luogo un vecchione si cacciava in bocca stoppa, stoppa, e stoppa, fingendo d'inghiottirla, quindi, a gran sorpresa de' bambini spettatori, soffiava dalla bocca fuoco e fuoco. Tutte queste arti si son vedute in Europa a sazietà, ma il luogo dove eravamo, e la vivacità con cui venivano eseguite, quasi più per divertimento degli esecutori, che degli spettatori, ne cresceva l'effetto.

Dopo la rappresentazione s'imbandì ai fanciulli la cena; e fu un nuovo piacevolissimo spettacolo per gli adulti il vedere più di 200 bimbi seduti allegramente ad una gran tavola, con dietro i padri, le madri, e le aje, intenti alla buona tenuta dei figli o degli allievi.

Succedette alla cena la ripartizione dei ninnoli, appesi al tronco d'una gran palma, tutta risplendente di lampioni. Non ostante il

Digitized by Google

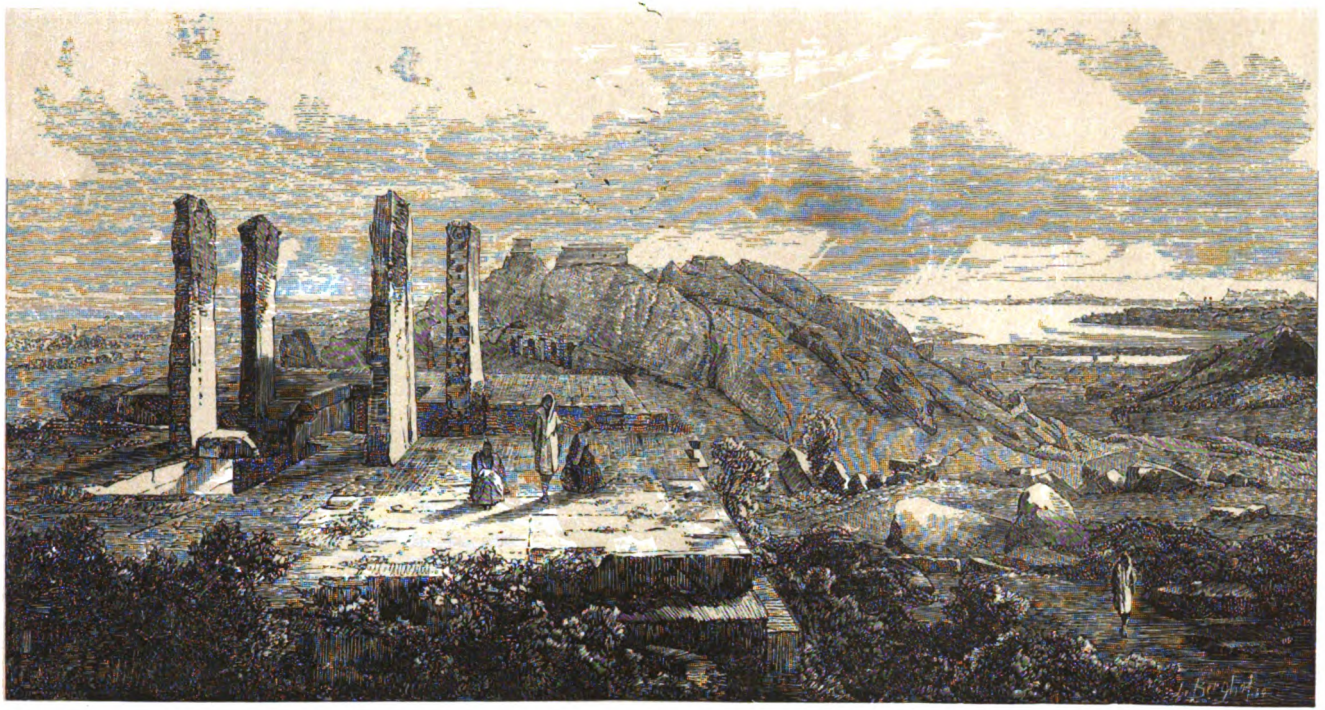
diverso aspetto dell'albero, la scena aveva tutta l'aria d'una festa di Natale.

Finita la ripartizione, l'attenzione degli invitati venne attirata da un fuoco artifiziato, che d'improvviso illuminò il parco. Si voleva con ciò guadagnar tempo per poter preparare nelle sale del palazzo il banchetto per gli adulti, del quale si diede ben tosto il segno a suon di tromba. Prima s'assisero a mensa le signore, poi gli uomini. Il Governatore si mostrava a tutti cortesissimo: di fuori, nel parco, una scelta banda musicale faceva risuonar l'aria de'suoi concenti. Dopo la cena una parte de'convitati si recò nella gran sala da ballo, dove il caldo, il quale non ostante che un immenso punkah* agitasse continuamente l'aria, arrivava a 30° C., non impedì che la gioventù si desse ad allegre Polke e Galoppate.

Lord Harris aveva dato le opportune disposizioni affinchè dalla sua residenza di Guindy-Park potessimo recarci direttamente alle sette pagode, come era nostro desiderio. A quest'effetto ci eravamo muniti del necessario bagaglio, e all'una dopo mezzanotte, lasciando l'allegra brigata, ci avviammo verso le famose pagode al S. di Madras. S'andò in vettura fino al vicino ponte dell'Adyar, ed ivi trovammo un battello del Governo, e alcuni famigli indiani *(peons)* del Governatore, che ci attendevano. Uno di loro, di nome Iritschapa, ci mostrò uno scritto, col quale gli si imponeva non solamente di prestarsi al nostro servigio per tutta la durata del viaggio, ma ben anche di aver cura che fossimo ben alloggiati, e di provvedere a tutti i nostri commodi. Il battello destinatoci era fornito d'ogni cosa, di cui potessimo aver bisogno; ed eravi un secondo pel trasporto dei bagagli e delle provvisioni. Alle due dopo mezzanotte c'imbarcammo sull'Eastern-Coast-Canal, che conduce a Sadras, e alle nove di mattina pervenimmo alle sette pagode, ossia a Mahamalaipuram, la Città del monte sacro.

* La smania del punkah in India è tale, che molte persone non ne possono fare a meno anche quando dormono, nel qual caso il punkah è messo in moto da una stanza vicina. Certo è che negli spedali, nelle chiese, e in generale dove è radunata molta gente, la ventilazione prodotta da questo ingegnoso arnese, in un clima tanto caldo, come quello delle Indie, è un vero benefizio. Ai forestieri cagiona da principio mal di capo, ma non tardano ad assuefarvisi ed a provarne il vantaggio.

Digitized by Google



Mahamalaipur.

Digitized by Google

Digitized by Google

Gli edifizî del sacro monte sono distanti un'ora da Sadras, verso il N., a 500 passi dal canale; e consistono in tempî, bassirilievi, grotte, cisterne, e numerose sculture, di sommo interesse per lo studio dell'antichità. Sono denominati Le sette pagode* dai sette tempî che sorgono in riva al mare, ognuno dei quali è scolpito in un masso. Stando alla tradizione, sarebbe stata qui un' intiera città, inghiottita poi in gran parte dalle onde; ma Babington e Heber,** che visitarono il luogo, hanno provato in modo da togliere ogni dubbio, non esservi mai stata città, ma sì un collegio di bramini, che per donazione regia (agraharam) acquistarono il luogo e seppero accortamente indurre a stabilirvisi una casta di scalpellini, i quali sotto la loro direzione eseguirono in diversi tempi le belle sculture a decoro del santuario. Anche al dì d'oggi vi abitano famiglie di scalpellini, che vi hanno lavorato. Le sette pagode sono monoliti, scolpiti sul luogo stesso nel vivo: e la montagna, formata d'un immenso masso di granito, una parte del quale servì a fare i sette tempî, è coperta da ogni lato d'innumerabili figure.

Appena giunti facemmo una corsa per avere un'idea dell'ampiezza degli edifizî e dare un'occhiata alle sculture. Quasi tutte rappresentano le varie trasformazioni (Avatara) di Visnù, al quale è dedicata la maggior parte dei tempî. In uno di questi si vede Visnù trasformato in nano, nel momento che prega il Re Balitschakravati (il quale per la sua pietà aveva acquistato tanto potere sugli dei, che già si vedevano costretti a cedergli il dominio della terra e del mare) d'accordargli tanto spazio, quanto ei potesse varcare in tre passi. Il ricco Rajah accorda al pigmeo la modesta domanda; ed ecco, sull'opposta parete, che Visnù, non più nano, e rappresentato qui con otto braccia, col piede sinistro alzato comprende in un sol passo la terra e il cielo, sicchè non essendovi più spazio pel secondo passo, confonde il

* Da Bhagavati, la sacra casa, gli Europei formarono, corrompendo il nome indiano, la voce Pagoda.

** Benj. Guy Babington: An account of the sculptures and inscriptions of Mahamalaipur, illustrated by Plates. I—XVIII. In the transactions of the Royal Asiatic Society of Great Britain. London 1819. p. 258. — Bishop Heber, Narrative. London 1828. Vol. III. p. 216.

Digitized by Google

prepotente Rajah, e lo obbliga a ritirarsi nell'inferno. Da questo fatto Visnù trasse il nome di Triwikrama o Tripadas (trigrado).

Nella grotta che vien dopo è effigiata la vita di Krischna, il dio de'pastori, in mezzo a greggie e pastori che suonano il flauto. Il signor Walter Elliot chiama questa grotta la Choultry di Krischna, ossia l'albergo de'sacerdoti. Il tempio ha sul davanti la lunghezza di 50 piedi, uno sfondo di 40, e contiene venti figure.

Di qui il bramino che ci accompagnava ne condusse alla pagoda d'un sol masso, che dicono Il tempio di Ganeza. Quando un di noi volle toccare la figura di pietra di Ganeza* (figlio di Siva), tutta impiastrata di olio e di grasso, un Indiano gli si precipitò sopra ad impedire una simile profanazione. A destra, avanti alla nicchia, nella quale è la statua di Ganeza seduto, tutta d'un pezzo, sono scolpiti in sanscrito versi e preghiere a Siva.

Sulla via che conduce alla colonia è un masso di figura d'un elissoide, il quale ha una circonferenza di 68 piedi, e l'altezza di 25, posto in bilico per modo, che sembra che sia ad ogni istante per perdere l'equilibrio e precipitare.

Andando verso la spiaggia del mare passammo inanzi alla pagoda di Kovül-Gobrom, che si dice fabbricata al tempo del Rajah Apatsch, quattro o cinque secoli fa. É uno spazio quadro, cinto da un muro alto 8 piedi. Non ci si permise di oltrepassare la soglia della pagoda, che ci parve vuota; solo potemmo scorgere per la porta aperta che le pareti sono ornate di bassirilievi.

Il villaggio che non ha ora più di 400 abitanti, è formato da settanta case, di piccole dimensioni. Di queste, 43 fatte di mattoni, e coi tetti di tegole, appartengono alla casta dei Bramini; 20, ai Paria; cinque, a famiglie di pescatori; e due povere capanne di frondi di palma, ai Villi, la casta più povera ed abbietta. Gli scalpellini abitano fuori del villaggio propriamente detto. I muri delle case sono in più luoghi coperti di fimo di vacche e di cavalli, che, seccato, serve come in Egitto di combustibile, al qual uopo ne imbrattano i muri esposti al sole affinchè si secchi più presto. Un famiglio (peon) della colonia, chiamato Randghajaneik, che pareva esserne l'ispettore, ci diede un

* Ved. l'incisione al principio di questo capitolo.

Digitized by Google

catalogo del numero delle case, di quello degli abitanti, e della denominazione delle varie caste, nella lingua del Tamil, scritto, secondo l'uso del paese, con uno stilo sopra frondi di palma, involte in un'elegante copertina. Quando c'informammo delle loro usanze, venimmo a sapere che continuano ad abbruciare i cadaveri poche ore, e propriamente quattro ore e quaranta minuti dopo la morte, perchè credono che di tanto tempo abbisogni l'anima per arrivare in cielo. Le ossa carbonizzate si gettano nel mare. Non s'usa più di ardere le mogli sul rogo del marito. Benchè si nutrano quasi esclusivamente di riso e di frutti, e ben di rado di carni (che ai bramini sono al tutto interdette), sono sani e robusti, e campano vecchi; ai Bramini non è lecito nemmeno di cibarsi d'uova o di latte, perchè sono prodotti animali. Le fanciulle vanno ordinariamente a marito all'età di tredici anni, ma vengono fidanzate e consegnate al futuro sposo quando ne hanno appena due o tre.

Tutti gli indigeni sanno leggere e scrivere, ma non capiscono punto le iscrizioni sanscrite dei tempî, perchè non parlano che Tamil, Telingu, o Malabar. Molti di loro hanno dipinti in fronte dei segni secondo la setta cui appartengono. I seguaci di Siva portano anche amuleti, appesi al collo, nei quali è rinchiusa una figurina di Siva. I settarî di Brama non sono segnati in fronte, ma gli ammogliati portano ad armacollo un cordone formato da cinque cordicelle (Pánul). Altri, poco zelanti osservatori delle antiche usanze, non portano in fronte che alcuni punti di vario colore, con che danno ad intendere d'essere stati da altre occupazioni impediti dal dipingersi come si vorrebbe. Secondo ciò che ne dissero gli indigeni, il color giallo si ottiene dalla radice della *Curcuma longa*; il rosso dal cardamomo *(Amomum repens)*, e il bianco dalla calce.

Lord Harris, splendidamente ospitale, aveva provveduto a tutto ciò che potesse renderci commoda e dilettevole la visita delle sette pagode. Quando tornammo alla spiaggia del mare, vi trovammo piantate due grandi tende, e due piccole, e intorno ad esse servi in faccende per prepararci la colezione. Nell'interno d'una delle tende maggiori erano due letti, tappeti, e altri oggetti di lusso, e, in una specie di corridojo, due tinozze da bagno, piene d'acqua dolce;

Digitized by Google

nell'altra s'era intanto servita la colezione. Il cortesissimo Lord aveva perfino messo a nostra disposizione per tutto il nostro viaggio il suo proprio servizio da tavola. Anche in questa seconda tenda era un corridojo tra la cortina interna e l'esterna. Quest'ultima era foderata d'una stoffa di color turchino, che ammorzava lo splendor del sole e il bagliore prodotto dalla bianca sabbia della spiaggia; e di fuori varî servi non cessavano di versar acqua sulla sabbia intorno al padiglione, onde l'aria veniva piacevolmente rinfrescata. Il famiglio del Governatore e il sovrintendente all'ordine pubblico avevano indosso il loro più bell'abito bianco, e portavano ad armacollo un largo nastro rigato di rosso con passamani d'oro, e suvvi una piastra colle parole *Government Peon*. Oltre ai molti servi era un andare e venire di uomini e di fanciulli, accorsi da tutto il villaggio per vedere i forestieri, e portar loro fiori, affine di averne regali. A mezz'ora dopo mezzogiorno il termometro centigrado segnava nella tenda 29 gradi, sebbene una leggiera brezza di mare agitasse le portiere fatte d'un' erba odorifera che chiamano Kus-Kus o Vetiveyr (*Andropogon muricatum*). Queste stuoje di Kus-Kus, che servono di portiere alle case, e di tanto in tanto s'aspergono per di fuori d'acqua, hanno il doppio vantaggio di rinfrescare l'aria che passa per i loro fori, e di comunicarle il loro buon odore.

Alle cinque dopo mezzodì, passata l'ora del gran caldo, tornammo alle cinque pagode. L'albero che domina nella regione che traversammo, è la Palma di Palmira, non così maestosa e di grandi dimensioni come l'*Oreodoxa regia*, o il cocco, ma di bell'aspetto. Nel resto la costa, tutta piana e quasi nuda, somiglia molto a un paesaggio africano.

Delle cinque pagode, che, come si disse, sono altrettanti monoliti, quattro sono dedicate ai fratelli di Visnù, chiamati Dharmaradscha, Bimen, Nagulan, e Sawadewen, e il quinto a Druhboti, moglie di Dharmaradscha. Secondo la tradizione i quattro fratelli ebbero comune una sola moglie, che viene descritta come una specie d'amazzone indiana.

I cinque tempî sono ben fatti, specialmente per ciò che è di alcune particolarità, ma non arrivano a gran pezza alla perfezione

Digitized by Google

delle sculture che si ammirano al monte sacro, fra le quali primeggiano quelle di Rhanganatha Swami. La parte superiore di questa grotta, alla quale conducono alcuni gradini scolpiti nella pietra, s'inalza sul masso granitico Jamapuram; l'inferiore è scavata nella roccia, e

Rhanganatha Swami.

ornata di bassirilievi. Dal lato N. vedesi Durga, moglie di Siva, a cavallo d'un leone (altri vogliono che sia una tigre), coll'arco teso contro il gigante Mahishasura, che ha la testa di buffalo, ed ha nella destra una clava. Elliot pretende che nell'amazzone Durga sia personificata la virtù vincitrice del brutale Mahishasura.

Digitized by Google

Nel bassorilievo che orna la parete al S. è effigiato Visnù dormente (alto 9½ piedi), mentre, come si crede, sta meditando la creazione. Sul suo capo il serpente dalle cinque teste Sescha forma un circolo; a' suoi piedi due Rajah e una figura di donna, de'quali non si vede che mezza la persona, giungono le mani in atto di preghiera. In una nicchia sono di grandezza naturale le statue di Siva, e della moglie sua Paravathi con un bambino (Supramaniin) in grembo. In alto è, alla destra, Brama, alla sinistra Visnù, ambedue con quattro braccia, simboli del loro potere.

L' Amazzone Durga.

Queste sculture hanno dinanzi uno sporto di pietre bellamente congegnate senza malta, che rendono difficile l'accesso all'interno; tuttavia ci si disse che ogni anno un gran numero di divoti indiani faticosamente vi ascende. Mentre stavamo ammirando fummo accostati da molti indigeni che venivano ad offrirci mazzi di fiori e frutti. Anche due suonatori di flauto *(pulanpolen)* vollero darci prove della loro bravura. Un vecchio, da cui comperammo una statuetta di Visnù, di legno, e varî manoscritti, ci disse che esiste colà un manoscritto sopra frondi della Palma di Palmira, chiamato *Istâlam-puranam*, nel quale è esposta in Tamil la storia delle sette pagode; ma il signor Gualtiero

Digitized by Google

Elliot, un tempo Presidente della *Madras literary Society*, che raccolse, e in parte pubblicò in inglese molti manoscritti ed epigrafi indiane risguardanti Mahamalaipuram,* ci fece sapere più tardi, che il predetto manoscritto non contiene che favole, le quali non meritano alcuna fede.

Nella pagoda di Wahara Swami, dove concorrono anche oggi i fedeli, è scolpita sul di fuori del tempio un'iscrizione in Tamil, che gli abitanti non comprendono. Quest'epigrafe venne decifrata già da gran tempo da Babington, ed è una donazione alle pagode, coll'indicazione dei nomi dei donatori. In essa ricorre più volte il nome di Mahamalaipur, la città del monte sacro.**

Discorrendo cogli Indiani che ci accompagnavano, notammo che distinguevano i tempî, dai quali non è lecito di esportare gli idoli che vi hanno la loro continua residenza (Kovül), dalle pagode, che sono riguardate come le abitazioni delle divinità, donde esse possono essere portate altrove. Ai profani si permette talora di entrare nelle pagode, ma non si concede mai l'ingresso in un Kovül.

Mr. Elliot, d'accordo coi bramani, fece demolire nel 1845 la muraglia, che divideva la vecchia epigrafe in due parti, fece fare di quest'ultima tre copie, e le fece tradurre da tre valenti Tamilisti: uno di questi era il dotto Tandavaraya Mudaliar, da Chingleput. L'epigrafe contiene la relazione particolareggiata di due donazioni, l'estensione e i limiti delle fondamenta del tempio, comunicata dal Kanattan del villaggio, e da ultimo la donazione di 90 capre, fatta dal bramano di Siva, Parameswara-Mahawara, intorno all'anno 1073, colla condizione, che arda continuamente nel tempio una lampada. Appare da questa iscrizione che essa fu fatta verso la fine dell'undecimo secolo, donde s'ha qualche fondamento per determinare quando sia stato costrutto il tempio, che, anche dietro le indagini del signor Elliot, pare che non conti più d'un migliajo d'anni.

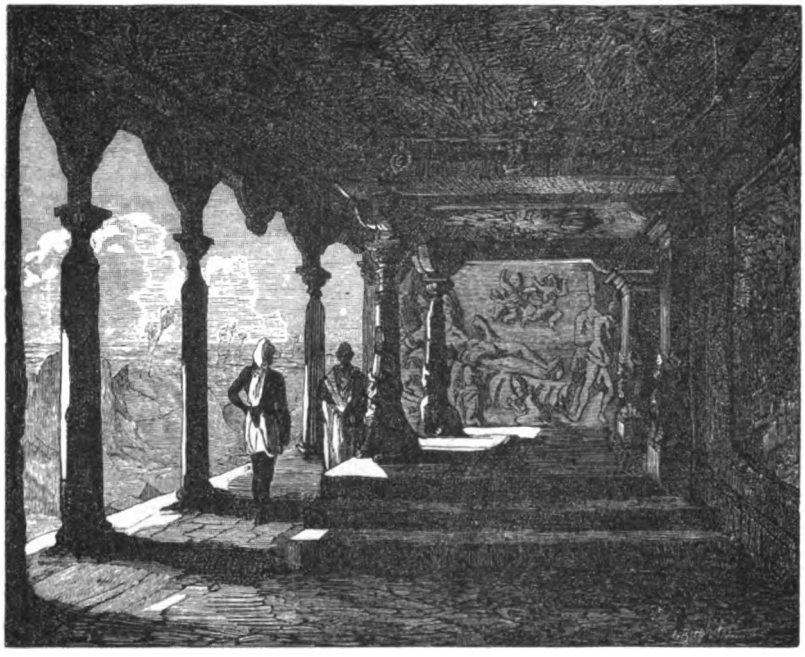
A Wahara Swami recansi gli indigeni ogni mattina, e anche più volte al giorno, portandovi offerte di fiori, noci di cocco, e altri frutti. Che la fantasia abbia dato ad alcuni punti di questo sacro luogo

* Journal of the Madras literary Society. 1846. N. 30 e 31.

** Elliot scrive Mamallaipuram; gli indigeni, Mahavalipuram.

Digitized by Google

un'importanza imaginaria, non dee far meraviglia. Così, per esempio, non si manca di mostrare al forestiero una specie di cisterna, scavata nel sasso, dicendogli che in essa si bagnava Druhboti. In questo recipiente, nella stagione delle piogge, l'acqua sale all'altezza di circa due piedi e mezzo; e quando pel caldo svapora e si perde, lascia ivi sulla parete un circolo di color giallo, formato dal sedimento del terriccio che vi si conteneva: agli indigeni questo circolo segna



Tempio scavato nella roccia.

l'altezza che aveva l'acqua quando vi si bagnava la moglie di Dharmaradscha. Un masso di granito, sul quale è ad una delle estremità figurata una tigre, è chiamato il letto di Dharmaradscha, perchè si crede che il dio ivi si riposasse, mentre la tigre stava a guardia. Del gran masso, posto in bilico, dicono, che per quanti sforzi si facessero, non riuscì mai di moverlo. Una grotta, formata da varî massi accatastati, era la cucina di Siva; e così via. È superfluo aggiungere, che di tutte queste imaginazioni, in gran parte di recente

Digitized by Google

origine, nulla per certo seppero coloro che scolpirono il tempio co' suoi bizzarri accessorî.

Sono di singolare bellezza le sculture, che si trovano sul pendio del monte, e, a quel che si crede, rappresentano la storia di Tapasa ossia la penitenza di Ardschuna. A destra, presso al penitente, vedesi molto popolo, due elefanti, grandi al vero, di stupendo lavoro, una tigre, e una figura, mezzo donna, e mezzo serpe. Questo rilievo, lungo 90 piedi, e alto 30, contiene più centinaja di figure. Nel mezzo è l'idolo, al quale da ogni parte si prostrano uomini, fiere, e demonî; sul davanti sono elefanti di grandezza naturale coi loro parti. Il colore della terra, somigliante a quello di questi animali, accresce l'illusione. Elliot e altri scrittori, che descrissero queste sculture, non le reputano molto antiche; ne credono tolto il soggetto dalla mitologia indiana, dal poema Mahabharata. I cinque tempî, di un pezzo, al S. del villaggio, de' quali uno è lungo 30 piedi e alto 20, sono probabilmente pagode rimaste imperfette, ornate al di fuori, e rozze al di dentro. Le epigrafi sono in tre lingue, di cui due parevano inintelligibili. Babington fu il primo che pervenne a decifrarle, o almeno a trovarne la chiave, e le fece copiare e conoscere; ma nessuna rivela la storia del luogo. Dalle ricerche fatte da Taylor si ricava che questo distretto nel settimo secolo dell'era volgare era occupato dai Corumbi, razza semicivilizzata, che professava la religione di Dschaina. Intorno a quel tempo, o più tardi, regnante Adondai, che aveva per capitali del suo impero Conjeveran e Tripetty, s'introdussero nel paese i Bramani. L'estensione e la qualità dei lavori, e l'ingente somma, che dovettero costare, tutto indica che l'ingerenza de' Bramani durò lungo tempo. Si crede tuttavia che alcuni di questi tempî siano stati costrutti solo nel secolo decimosettimo sotto il regno di Sinhamanayadu, ed Elliot li stima di data ancor più recente.

La tradizione che diverse pagode siano state inghiottite dal mare, e che ne sia solo rimasta quella che vedesi sulla spiaggia, è una favola, di cui nessuno ormai terrà conto, come già fecero con sterili fatiche Ellis, Makenzie, e Heber. Ben è vero che il mare, anzi che ritirarsi dalla costa di Coromandel, come opinarono alcuni dotti, avanza, di che è prova il fatto che la fortezza di St. George, la quale ottanta anni fa

Digitized by Google

distava molte miglia dal mare, ora è battuta dai flutti; e anche la detta pagoda piramidale di Visnù, alla quale non si può ora pervenire senza bagnarsi, doveva essere di più facile accesso: ma l'avanzarsi del mare non fu di fermo così rapido ed improvviso da inghiottire un'intiera città. Non trovammo tra quei del paese chi si ricordasse che il mare avesse occupato un tratto sensibile della spiaggia; di avanzi di edifizî non è traccia. Si può dunque, lo ripetiamo, ritenere quasi con certezza che in Mahamalaipuram non fu mai una città, ma la sede d'un collegio di sacerdoti con tempî, santuarî, eccetera, senza una numerosa colonia, come ne esistono nell'America centrale, in Copan, Quiriguà, o Petèn, se non che in Mahamalaipuram le opere d'arte fanno prova della maggior cultura di chi le fece eseguire. I soggetti stessi delle sculture mostrano che, ben lontano dall'essere antidiluviane, non risalgono ad una remotissima antichità, poi che tutti son tolti dalla mitologia indiana ancora in vigore, esposta nel Mahabharata.

Mentre alcuni membri dell'espedizione visitavano Mahamalaipuram, altri fecero un'escursione al lago Pulikat, lungo la costa al N. di Madras. In tutto il viaggio d'una trentina di miglia hannosi in prospetto i monti azzurri (Nillgeri Hills), alti da 1500 a 2000 piedi. Un argine, di larghezza ineguale, che in qualche luogo non ha più di 20 piedi, in qualche altro è largo cinque miglia, separa il lago d'acqua dolce dal mare, i cui flutti, dove l'argine è più stretto, talvolta lo varcano, mescendo all'acqua dolce la salsa. Il lago è largo da 5 a 10 miglia, e si dice che sia lungo da 60 a 70. Il fondo, dappertutto eguale e piano, non oltrepassa i cinque piedi, sicchè i battelli si spingono, non remando, ma puntando, e fin nel mezzo del lago si vedono indigeni nudi pescare colle reti o coll'amo. A poche ore di distanza da Madras un canale artificiale, dedotto dal lago, lo congiunge colla città; e ai due lati di questo canale sono scavate delle fosse murate, nelle quali, nella stagione delle piogge, si travasa l'acqua salmastra, che quando poi si asciuga vi lascia un deposito di sal marino.

Il canale è messo a profitto da un gran numero di battelli, che portano pesci, frutti, o legna da ardere, alla città, o ne ritornano. Il lago, e principalmente le sue sponde, basse e paludose, sono coperte da una quantità innumerabile di uccelli acquatici o di palude.

Digitized by Google

Dal lago si fece in barca una escursione ad uno dei canali, che in varie direzioni lo congiungono coll'interno del paese, per visitare il bosco di Strihoricotta, che fornisce Madras di legna. Il taglio si fa col breve turno di 10 o 12 anni. Gli alberi sono per la maggior parte *Zizyphus*, *Gardenia*, *Ficus*, tamarindi, e varie specie di mimose, i cui tronchi sono coperti d'ogni sorte di piante rampicanti.

Poi che tutti i membri dell'espedizione della Novara furono di ritorno a Madras, l'associazione, che con voce inglese chiamasi Club, diede un banchetto in onore del Commandante e dello Stato maggiore della Fregatta, al quale parteciparono i più ragguardevoli cittadini. Fin dal nostro arrivo la Direzione del Club aveva invitato gli Uffiziali e gli scienziati dell'espedizione a giovarsi liberamente delle sue sale. Se anche il *Madras-Club-house* non è addobbato col lusso dei Club di Londra, li supera per l'ampiezza; forma quasi un quartiere separato, dove si trova tutto ciò che può contribuire a render commoda e piacevole la vita: sale di conversazione con ampî seggioloni, e sedie in bilico *(rocking chairs)* per dondolarsi al modo degli Americani; gabinetti di lettura forniti di gran numero di giornali, e delle più recenti opere letterarie; sale da pranzo, con cucina francese o inglese; bigliardi, bagni, e perfino una vasca per nuotare. A'forestieri che vengono dall'estero o dalle provincie, si dà anche ricetto per passarvi la notte.

Al banchetto, cui presero parte da 200 persone, presedette il supremo Giudice Sir Christopher Rawlinson, che ha il primo rango dopo il Governatore. Sul finire del pranzo vicendevoli brindisi espressero da una parte l'onoranza, in che erano tenuti gli ospiti, e dall'altra la nostra riconoscenza e simpatia per Madras e i suoi abitanti. E in vero non era tra di noi chi non nutrisse la convinzione, esser merito della valentia e perseveranza inglese, che in una spiaggia arida ed inospitale come quella di Madras, sia sorta una grande e fiorente città, che per estensione e popolazione può gareggiare colle prime d'Europa, e che con liberali istituzioni vi si sia introdotta una cultura, che non solamente favorisce il commercio, ma serve pur anche potentemente a diffondere la civilizzazione europea.

Alcuni de'nostri nuovi amici avendo espresso il desiderio di visitare la Fregatta non ostante la difficoltà del tragitto, s'invitò ad un

Digitized by Google

tiffin a bordo una quarantina di persone, delle quali trenta, compresevi dieci signore, tennero l'invito. Dopo la refezione, per la quale s'era improvvisato un padiglione sul cassero, la compagnia, trattavi dalle allegre suonate della nostra banda, si diede a ballare sulla coperta, finchè la notte ammonì gli ospiti a tornare a riva allo splendore del magico fuoco del Bengala, che d'improvviso illuminò la Fregatta.

Il 10 Febbrajo dopo mezzogiorno levammo l'ancora, salutati dalla fortezza di St. George con 21 colpo di cannone, alla quale straordinaria cortesia rispondemmo con un'egual salva. In grazia della calma e di leggiere brezze restammo 48 ore in vista della città, e solo il giorno 12 cominciammo a far viaggio. Per molte sere di seguito godemmo regolarmente del magnifico spettacolo d'una luce zodiacale, singolare fenomeno, che i moderni fisici suppongono essere un'irradiazione procedente da un anello vaporoso e schiacciato, che circoli liberamente nello spazio tra le orbite di Venere e di Marte.

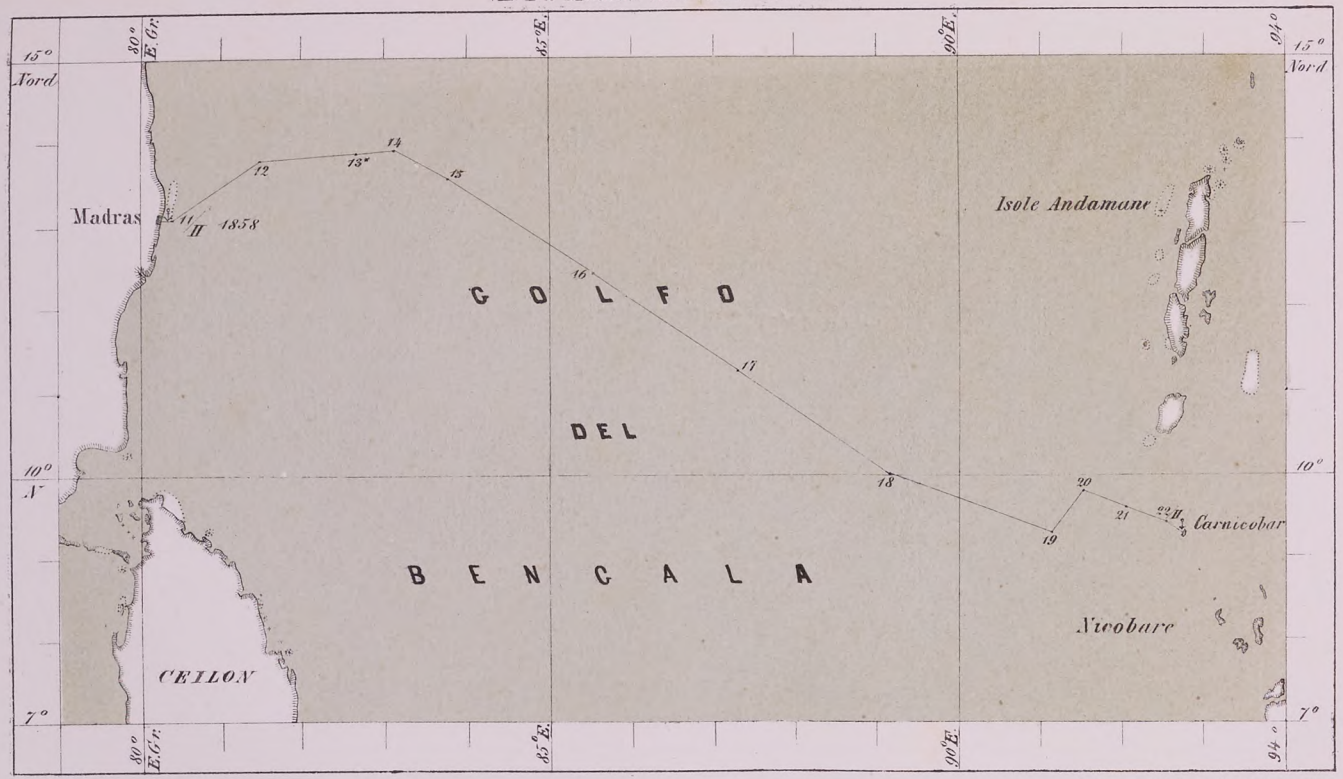
Il tempo continuò senza interruzione ad esserci favorevole per tutto il nostro viaggio alle isole Nicobare, alle quali eravamo diretti. Benchè il caldo facesse sì che non pensassimo punto al carnevale, dal quale è nel nostro paese inseparabile l'idea di giorni freddi, ben se ne sovvenne l'equipaggio, che non volle lasciar passare il martedì grasso senza ballare e divertirsi. I marinai hanno per queste usanze un'eccellente memoria.

Il 22 Febbrajo, verso le dieci di mattina, ci trovammo in vista dell'isola Car-Nicobar, e il dopo pranzo non ne eravamo distanti che poche miglia. Il paese pareva quasi intieramente piano, e solo nel mezzo vedevansi alcune colline, coperte di alberi. La riva era guernita di bellissimi cocchi. Sulla spiaggia erano alcune capanne, in figura di alveari, intorno alle quali s'aggiravano nude figure d'uomini, di color bruno; e quando si fece sera vedemmo anche alcuni lumi.

Il giorno dopo (era il 23 Febbrajo 1858) gettammo l'ancora al N. O. dell'isola, in un fondo di sabbia di corallo, di $14^1/_2$ tese, all'incirca due miglia distante dalla riva, tra i due villaggi Mosse e Saui, composti di poche capanne. In quel luogo si può appressarsi alla riva per la lunghezza di 3 o 4 gomene, dove si trova pur sempre un fondo di 10 tese. Alcuni indigeni, nudi o con indosso vecchi abiti europei,

Digitized by Google

VII. Da Madras alle isole Nicobare.



Dis. da A. Latzina, alfiere di vascello.

Digitized by Google

Digitized by Google

bizzarramente accoppiati, si accostarono alla Fregatta in piccoli, ma eleganti canotti, domandando da lontano, non senza timore, in cattivo inglese: *no fear? good friend?* Ma poichè non si gittò loro subito una gomena per accostarci, intimoriti dalle bocche de' nostri cannoni, si voltarono improvvisamente, e scomparvero.

Abitanti delle isole Nicobare.

Digitized by Google

Digitized by Google

Allegati.

Digitized by Google

Digitized by Google

Allegato I.

Al Signor Colonnello de Wüllerstorf,
I. R. Capitano di vascello,
Commandante della Fregatta di S. M., la Novara,
Cavaliere di più ordini, ec. ec.

Signor Colonnello.

Poi che la Fregatta di S. M., la Novara, s'appresta sotto il commando di V. S. ad una grande impresa che onora la patria e la scienza, voglia scusarmi, Signor Colonnello, se appena uscito di malattia mi permetto di trasmetterle alcune *Memorie fisiche e geognostiche*, che forse potranno essere di qualche utilità ai valenti scienziati che hanno la fortuna di prender parte all'espedizione. Non avrei mai osato farlo, se l'Altezza Imperiale del Serenissimo Arciduca FERDINANDO MASSIMILIANO non si fosse gentilmente degnata d'invitarmivi. Per ciò che ho inserito in queste memorie intorno alla direzione e alla temperatura delle correnti marine, e alle curve magnetiche, devo invocare l'indulgenza di V. S. Ricordando, pare che si voglia insegnare, ed io sono ben lontano da una tale presunzione. Non esistendo minuta o copia del mio lavoro, pieno di numeri, sarebbe forse bene di farlo trascrivere da persona intelligente della materia. Da ultimo oso raccomandarle caldamente i miei dotti e cari amici, il Dott. Ferdinando HOCHSTETTER, il Dott. Carlo SCHERZER, e il Dott. Roberto LALLEMANT, il quale passando per Berlino per darmi la sua bell'opera sulla febbre gialla nella zona dei tropici, non mi vi trovò.

Con vera stima, e desiderando il miglior successo ad un' impresa sì bene ordinata, mi professo, Signor Colonnello,

Suo divotissimo

Berlino a' dì 7 Aprile 1857.

Al. Humboldt.

Digitized by Google

Digitized by Google

Allegato II.

Memorie fisiche e geognostiche

di

Alessandro di Humboldt.

Digitized by Google

Digitized by Google

In obbedienza al grazioso invito di Sua Altezza Imperiale, il Serenissimo Arciduca FERDINANDO MASSIMILIANO (Trieste 12 Dicembre 1856), scrivo queste righe, appena uscito di malattia, ben lontano dalla pretesa di dettare istruzioni, come, in compagnia d'ARAGO, feci per espedizioni francesi, e a richiesta di Lord MINTO, allora Ministro inglese per la marina, per il viaggio di Sir James ROSS al polo antartico. Queste pagine contengono solo alcuni cenni, che forse potranno essere di qualche utilità agli scienziati che hanno la fortuna di partecipare all'espedizione della I. R. Fregatta, la Novara, commandata dal Signor Colonnello de WÜLLERSTORF. Con due di loro, il Dott. Ferdinando HOCHSTETTER e il Dott. Carlo SCHERZER, ebbi il piacere di conferire personalmente qui a Berlino.

Non sapendo esattamente qual corso prenderà la Novara nell' Oceano atlantico; in qual grado di latitudine per recarsi a Rio de Gianero passerà l'equatore, giovandosi delle utilissime norme dettate dall'amico mio, il Luogotenente MAURY (a Washington); nè in quale distanza si terrà dal Capo St. Roque e da Fernando de Noronha: mi limito in generale a dirigere l'attenzione alla temperatura del mare, all'avanzamento progressivo delle curve magnetiche, e alla loro corrente.

Digitized by Google

All' O. delle isole Canarie e del Capo verde si osserva spesse volte un abbassamento della temperatura del mare (fino a 22°,6. C.) cominciando dalle Salvage. Carlo DEVILLE già ne tenne conto nella carta delle temperature annessa al suo *Voyage aux Antilles, à Ténériffe, et à Fogo.* Io sono d'avviso che quest' abbassamento sia una conseguenza della *Guinea-Current*, la quale porta acqua fredda dal N. al S. fino alla baja di Biafra e Rio Gabon, dove incontra una corrente opposta, che move dal S. al N. passando per Loando e Congo alla costa S. O. dell' Africa.

Le osservazioni fatte da SABINE intorno alle inclinazioni magnetiche presso all' isola africana di San Tommaso, hanno dimostrato che il nodo dell' equatore magnetico col geografico (il punto di sezione), la cui situazione fu così bene determinata nel 1825 dal Capitano DUPERREY, dal 1825 al 1837 aveva già percorso 4° da E. a O. Dacchè dall' espedizione di SABINE, che aveva per iscopo di fare esperimenti col pendolo, sono ormai trascorsi 20 anni, il progredimento di tutte le curve magnetiche e principalmente quello della variazione è di grande importanza in quelle regioni. La curva americana senza deviazione si piegò nel 1840 (inalzandosi a 9½° all' E. della Georgia meridionale) verso la costa brasiliana presso Capo Frio, traversando l' America meridionale solamente fino al 0° 36′, dove essa abbandona di nuovo il continente alquanto all' E. del Gran Para presso al Capo Tigioca, per passare l' equatore geografico a soli 50° 6′ di longitudine occidentale. Secondo la *Map of equal magnetic declination* di BACHE, tocca il littorale dell' America settentrionale presso al Capo Fear a S. O. del Capo Lookout. La linea zero si prolunga verso il lago

Digitized by Google

Erie 2° 40′ più ad O. di Toronto, dove la declinazione è già di 1° 27′ verso O.*

Dalle osservazioni fatte dai Capitani BEECHEY e FINDLEY, e principalmente da quelle del Capitano di fregatta francese, KERHALLET, si rileva che la notevole divisione della corrente equinoziale generale E.-O., la quale si dirige in due rami verso N. O. e S. S. O., ha luogo quando si è ancora ad una considerevole distanza dai promontorî St. Roque e St. Agostino. A ragione si è sempre ascritta la divisione di questa corrente alla sua prominenza convessa. Sarebbe importante per la teorica delle correnti di determinare cronometricamente la distanza indicata. Pare che sia un' *actio in distans*, probabilmente un fenomeno d' ingorgamento.

Poi che la Fregatta da Rio de Gianero va al Capo di Buona Speranza, se il corso si terrà sufficientemente al S., vi sarebbe molto da indagare riguardo al *Connecting Current* (O. N. O. a E. S. E.), spingendovisi contro da Madagascar e Mozambico vicino al Capo, principalmente per ciò che concerne la temperatura del mare.

Nel caso che si passasse vicino al piccolo gruppo Fernando de Noronha, all' E. di Pernambuco (lat. 3° 50′), raccomando al valente geognosta, Dott. HOCHSTETTER, il masso di fonolite anfibolica senza cratere, con filoni di trachite e con pietra amigdaloide basaltiforme. Fa meraviglia che l' isoletta piana di St. Paul (Peñedo de San Pedro), 1° al N. dell' equatore, non sia di natura vulcanica, come le Malouine,

* Dove non si noti espressamente il contrario, s' intende sempre il termometro centigrado, la longitudine geografica del meridiano di Parigi, il piede parigino *(pied du roi)*, e il miglio geografico di 15 per grado, della lunghezza di 3807 tese.

Digitized by Google

ma consti di schisto dioritico che fa passaggio in serpentina.

Se mai avvenisse che la Fregatta, cambiando disegno, non toccasse il Brasile, e passasse l'equatore più all'E., potrebbe darsi che capitasse nella regione marittima vulcanica (lat. 0°20′ S.; long. 22° O.), ridiventata celebre dopo l'espedizione del brigantino Dolphin, commandata dal Luogotenente LEE nell'anno 1854. KRUSENSTERN vi vide, il 19 Maggio 1806, uscire dal mare nere colonne di fumo, e vi fu raccolta cenere vulcanica. Secondo le accurate osservazioni di DAUSSY, il mare fu dal 1747 al 1836 agitato da straordinarie convulsioni.

Poi che l'espedizione dalla Città del Capo non si reca direttamente all'Australia nella direzione di O. E., ma toccherà prima Ceilon e le Nicobare, non si può sperare che visiti le isolette basaltiche *Prince Edward* (lat. 47° 2′), l'isola della Possessione (lat. 46° 28′) spettante al gruppo delle Crozet, e le isole di Amsterdam (lat. 37° 48′) e di St. Paul (lat. 38° 38′), che per tanto tempo si scambiarono. L'ultima e la più meridionale di queste isole (già accuratamente disegnate da Willem de VLAMING nel 1696) è detta vulcanica, non solamente per la sua forma, che ai geognosti ricorda quelle di Santorino, di Barren, e della *Deception*, spettanti al gruppo delle isole della Nuova-Scetlandia, ma ben anche perchè vi si scorsero più volte eruzioni di vapori e di fuoco.

Rispetto all'isola di Amsterdam, formata da una sola montagna coperta d'alberi, rimane a sciogliersi il problema, come dai dotti che presero parte all'espedizione d'Entrecasteaux, quest' isola sia stata veduta, nel Marzo del 1792,

Digitized by Google

involta in fiamme e fumo, mentre essi, andati a riva, poterono convincersi che la montagna non è un vulcano, e che le colonne di vapori sorgevano dal suolo presso alla riva del mare.

Se si dà un' occhiata generale all'Oceano indiano, vedesi che l'estremità della linea della Sonda, la quale in Sumatra fa un gombito verso N. O., si prolonga colle Nicobare, con le grandi e piccole Andamane, e i vulcani dell'isola di Barren, Narcondam, e Cheduba (quasi parallelamente alla costa di Malacca e Tanasserim), le quali tutte entrano nella parte orientale del Golfo di Bengala. Questi piccoli vulcani sono importanti per la geognosia. Lungo le coste di Orissa e Coromandel la parte occidentale del golfo non ha isole, poichè Ceilon, come Madagascar, ha un carattere continentale.

Dirimpetto al littorale occidentale della penisola indiana al di qua del Gange (l'altopiano di Nil-Gerri, e le coste di Canara e Malabar), dal 14° lat. N., al 8° lat. S., tre arcipelaghi (le Lachedive, le Maldive, e Chagos) nella direzione dal N. al S. si congiungono, per mezzo dei banchi di Sahia de Malha e Cargados Carajos, col gruppo vulcanico delle Mascareignes, e con Madagascar; tutte queste prominenze, per quanto si può scorgere, costruzioni di coralline e di polipi, secondo le ingegnose ipotesi di DARWIN, vogliono essere considerate come appartenenti all'area del fondo del mare, non come un'elevazione, ma come un'area d'abbassamento *(area of subsidence)*. Anche le osservazioni che si facessero qui sul magnetismo terrestre sarebbero importanti a cagione della posizione d'una parte dell'equatore magnetico; secondo l'esteso lavoro del Capitano ELLIOT (1846—1849) l'equatore magnetico passa per l'estremità

Digitized by Google

settentrionale di Borneo, indi quasi precisamente dall' E. all' O. alla punta settentrionale di Ceilon. La curva del minimo d' intensità corre qui quasi parallela all' equatore magnetico; quest' ultimo entra nel continente africano orientale presso al promontorio di Gardafui. Il punto d' ingresso giace, secondo Rochet d' HERICOURT, nel 10° 7′ di lat. e 38° 5′ di long. E.; la continuazione fino al golfo di Biafra non fu ancora esplorata.

Isole dell' Asia meridionale, in cui si comprendono Formosa, le Filippine, le isole della Sonda, e le Molucche.

Le grandi e piccole isole della Sonda e le Molucche contengono 109 vulcani ignivomi e 10 limosi. Questa enumerazione è di JUNGHUHN, che da un anno è di nuovo a Giava, e potrà essere di grande ajuto all' espedizione della Novara, godendo del favore del signor PAHUD, Governatore generale dei possessi dell' Olanda nelle Indie.

Pur troppo manca in ogni dove un' esatta determinazione mineralogica delle roccie vulcaniche (trachiti).

Il più attivo vulcano di Sumatra è il Gunung Merapi (8.980 piedi), asceso nel 1834 dal Dott. L. HORNER e dal Dott. KORTHALS, da non si confondere col vulcano d' egual nome a Giava. Non si conoscono geognosticamente Indrapura (11.500 piedi?), del quale non si sa con certezza nemmeno l' elevazione, e Gunung Pasoman, l' Ophir delle nostre carte (9.010 piedi). Il più alto de' vulcani di Giava è il Gunung Semeru, asceso da JUNGHUHN nel 1844, che ha 11.480 piedi, quindi 1640 piedi più dell' Etna. I più ampî crateri dei 45 vulcani di Giava spettano al Gunung Tengger e al Gunung Raon. Nella bella e nuova carta topografico-geognostica di Giava (1856, in quattro fogli) il Dott.

Digitized by Google

JUNGHUHN ha segnato la forma d'ogni vulcano in un'opera che fa grande onore al Governo olandese.

Meritano d'essere diligentemente esplorati a Giava:

1. Il singolare fenomeno della ossatura (JUNGHUHN, Giava, Parte II, pag. 608);
2. Il fenomeno tuttavia inesplicato della serie di colline, regolarmente formata dalla corrente di limo, eruttata nel 1822 dal vulcano Gunung Gelungkung (pag. 127 e 131);
3. L'eruzione d'acqua del Gunung Idjen il 27 Gennajo 1817 (pag. 707 e 717—721);
4. L'erroneità dell'asserzione che i vulcani di Giava non emettono torrenti di lava.

Vero è che il potente vulcano Gunung Merapi a Giava nel periodo storico delle sue eruzioni non emise mai torrenti compatti e continuati di lava, ma solo frammenti di lava, rottami, o massi sconnessi, sebbene nell'anno 1837 per un intiero mese si vedessero scendere dal pendio del cono continue striscie di fuoco; ma presso ai tre vulcani Tengger, Idjen, e Slamat, trovansi torrenti di lava nera basaltiforme, la quale giunge fino alla sottoposta formazione terziaria.

Al Gunung Lamorgan si videro il 6 Luglio 1838 torrenti di pietre, eruttate per lo più in frammenti angolosi, incandescenti, de' quali (come al Catopaxi) l'uno appena toccava l'altro.

A Borneo non si conosce alcun vulcano vivo. Il più alto monte di tutta l'isola, e forse di tutte le isole dell'Asia meridionale, il Hina Baïlu (12.850 piedi?), alla punta N. di Borneo, non fu ancora esplorato. Secondo il Dott. Lodovico

Digitized by Google

HORNER, figlio dell'astronomo che prese parte al viaggio di KRUSENSTERN, nella parte S. E. di Borneo, presso alla catena delle montagne di Rathus, formate di sienite e serpentina, si trovano, associati come all'Ural, quindi senza palladio, oro, diamanti ,platino, osmio, e iridio, che si estraggono colla lozione. Rajah BROOKE descrive nella provincia Sarawak di Borneo, una montagna poco alta chiamata Gunung Api (che in malese significa Monte di fuoco), le cui scorie fanno credere che sia stata ardente. Una visita a Borneo sarebbe assai fruttuosa. Celebes ha 11, Flores 6 vulcani vivi. Se il così detto vulcano di Amboina, il cono Wawari o Atiti, abbia mai espulso altro che limo caldo (1674), e se non si debba piuttosto dirlo una solfatara, è incerto. Il grande gruppo d'isole dell' Asia meridionale si congiunge, per mezzo delle Molucche e delle Filippine, coi Papuas, e colle isole Pelew e Caroline del Mare pacifico.

Presso all'isola Formosa, ricca di carbon fossile, è il punto importante per la geognosia, dove invece della linea d'elevazione da N. E. a S. O., cominciano altre dal N. al S., che dominano quasi fino al 6° di lat. S. Questa direzione dal N. al S. si mostra in Formosa e nelle Filippine (Luzon e Mindanao), delle quali non abbiamo alcuna descrizione, e i cui monti di figura conica, non aperti, vengono considerati come vulcani. Borneo si congiunge, mediante l'arcipelago Solo, con Mindanao, e, mediante la lunga e stretta isola Palawan, con Mindoro. Jezo, cui la strada di Sangar o Tsugar separa da Nippon (Niphon), e la strada di La Pérouse divide dall'isola Krafto (Saghalin), Tschoka o Tarakai, forma col suo Capo a N. E. il limite dell' arcipelago delle Curile. Jezo, dalla Baja meridionale del vulcano

Digitized by Google

di Brougthon fino al suo Capo N., è intersecata da una fila di vulcani non esplorati, il che deve sorprendere poi che si sa che sulla piccola Krafto (Saghalin), la quale è quasi una continuazione di Jezo, l' espedizione di La Pérouse trovò nella Baja des Castries, lave rosse porose, e intieri campi di scorie. Per la vicinanza dell' Amur questi punti attirano ora l' attenzione dal lato politico, poichè la Russia, dopo la distruzione del porto di Pietro Paolo a Kamtschatka, malcontenta di Ochotsk posto alla foce sorrenata dell' Amur, cercò invano finora alla costa del Mar pacifico il luogo più adatto per un porto militare.

Le tre isole che costituiscono l' Impero del Giappone hanno sei vulcani in attività, a Nippon: *a)* il vulcano Fusi Jama, nella provincia Suruga (lat. 35° 18′, long. 136° 15′; alto 11.675 piedi), elevatosi da una pianura 286 anni prima dell' era volgare. L'ultima eruzione ebbe luogo nell'anno 1707. *b)* Asama Jama nel distretto Saku, tra i meridiani delle due capitali Mijako e Jedo, in eruzione nel 1783. A Kiusiu, nella maggior vicinanza alla penisola di Corea, sono quattro vulcani, uno dei quali, il Wunzen nel distretto Takaku, nel Febbrajo del 1793 fece gran danno. La bella descrizione che il Commodoro americano PERRY fece del suo viaggio, alla quale sono annesse fotografie diligentemente eseguite di varie razze umane, e disegni del pittore berlinese Guglielmo HEINE, non fa alcun cenno della parte scientifica dell' espedizione.

Verso il N. i vulcani sono più spessi e allineati. Se è giusto il mio calcolo che le isole dell' Asia orientale contino in tutto 54 vulcani ancora vivi, 34 di questi spettano alle Aleute, 10 alle Curile. La penisola del Kamtschatka ha 9 vulcani, de' quali si conosce la prima eruzione. Dal 54mo

Digitized by Google

fino al 60mo grado di lat. N. vediamo una zona di tutto il fondo del mare, tra due continenti, in continua alternativa di produzione e distruzione. Il Mare pacifico, la cui superficie eccede in grandezza per quasi un sesto tutta la superficie solida del nostro pianeta, non ha tanti vulcani attivi, tante aperture, che mettano in corrispondenza l'interno del globo coll'atmosfera, quanti ne ha la sola isola di Giava.

Di 40 coni vulcanici, compresi gli estinti, appena 26 ardevano non ha guari. Non sono sparsi senza ordine; dei più si può scorgere, come già fu notato dall' imaginoso James DANA, il geologo che prese parte alla grande espedizione americana, commandata dal Capitano WILKES (1838—1842), che la loro elevazione avvenne sopra estese spaccature e catene di montagne sottomarine; che seguono determinate direzioni, ripartendosi in regioni e gruppi; e che come nelle catene di montagne continentali dell' Asia centrale e dell' Armenia (la regione del Caucaso), spettano a diversi sistemi (da S. E. a N. O., e da S. S. O. al N. N. E.).

L' arcipelago di Hawai (isole Sandwich), nel quale Mauna Loa, secondo WILKES alto 12.909 piedi, manca del cono di cenere, come i vulcani dell'Eifel che vomitano lava. La pozzanghera di lava Killauea, che nello stato ordinario, nel suo maggior diametro ha la lunghezza di 13.000 piedi, nel minore ne misura 4.800, è, non una solfatara, ma come il sottoposto Arak, un cratere laterale attivo sul pendio del Mauna Loa. Mauna Kea è 180 piedi più alto del Mauna Loa, ma è estinto. Sono ancora vivi Tafoa e Amangura, nel gruppo del Tonga, che gettò lava nel Luglio del 1847. Il vulcano di Tanna era in piena eruzione al tempo del viaggio di COOK nel 1774, e così pure l' Ambrym, all' O.

Digitized by Google

di Malicollo nell' arcipelago delle Nuove Ebridi. Alla punta meridionale della Nuova Caledonia è Mathews Rock, piccola isola scogliosa, fumante. Il vulcano di Santa Cruz, al N. N. O. di Tinakoro, che di tanto in tanto ha eruzioni periodiche di 10 in 10 minuti, fu riconosciuto come vulcano da MENDAÑA fino dal 1595. Si crede che siano tuttora vivi, nel gruppo di Salomone, il vulcano Sesarga, e nelle isole dei Ladroni o Marianne, altri vulcani; e così pure Guguan, Pagon e El Volcan grande de Asuncion, sollevatosi da una spaccatura in direzione del meridiano. Nella Nuova Brettagna sono tre coni, che TASMAN, CARTERET e LA BILLARDIÈRE, hanno veduti accesi, con getti di lava. Due vulcani vivi sono nella Nuova Ghinea, sulla costa di N. E., dirimpetto alle isole dell' Ammiragliato, ricche di ossidiano. Nella Nuova Selandia, dove in molti punti si mostrano roccie basaltiche e trachitiche, sono ancora accesi i vulcani Puhia-i-wakati (il vulcano dell' isola bianca) e il gran cono di Tongariro (5.816 piedi). Che nella Nuova Caledonia, dove non ha guari si trovarono formazioni di sedimento e filoni di carbon fossile, non appaja traccia di attività vulcanica, si spiega col grande sviluppo che ivi hanno i banchi di corallo. DAÑA che fu il primo ad ascendere il Picco di Tafua sull' isola Upolu spettante al gruppo di Samoa (da non si confondere col vulcano, ancora acceso, di Tafoa al S. di Amangura nel gruppo di Tonga), vi trovò un cratere internamente coperto di alberi. Sull' isola della Pasqua, Waihu, trovasi secondo il Capitano BEECHEY, una serie di coni con crateri aperti, ma estinti.

All' estremo oriente, verso il nuovo continente, termina il territorio delle isole del Mare pacifico col gruppo d' isole

Digitized by Google

che più abbonda di vulcani, l'arcipelago di Galapagos, formato da cinque grandi isole, ottimamente descritto da DARWIN. I torrenti di lava sono giunti fino dentro al mare. Non vi si trovano pomici. Si dice che alcune lave trachitiche siano ricche di grandi cristalli di albite: sarebbe da indagarsi se non sia oligoclasio, come si trova a Teneriffa, e alle falde del Popocatepetl e del Chimborazo, ovvero labrador, come alle falde dell'Etna e dello Stromboli. BUNSEN trovò palagonite, somigliante in tutto a quella dell' Islanda e dell'Italia, nei tufi dell'isola Chatham, una delle Galapagos. Nella Nuova Olanda non si trovano recenti traccie di vulcani, un tempo ardenti, che nella sua punta meridionale *(Australia felix)* appiedi delle montagne di Grampian; al N. O. del Port Philipp, e anche verso il fiume Murray si trova una serie di coni vulcanici e di strati di lava.

L'indagare la direzione dell' equatore magnetico rispetto al geografico, mediante l' inclinazione dell' ago magnetico, è argomento meritevole di tutta l'attenzione, non ostante le difficoltà che oppone il corso da O. a E., per causa della corrente equinoziale. Sarebbe superfluo il raccomandare a navigatori così esperti, come quelli della Novara, di riscontrare la scoperta ch' io feci nel Settembre del 1802, che la corrente, la quale, da 40° S. fino alle Galapagos, bagna la costa occidentale dell' America meridionale, poi si volge all' O., ha una temperatura più bassa; e di esaminare, se veramente in ogni stagione sia nella parte orientale del Mare pacifico nel 7° lat. N., tra il 117° e il 140° di long. O., una controcorrente da O. a E.

DUPERREY toccò sei volte la linea, dall' anno 1822 al 1825, senza notare alcuna deviazione.

Digitized by Google

La temperatura bassa della fredda corrente peruviana era, quand' io la esaminai presso Truxillo, di 12°,8 R. Il signor DIRCKINCK di HOLMFELD trovò presso Callao, in un periodo di 20 anni, le seguenti temperature, espresse colla scala di Réaumur:

Settembre . . .	1802	12°,8	la temperatura dell'atmosfera essendo di 13°,3 R.
Novembre . . .	1802	12°,4	
Alla fine di Dicembre	1802	16°,8	
Gennajo	1825	12°,7	
Febbrajo	1825	15°,3	
Marzo	1825	15°,7	
Aprile	1825	14°,5.	

Al N. del Cabo Blanco, dove io nel viaggio da Callao de Lima abbandonai la corrente fredda che si volge verso le Galapagos, la temperatura del mare era di 22° R.

Tra Guajaquil e Panama la temperatura del mare al N. E. della corrente fredda ascese nell' Aprile a 24°,5 R. (30°,6 C.). Il signor DIRCKINCK, che, incaricatone da me, esplorò la corrente con un termometro riscontrato da ARAGO, vi trovò, nel Dicembre del 1824, dappertutto da 16° a 18° R.; tra Quilca e Callao nel Gennajo del 1825, tra 18° e 19° R.; tra Chorillos presso a Lima (lat. 12° 39') e Valparaiso, nell'Agosto del 1825, da 13°,8 fino a 10°,5 R.; tra Chorillos e San Carlos de Chiloe, nel Giugno del 1825, da 15°,8 fino a 9°,2 R.

Se l' espedizione dalle isole Sandwich si volgerà alla costa occidentale dell' America, avrà a scegliere tra il porto di San Francisco e quello di Acapulco. Nella prima direzione la mineralogia ci guadagnerebbe per quelle parti degli Stati Uniti d' America, che sono al N. del Rio Gila. Parallelamente alla catena dei Rocky Mountains, nella loro parte

Digitized by Google

settentrionale (lat. 46° 12′), secondo le osservazioni di MARCOU anche al giorno d' oggi sede d' attività vulcanica, corrono branche di coste, in alcun luogo semplici, in qualche altro doppie, da San Diego fino a Monterey da $32^1/_4$° fino a $46^3/_4$°. La Coast Range, benchè abbia proprio nome, è una continuazione della giogaja della penisola, che altri chiama Vecchia California, altri California inferiore; vi tien dietro al N. prima la Sierra Nevada dell' Alta California dal 36° fino al 38°, poi gli alti Shasty Mountains, e la catena delle Cascade, la quale, distante da 26 miglia dal litorale, s' estende assai più in là della Strada Fuca, con molti alti cocuzzoli accesi. Ardono ancora: Mount Saint Helens (lat. 46° 12′), Mount Regnier o Rainier (lat. 46° 46′), e Mount Baker (lat. 48° 48′). Questi tre vulcani (che ebbero eruzioni dal 1841 al 1843), e tutta la Cascade Range, potrebbero agevolmente essere visitati dagli scienziati dell' espedizione andandovi da San Francisco. Della lunga valle del Rio del Sacramento, ricca d' oro, (nella quale un cratere di trachite franato porta il nome di Sacramento butt) non s' ha ancora una descrizione geognostica soddisfacente. I massi di quarzo aurifero provengono esse da filoni ancora esistenti, o sono esse frantumi di filoni spezzati? Quale è la roccia, nella quale sono incassati questi filoni? L' oro che se ne cava colla lozione contiene, come all' Ural, druse di frammenti di filoni con lamelle d' oro isolate, che provano di non essere state travolte da lontano e deposte qual alluvione sulla spiaggia? Sono misti all' oro ottenuto colla lozione diamanti, platino, osmio, iridio, o mercurio?

Se la Fregatta approda ad Acapulco, si va di là al Messico e a Vera Cruz, partendo quasi dal vulcano di

Digitized by Google

Colima (1877 tese), poi lungo il parallelo dei vulcani e delle maggiori altezze, il quale oscilla da mare a mare intorno al parallelo geografico di 19°. Per i vulcani di Colima e Jorullo (667 tese) sono necessarie nuove determinazioni astronomiche del luogo. Bisognerà visitare il vulcano bifido di Colima (la vetta de Fuego, e quella de Nieve); il Jorullo, nelle cui lave si trovano incastrati pezzi di granito; Nevado de Toluca (2372 tese), Popocatepetl (2772 tese), Iztaccihuatl (2456 tese), Cofre de Perote (2098 tese), il vulcano di Tuxtla (lat. 18° 28′) sul pendio orientale della Sierra de San Martin, che il 2 Marzo del 1793 gettò vivissime fiamme al modo che gli Spagnuoli chiamano *Malpays*, e i Siciliani *Sciarra viva*. Meritano attenzione il campo di rottami di lava presso a San Nicolas de los Ranchos appiedi del Popocatepetl partendo dalla città La Puebla de los Angeles, come anche sulla strada da La Puebla a Vera Cruz due piccoli campi di frantumi simili a torrenti di lava raffreddata basaltica, ricca di olivina, presso Parage de Carros poco distante da Tochtlacuaja e Loma de Tablas, tra Canoas e le Casas de la Hoja. L' ascendere alla cima de' vulcani è meno importante per la geognosia del raccogliere numerosi pezzi di trachite giudiziosamente scelti, i quali per la loro connessione orittognostica caratterizzino i varî vulcani; tuttavia raccomando di ascendere il Picco del Fraile sul vulcano di Toluca (2372 tese). Quest' ascensione esige circospezione. Sulla sua vetta assai angusta raccolsi piastrelle di trachite perforate dal fulmine ed internamente vetrificate, simili a quelle del piccolo Ararat. Sarebbe pure d' importanza per la montanistica come per la geognosia il visitare le ricche miniere di Guanaxuato, e vicinissimo al Messico verso Real del Monte, Minas de la

Digitized by Google

Biscaina e Regla, per la vicinanza di ricche miniere d'argento aperte nel porfido trachitico privo di quarzo (feldspato vitreo?), e nei monti vulcanici ricchi di ossidiana, Cerro del Jacal, e Cerro de las Navajas (Monte de' coltelli), che ricordano Schemnitz, ma senza le *Trachytes porphyres meulières* di BEUDANT.

Poi che importa assaissimo che all' espedizione resti molto tempo per i vulcani di Quito, del Perù, e del Chilì, mi sembra incerto se da Acapulco si farà vela direttamente per Guajaquil, come io feci in direzione inversa, ovveramente non si preferisca di approdare prima ad uno dei porti dell' America centrale (Realejo o Sonsonate). Nell' America centrale una serie di vulcani, l' un dall' altro poco distanti, nella quale 18 a cono o a campana, possono riguardarsi come ardenti, offrono ricca e variata materia, non ancora studiata abbastanza, per la teorica de' vulcani.

Anche qui manca intieramente la determinazione mineralogica delle roccie, quand' anche SQUIER, OERSTED, ed altri viaggiatori abbiano ben descritto la forma e la posizione dell' ossatura. Non v' ha dubbio che il più delle volte le eruzioni di scorie e di cenere non sono accompagnate da sgorghi di lava, come per esempio all' Isalco, ricco d' ammoniaca; ma vi contradicono le descrizioni che testimoni oculari fecero delle eruzioni, accompagnate da versamenti di lava del vulcano Nindiri (gemello del Massaya), illustrato non ha guari dal Dott. SCHERZER, e degli altri vulcani: El Nuevo, erroneamente denominato Vulcan de las Pilas; Conseguina, presso al gran golfo di Fonseca; e San Miguel de Bosotlan, che, il 26 Luglio 1844, vomitò lava. Il viaggio per terra dal Messico toccando Oaxaca, l' istmo di

Digitized by Google

Goasacualco o Tehuantepec e Chiapa, per raggiungere la Fregatta a Realejo o Sonsonate, sarebbe nuovo e attraente per rispetto alla cognizione dei rapporti geognostici, ma non si potrebbe fare senza gran fatica e perdita di tempo.

Per eguali ragioni non si può proporre che gli scienziati abbandonino nell' America centrale la Fregatta per tre o quattro mesi, per varcare colla strada ferrata l' istmo di Panama affine di giungere fino a Quito, passando per i volcancitos, ora ardenti, di Turbaco e Galera Zamba, poi prendendo la via di Carthagena de Indias presso al Rio Magdalena risalire fino a Honda, Bogotá, e Popayán.

Bisognerà dunque rinunziare al pensiero di esplorare i petrefatti delle formazioni di sedimento tra Honda, Bogotá e Ibagues, i campi di resti di mastodonti *(Campos del Gigante)*, e il Salto de Tegumdama, dell' altopiano di Bogotá, le palme da cera *(Ceroxylon andicola)*, del passo de Quindiu, il vulcano de Tolima e Paramo de Ruiz (lat. 4° 15′), misurato da me e visitato da BOUSSINGAULT, come anche i due vulcani di Popayán e Puracé, e il Sotará, estinto, ma di grande interesse. Ben ci sarebbe una via di mezzo, che consisterebbe nell' approdare, non immediatamente a Guajaquil, ma alla costa, ricca d' oro e di platino del Choco presso a San Buenaventura, per penetrare di là a Popayán, e continuare poi il viaggio per Quito dirigendosi per terra al S. verso i vulcani della provincia di Pasto, di grandissima importanza, indi toccando Guachucal, Tulcan, e la Villa de Ibarra, nel qual caso si raggiungerebbe la Fregatta a Guajaquil. Ma io sono d' avviso che sia meglio di visitare, movendo dalla città di Quito, le alte montagne vulcaniche de los Pastos (da 2° 20′ fino a 0° 56′ di latitudine): i vulcani della città di Pasto, de Tuquerres, Azufral

Digitized by Google

de Pasto, de Chiles, e de Cumbal, e di non approdare in alcuno dei porti della costa di Choco, e nemmeno nella Bahia de Cupica, della quale da un mezzo secolo vantai, ma infruttuosamente, l'importanza per la vicinanza del Rio Naipi, affluente dell' Atrato. Dei vulcani del famoso altopiano di Quito vogliono essere nominati: Imbaburu, Cotocachi, Rucu Pichincha, Antisana, col fenomeno, su cui tanto s'è disputato, del vallo di pietre somiglianti a lava sul pendio orientale presso al Yana-Volcan e al Reventazon de Ansango; Cotopaxi, nella cui vicinanza sono le enimmatiche cave di pomice di Guapecho e Zumbalica, non lontano da Llactacunga e San Felipe, oligoclasio, non pomice contenente feldspato vitreo e stratificato, come la roccia che vi si trova lontano dal Cotopaxi; Tungurahua (schisto micaceo con entro disseminate delle granate, e sovrapposto agli strati di granito presso Rio Puela e Hacienda de Ganace, tramezzati dalla trachite del Tungurahua!); la collina di Moya, presso al villagio di Pelilco, sollevatasi nel famoso terremoto del 7 Febbrajo 1797, ancora ardente; il Chimborazo, che il signor Giulio REMY crede di avere asceso coll' Inglese BRENCKLAY, *mais sans s' en douter.* POGGENDORFF (Tom. X. pag. 480) ha provato che il punto d' ebullizione indicato da REMY per la vetta non è di 6.543 metri (poco differente dai miei risultati trigonometrici: 6.530), ma di 7.328 metri. Non fidandomi delle mie proprie misurazioni eseguite in parte col barometro, vo pregando inutilmente da cinquanta anni che si misuri di nuovo il Chimborazo trigonometricamente: è riserbato alla Novara di acquistarsi questo merito.

Il Sangay (16.068 piedi), che come lo Stromboli è continuamente in eruzione, ma senza ombra di torrenti di lava,

Digitized by Google

vorrebbe essere esplorato per i grani di quarzo, scoperti da WISSE nelle pietruzze eruttate, tanto rari nella trachite fuor che in Ungheria, e per gli strati di granito e di gneis, che furono sollevati framezzo alle trachiti del Sangay in un'isola trachitica di sole due miglia in estensione. Merita ancora maggior considerazione il vulcano estinto El Altar de los collanes (Capac Urcu), da me ritratto nell'atlante de' miei minori scritti (Tav. 5, pag. 461), che un tempo si credette più alto del Chimborazo, e forse lo è (16.380 piedi). È notevole che in nessuna collezione d'Europa si trovano trachiti di questo vulcano. L'ascensione dell'Altar dal lato di Riobamba nuevo non è punto malagevole. Ivi presso si trova al Paramo del Hatillo, come anche presso a Guamote e Teocaxas, schisto micaceo e gneis, che nelle alte montagne di Quito si mostra tanto raramente. Credesi che al tempo degli Inca si cavasse qui oro, in vicinanza di trachiti vulcaniche. Dall'Altar, passando per San Luis dove si trova schisto argilloso primitivo (silurico?) e Guamote, per la via che conduce al Paramo dell'Assuai (2.428 tese) e Cuenca, si potrebbe avanzarsi fino ad Atausca, dove (lat. 2° 13′) rinviensi una gran massa di zolfo in uno strato di quarzo, che forma un banco nello schisto micaceo. Di quale specie di roccia consta il Cayambe Urcu (18.170 piedi), di facile accesso, cui l'equatore traversa al S. E. di Otavalo? Sulla via da Quito a Cayambe, vorrebbesi esplorare le ricche cave di ossidiano presso Quinche, onde gli Inca traevano i loro grandi specchi; e di là si procederebbe, più verso il N., ai vulcani di Los Pastos, che costituiscono un sistema speciale.

Ad esplorare le montagne e i vulcani del Perù meridionale e della Bolivia (si consultino le carte di PENTLAND, le

Digitized by Google

recenti, non quelle, secondo le quali dal 1830 al 1848 si credette che il Sorata avesse 3949 tese, e l'Illimani 3753, quindi che fossero assai più alti del Chimborazo [3350 tese]), il meglio sarebbe, partendo da Guayaquil, di far vela verso la corrente fredda, pur troppo contro acqua, e dopo una breve dimora a Callao de Lima, d'entrare nel porto d'Arica, da dove sarebbero da farsi osservazioni geognostiche. Del gruppo di vulcani del Perù e della Bolivia, dal N. al S., di quattordici tre soli sono ora ardenti, cioè:

a) Il vulcano di Arequipa, distante tre miglia a N. E. dalla città di Arequipa, la quale, sull'autorità di PENTLAND e di RIVERO, si credette alta 7366 piedi al disopra del livello del mare. L'Uffiziale francese di marina, DOLLEY, del quale feci conoscere le misurazioni, trovò nel 1826 che la vetta del vulcano è alta 10.348 piedi al di sopra della città di Arequipa, quindi 17.714 al di sopra del livello del mare; ma PENTLAND, nelle sue tabelle altimetriche aggiunte alla geografia fisica di SOMERVILLE, dà alla vetta l'elevazione di 20.320 piedi inglesi, che è a dire 19.065 piedi parigini al disopra del livello del mare, poco scostandosi dal risultato della misurazione, così detta trigonometrica, del botanico Taddeo HAENKE, di nascita Boemo, che nel 1769 fece parte dell'espedizione di MALASPINA (19.080 piedi). Tocca alla Novara a togliere queste deplorabili vacillazioni della issometria. Il vulcano d'Arequipa venne asceso dall'Americano Samuel CURZON nel 1811, e nel 1847 dal Dott. WEDDELL.

b) Sahama (lat. 18° 7' S.) secondo la più recente carta di PENTLAND, del 1848, è alto 20.970 piedi, che è a dire 871 piedi più del Chimborazo, e vivo. Le vere altezze del Sorata e dell'Illimani, secondo le esatte misurazioni che se

Digitized by Google

ne fecero dall'anno 1848 in poi, in luogo di 3949 e 3753 tese, sono di 3329 tese (21.266 piedi inglesi), e 3307 tese (21.145 p. inglesi).

c) Il vulcano Gualatieri nella provincia della Bolivia, Carangas, (lat. 18° 25′ S.) è alto 20.604 piedi.

Il gruppo più meridionale di vulcani dell'America, cioè quello del Chilì, è, dopo il gruppo dell'America centrale, il più ricco di vulcani ardenti. Sono da 11 a 13. Ad agevolare l'esplorazione geognostica di questo tratto di paese (per la quale molto già fecero la memorabile espedizione del capitano FITZ-ROY colle navi Adventure e Eagle, le perspicaci osservazioni di DARWIN, e la *Naval astronomical expedition* di GILLISS dal 1849 al 1851) non v'ha dubbio che la Novara approderà a Valparaiso. È desiderabile che tra i paralleli di Coquimbo e Valparaiso, si misurino accuratamente:

a) Il vulcano di Aconcagua (lat. 32° 39′). Secondo FITZ-ROY, che lo misurò nel 1835, ha 21.767 piedi, e colla correzione di PENTLAND, 22.431; secondo il Capitano KELLET, Commandante della fregatta Herald, ne ha solo 21.584. MIERS e DARWIN credono l'Aconcagua vivo; PENTLAND e GILLISS lo negano. Secondo la più recente misurazione trigonometrica, eseguita da PISSIS nel 1854, l'Aconcagua avrebbe 20.924 piedi (GILLISS vol. I, pag. 13). I fondamenti geodetici della misurazione, che richiese otto triangoli, vennero sviluppati da PISSIS negli *Anales de la Universidad de Chile*, 1852, pag. 219. Visto che l'Aconcagua è probabilmente il monte più alto del nuovo continente, sarebbe desiderabilissimo che si misurasse di nuovo. Credesi di presente che il più alto monte della catena dell'Himalaya

Digitized by Google

non sia nè il Dhawalagiri, alto 4390 tese, nè il Kintsinjinga, misurato dal Colonnello WAUGH, e secondo lui alto 4406 tese, ma il Deodunga (Mount Everest), alto 29.003 piedi inglesi, pari a 27.212 piedi parigini, o 4535 tese.

b) Il vulcano Maipu (lat. 34° 17′, altezza 16.572 piedi), asceso da MEYEN. La trachite della vetta irruppe strati jurassici, nei quali Leopoldo BUCH trovò *Exogyra Couloni*, *Trigonia costata*, e *Ammonites biplex*, provenienti da altezze di 9000 piedi. Mancano torrenti di lava, ma rinvengonsi eruzioni di scorie. È a desiderarsi, che il Dott. HOCHSTETTER esamini questo singolare sollevamento di strati jurassici eruttivi.

c) Il vulcano Antuco (lat. 37° 7′), descritto geognosticamente da POEPPIG, è un cratere basaltico di sollevamento, dal cui mezzo sorge un cono di trachite, alto 8.672 piedi. DOMEYKO trovò nel 1845 l'Antuco in piena attività; GILLISS parla di nuove eruzioni nel 1853. DOMEYKO racconta che il 25 Novembre 1847 sorse un nuovo vulcano ardente, le cui eruzioni durarono un anno. MOLINA è d'opinione che il Nevado Descabezado (35° 1′ S.), asceso da DOMEYKO, sia il più alto monte del Chilì. GILLISS non gli dà più di 12.300 piedi d'altezza. I vulcani più al S. sono il Corcovado (lat. 43°12′), vivo, alto 7.046 piedi; il Yanteles (43°29′), alto 7.534 piedi; e il Volcan de San Clemente (lat. 46° 8′) dirimpetto alle montagne granitiche della Peninsula de tres montes. Nella vecchia carta dell'America meridionale di LA CRUZ OLMEDELLA, è indicato un vulcano, ancor più al S. (Volcan de los Gigantes), d'incotro all'arcipelago de la Madre de Dios nella lat. 51° 4′. Se la Novara torna in Europa per la Strada di Magellano vorebbe essere esplorato

Digitized by Google

il luogo, dal quale il Principe PAOLO DI VIRTEMBERGA, dopo lunghi viaggi fatti nell' America settentrionale per amore della zoologia, portò in Germania, un anno fa, una ricca collezione.

Io penso che i vulcani ancora ardenti di tutto il globo sommino a 225, o poco più, dei quali assegno un terzo ai continenti, e due terzi alle isole. Il numero dei vulcani vivi del nuovo continente è di 53, così ripartiti: nell' America di N. O., al N. del fiume Gila, 5; nel Messico 4; nell' America centrale 18; nella meridionale 26. Se si dà in generale uno sguardo a tutto il globo, la zona che tra il 75° di long. O., e il 125° di long. E. di Parigi, come dal 47° di lat. S. fino al 66° di lat. N., nella direzione da S. E. a N. O., attraversa la parte più occidentale del Mare pacifico, è la più ricca di vulcani, vale a dire che è quella, nella quale la massa interna del nostro pianeta, la quale si trova in istato di fusione, è in continua comunicazione coll' atmosfera.

Meritano d' essere esaminati con somma diligenza, per essere perfezionati, i profili e le carte del Chilì nelle seguenti opere: *Buenos Ayres and the provinces of Rio de la Plata by Sir Woodbine Parish* 1852, e ancor più *The Map of the Republic of Chile, compiled of the surveys of Gilliss, Pissis, Allan Campbell and Claude Gay* dal 23° al 44° lat. S., che si trova nella *United States' Astronomical Expedition* di *Gilliss*, 1847—1852 (Washington 1855).

Scopo principale dell' espedizione della Novara dal lato scientifico avrebbe ad essere, a mio avviso, di fornire l' Istituto geologico di Vienna d' una collezione di prodotti vulcanici, al cui paragone le presenti collezioni di questo genere (a Vienna, Berlino, Parigi, e Londra), che si credono

Digitized by Google

ricche, avessero a parere poverissime. I viaggiatori non sono che i rappresentanti della scienza nello stato in cui si trovava al loro tempo; le collezioni, di continuo esaminate orittognosticamente e analizzate chimicamente, porgono perpetua materia a nuove scoperte anche a chi vien dopo. Per creare a Vienna qualche cosa di grandioso, s'avrebbe a riportare da ciascuno dei vulcani visitati non meno di 10 o 12, o ancor meglio, da 15 a 18 pezzi di trachite porfirica, da poter trattar con mano, ma grossi abbastanza da poterne spiccare alcun poco per esaminare la recente frattura, giudiziosamente scelti, ben conservati, non troppo angolosi, e con entro cristalli. Poi che è chiaro che, continuando queste collezioni per due anni, per quanto volontieri vi si prestasse il Commandante della Fregatta, vi mancherebbe uno spazio sufficiente per collocarvele, ne viene di conseguenza, che i minerali raccolti sarebbero da spedirsi in varie riprese a Trieste per mezzo dei Consoli austriaci o anche dei rappresentanti di nazioni amiche, ovvero anche mediante i bastimenti che intrattengono la corrispondenza postale. Per maggior precauzione si potrebbero tenere a bordo della Novara quattro o cinque doppî dei minerali spediti nei modi suddetti, custoditi in cassette lunghe tre o quattro piedi. Bella cosa sarebbe di avere in Vienna, per l'istruzione del pubblico, una collezione delle roccie di tutti i vulcani del globo, ordinate geograficamente, colle rispettive etichette! Ecco qual ne potrebbe essere la distribuzione.

1. L'Europa.
2. Le isole dell'Oceano atlantico.
3. L'Asia continentale (costa dell'Arabia meridionale, Aden, Kamtschatka).

Digitized by Google

4. Le isole dell'Asia orientale, e dell'Asia indiana.
5. L'Oceano indiano.
6. Il Mare pacifico.
7. L'America meridionale, continentale (Chilì, Perù, Bolivia), Quito, e la Nuova Granada.
8. L'America centrale.
9. Il Messico, al S. del Gila.
10. L'America dal lato N. O., al N. del Gila.
11. Le Antille.

L'opera della Novara. Ciò che verrebbe a mancare dei Numeri 3 e 4 (Kamtschatka, Kurile, Aleute, di Aden, del Mar Rosso, e delle Antille), si potrà procurarsi facilmente in seguito.

Questo argomento merita che vi si abbia sommo riguardo durante il viaggio, tanto più che lo scioglimento del problema è agevolato dal trovarci in tempo di pace. Viaggiando in tempo di guerra, ho potuto trasportare io stesso per terra 44 grandi casse da Acapulco a Veracruz, traversando il Messico, e mandarle poi al loro indirizzo per Cuba, Filadelfia, e Bordeaux. La parte materiale dell'impaccare, ripartire, e spedire le collezioni geognostiche, botaniche, zoologiche, ed etnografiche, non è meno importante della scientifica.

Grandi collezioni vulcaniche conducono a trovare analogie tra formazioni distantissime, e diversità nella composizione mineralogica delle trachiti in altre formazioni affini. Secondo i più recenti risultati dell'analisi cristallografica e chimica, che il mio dotto amico e compagno di viaggio nella Siberia, il Professore Gustavo Rose, fece delle collezioni di Berlino, in gran parte mia opera, le trachiti del Chimborazo, Popocatepetl, Colima, Tungurahua, Puracé, Paramo

Digitized by Google

de Ruiz, e del Picco di Teneriffa, diligentissimamente esplorato da Charles DEVILLE, contengono tutte oligoclasio e pirossena; le trachiti di Toluca, Orizaba, Gunung-barang, e Burung-agung nell'isola di Giava, Argeo nell'Asia minore, Cuneguilla al S. di Santa Fè de Nuevo Mexico, e Sierra de San Francisco all'O. delle Rocky Mountains e del villaggio di Zuni, consistono d'orniblenda, oligoclasio, e mica bruna; le trachiti dello Stromboli e dell' Etna, quelle del Siebengebirg (Drachenfels) e di Kara Hissar nella Frigia, si compongono di grossi cristalli di feldspato vitreo, d'una quantità di minuti cristalli di oligoclasio, e di poca orniblenda e mica. L' aver scambiato l' albite coll' oligoclasio ha dato origine alla fantastica idea, che nella catena delle Andes dominasse la così detta Andesite, e fuorviato il sommo Leopoldo BUCH ad inventare stranissime denominazioni. (*Déscription des Isles Canaries.* 1836. pag. 186—187.)

Per rispetto all' altezza media del livello del mare, consiglio di nuovo a far scolpire iscrizioni in differenti zone, affinchè possano giovarsene i sopravegnenti, come, per mia suggestione, fece 25 anni fa l'Accademia di Pietroburgo sulle sponde del Mar Caspio, e come si dolse di non aver fatto (*Voyage of discovery in the southern and antarctic regions.* 1839—1843. Vol. II, pag. 23), o almeno di non aver fatto che una sola volta (Vol. II, pag. 319) Sir James ROSS.

Ricordo pure, sempre che il tempo lo permetta, di fare osservazioni col barometro e col termometro in diversi gradi di latitudine e longitudine, quando la Fregatta si trovi all' ancora presso a terra, per molti giorni e notti di seguito, d'ora in ora, principalmente sotto i tropici, affine di

Digitized by Google

accertare il massimo e il minimo punto del flusso e del riflusso dell'aria; come anche, dove si mostri al S. o al N. il fenomeno della luce polare di trovar la ragione della perturbazione della declinazione magnetica, e dell' intensità magnetica dell'ago orizzontale. Luci polari boreali furono vedute nelle latitudini australi del mare del Perù fino al 12° e 14° S. Questo fenomeno è colà più raro che non è in Scozia la vista di luci polari australi. Sarà da notarsi anche la varia intensità del color nero delle macchie di Magellano, quando diventano visibili ad occhio nudo le più piccole stelle che vi si trovano intorno. Tengo per fermo che le osservazioni giornaliere meteorologiche, e quelle sulla temperatura del mare, si faranno dalla Novara col metodo del Luogotenente MAURY, e secondo ciò che fu convenuto nell'ultimo congresso nautico.

Poi che io avrò da lungo tempo cessato di vivere quando la Fregatta Novara tornerà a Trieste ricca di tesori scientifici, e di nuove cognizioni intorno alla natura morta ed organica, alle varie razze umane, alle costumanze e ai linguaggi dei popoli visitati, prego l'Onnipotente che si degni di benedire a questa nobile ed utile impresa, ad onore della Germania, nostra comune patria. Scrivendo queste righe mi torna, non senza una dolce commozione, alla memoria il fortunato tempo quand'io, 58 anni fa, mi apparecchiava negli ameni giardini di Schönbrunn ad un lungo viaggio, confortato dalla benevola amicizia del vecchio JACQUIN e di Pietro FRANK.

Berlino, la notte del 7 Aprile 1857.

Al. Humboldt.

Digitized by Google

Digitized by Google

Allegato III.

Stato dell' equipaggio della Fregatta Novara

a' 30 Aprile 1857, coi cambiamenti che occorsero durante il viaggio.

Commodoro	Wüllerstorf-Urbair, Bernardo de, Commandante dell'espedizione.
Capitano di corvetta .	Pöck, Federico Barone. Promosso a Capitano di fregatta a' 2 Dicembre 1857.
Luogot. di nave di linea	Gaál de Gyula, Bela.
Luogotenente di fregatta	Monfroni de Monfort, Maurizio.
„ „ „	Kielmansegge, Alessandro Conte.
Alfiere di vascello . .	Lund, Guglielmo. Promosso a Luogotenente di fregatta il 1. Ottobre 1857.
„ „ „ . .	Müller, Roberto. Promosso a Luogotenente di fregatta il 1. Novembre 1858.
„ „ „ .	Jacoby, Ernesto.
Alfiere di fregatta . .	Kronowetter, Eugenio. Promosso ad Alfiere di vascello il 1. Ottobre 1857.
„ „ „ . .	Battlogg, Gustavo. Promosso ad Alfiere di vascello il 1. Novembre 1858.
Officiale d'amministr.	Basso, Antonio.
Medico di fregatta . .	Seligmann, Dr. Francesco.
„ „ corvetta . .	Lallemant, Dr. Roberto. Sbarcato in Rio de Gianero a' 20 Agosto 1857.
„ „ vasc. di 1. Cl.	Ruziczka, Carlo.
„ „ vascello . .	Schwarz, Dr. Eduardo. Promosso a medico di corvetta il 1. Aprile 1858.
Cappellano di marina .	Marocchini, Eduardo de.
Cadetto di marina . .	Fayenz, Enrico. Promosso ad Alfiere di fregatta a' 12 Dicembre 1857.
„ „ „ . . .	Natti, Giuseppe. Promosso ad Alfiere di fregatta il 1. Novembre 1858.

Digitized by Google

Cadetto di marina . .	Semsey, Gustavo de. Promosso ad Alfiere di fregatta il 1. Ottobre 1858.
„ „ „ . . .	Walterskirchen, Riccardo Barone. Promosso ad Alfiere di fregatta a' 12 Dicembre 1857.
„ „ „ . . .	Meder, Luigi. Promosso ad Alfiere di fregatta a' 24 Giugno 1858.
„ „ „ . . .	Kalmar, Alessandro.
„ „ „ . . .	Scribanek, Augusto Barone.
„ „ „ . . .	Borelli, Andrea Conte.
„ „ „ . . .	Cordon, Francesco Barone.
„ „ „ . . .	Haan, Federico Barone. Sbarcato in Rio de Gianero a' 20 Agosto 1857.
„ „ „ . . .	Latzina, Eduardo.
„ „ „ . . .	Mariassi, Michele de.
„ „ „ . . .	Wrede, Eugenio Principe.
„ „ „ . . .	Berthold, Giuseppe.
Sottomastro di 2. classe	Lehmann, Venceslao.

I. R. marinai.

Nostromo di 2. classe .	Cergogna, Matteo. Morto in Auckland nella Nuova Zelanda il 1. Gennajo 1859.
„ „ 3. „ .	Stangher, Francesco. Promosso a nostromo di 2. classe il 1. Gennajo 1859.
„ „ 3. „ .	Codanich, Domenico.
Sottopadrone	Gherdinich, Giovanni.
Soprassagliente . . .	Cian, Giuseppe. Disertato a Sciangai li 8 Agosto 1858.
Quartiermastro	Magazin, Luca. Promosso a sottopadrone il 1. Giugno 1859.
„	Baccolich, Francesco.
„	Vidacovich, Antonio.
Timoniere di 2. classe .	Andreatini, Antonio. Promosso a timoniere di 1. classe il 1. Giugno 1859.
„ „ 3. „ .	Urovich, Nicola. Promosso a timoniere di 2. classe 16 Gennajo 1858.
Gabbiere	Pius, Antonio. Promosso a quartiermastro il 1. Ottobre 1858.
„	Vittor, Domenico. Idem.
„	Varisco, Giacomo. „
„	Purrich, Pietro. Prom. a quartiermastro a' 20 Aprile 1858.
„	Kubinich, Antonio.
„	Giurassin, Andrea.
„	Monestar, Stefano.
„	Dandolo, Francesco.

Digitized by Google

Gabbiere . . . . . Petrina, Antonio.
" . . . . . Contento, Andrea.
" . . . . . Conti, Giuseppe.
" . . . . . Rossi, Antonio. Pericolato a Singapore a' 19 Aprile 1858.
" . . . . . Olin, Simone.
" . . . . . Vianello, Giovanni.
" . . . . . Dulcich, Giuseppe.
" . . . . . Lovrich, Vincenzo.
Marinajo di 1. classe . Schwab, Carlo. Prom. a timoniere di 3. cl. il 1. Ottobre 1858.
" " . Glavanich, Nicola.
" " . Herro, Giorgio.
" " . Albanese, Giovanni. Prom. a gabbiere il 1. Gennajo 1859.
" " . Beinville, Nicola.
" " . Criscovich, Giovanni. Prom. a gabbiere il 1. Ottob. 1859.
" " . Vidas, Girolamo.
" " . Soldatich, Bernardo. Prom. a gabbiere il 1. Ottobre 1858.
" " . Vidolich, Giovanni.
" " . Briehl, Francesco. Disertato a Singapore a' 22 Aprile 1858.
" " . Vranich, Giovanni.
" " . Puglian, Antonio. Sbarcato in Rio de Gianero a' 20 Agosto 1857.
" " . Franciscovich, Martino.
" " . Zaziscovich, Giovanni.
" " . Dragonovich, Tommaso. Prom. a gabbiere il 1. Ott. 1858.
" " . Gerloff, Gustavo. Promosso a timoniere di 3. classe a' 16 Gennajo 1858.
" " . Demarincovich, Michele. Prom. a gabbiere a' 20 Aprile 1858.
" " . Mozzara, Matteo.
" " . Tičatz, Giovanni.
" " . Perissich, Luigi.
" " . Scarpa, Antonio.
Marinajo di 2. classe . Sussan, Francesco. Promosso a marinajo di 1. classe il 1. Gennajo 1859.
" " . Ivanovich, Giovanni.
" " . Gherdinich, Bartolomeo.
" " . Giacum, Lorenzo.
" " . Cremenich, Giuseppe.
" " . Pachlich, Giovanni. Promosso a marinajo di 1. classe il 1. Ottobre 1858.

Digitized by Google

Marinajo di 2. classe . Zar, Matteo. Prom. a marinajo di 1. cl. il 1. Ottobre 1858.
" " . Bradissich, Giovanni. Disertato in Rio de Gianero li 6 Agosto 1857.
" " . Caravanich, Giorgio.
" " . Millok, Giovanni.
" " . Perich, Francesco. Prom. a marinajo di 1. cl. il 1. Ott. 1858.
" " . Fabris, Lorenzo Vincenzo. Idem.
" " . Giaconi, Girolamo. "
" " . Venturini, Giovanni. "
" " . Gamba, Ferdinando. "
" " . Giursi, Giovanni.
" " . Slavich, Francesco.
" " . Comparich, Giorgio.
" " . Zechin, Pietro.
" " . Rubinich, Giorgio.
" " . Basilisco, Antonio. Prom. a marinajo di 1. cl. il 1. Ott. 1858.
" " . Fergacich, Vincenzo. Idem.
" " . Tellesmanich, Angelico. "
" " . Brugnak, Antonio. "
" " . Zubranich, Giorgio.
" " . Bozzanich, Antonio.
" " . Fillinich, Pietro.
" " . Waldherr, Ferdinando.
" " . Ghierghin, Michele.
" " . Benussi, Pietro.
" " . Gallich, Matteo. Prom. a marinajo di 1. cl. il 1. Ott. 1858.
" " . Radich, Paolo. Idem.
" " . Sancovich, Antonio.
" " . Franclich, Martino.
" " . Razzum, Nicola.
" " . Sbisa, Domenico.
" " . Brazzanovich, Matt. Pr. a marinajo di 1. cl. il 1. Ott. 1858.
" " . Modenese, Francesco. Idem.
" " . Anicich, Francesco. "
" " . Bistricich, Matteo. "
" " . Suppich, Giuseppe.
" " . Kirin, Giorgio.
" " . Fragiacomo, Nicola.
" " . Ferreitich, Nicola. Promosso a timoniere di 3. classe il 1. Giugno 1859.
" " . Juiranof, Biagio.

Digitized by Google

Marinajo di 2. classe . Ribin, Giuseppe.
" " . Tabacco, Antonio.
" " . Millatsch, Bernardo. Disertato in Rio de Gianero li 30 Agosto 1857.
Marinajo di 3. classe . Separovich, Antonio. Promosso a marinajo di 2. classe il 1. Ottobre 1858.
" " . Gnafasolich, Luca.
" " . Monestar, Stef. Prom. a marinajo di 2. cl. il 1. Giugno 1859.
" " . Viaggio, Valentino. " " il 1. Ottobre 1859.
" " . Fugossich, Giorgio.
" " . Duimovich, Giorgio Antonio. Promosso a marinajo di 2. classe li 16 Gennajo 1858.
" " . Alborghetti, Vincenzo. Promosso a marinajo di 2. classe il 1. Ottobre 1858.
" " . Bogovich, Pietro.
" " . Rubessa, Giuseppe.
" " . Chiole, Giov. Disertato in Rio de Gianero li 28 Agosto 1857.
" " . Griletich, Antonio.
" " . Ellezovich, Antonio.
" " . Lonich, Filippo.
" " . Nissich, Antonio.
" " . Pincetich, Nicola.
" " . Pende, Giovanni.
" " . Radich, Giorgio. Morto in alto mare li 14 Settembre 1858.
" " . Smolcich, Marco. Pr. a marinajo di 2. cl. il 1. Ottobre 1858.
" " . Vidas, Pietro. " " il 1. Giugno 1857.
" " . Sambo, Antonio. " " il 1. Ottobre 1858.
" " . Lipanovich, Giacomo.
" " . Vicich, Antonio.
" " . Letizza, Pietro.
" " . Padovan, Luigi. Prom. a marinajo di 2. cl. il 1. Ott. 1858.
" " . Ziz, Giovanni.
" " . Longhin, Matteo.
" " . Lukin, Boxo.
" " . Juricich, Biagio.
" " . Benetazzi, Giuseppe.
" " . Sterbaz, Giorg. Pr. a marinajo di 2. cl. il 1. Gennajo 1859.
" " . Zurich, Marco. " " il 1. Giugno 1857.
" " . Eipltauer, Giorgio. Idem.
" " . Lukin, Antonio.
" " . Barissich, Franc. Prom. a marinajo di 2. cl. il 1. Ott. 1858.

Digitized by Google

Marinajo di 3. classe . Dobrich, Antonio. Promosso a marinajo di 2. classe li 11 Giugno 1859.
" " . Ettel, Franc. Disertato in Rio de Gianero li 30 Agosto 1857.
" " . Millok, Pietro.
" " . Kuchiel, Francesco.
" " . Rosso, Giuseppe.
" " . Vlascovich, Domenico.
" " . Clarirh, Giuseppe.
" " . Marcovich, Aug. Prom. a marinajo di 2. cl. il 1. Genn. 1857.
" " . Nissich, Giorgio. " " il 1. Ottobre 1858.
" " . Brozizevich, Matteo. " " nello stesso giorno.
" " . Orlich, Francesco. " " il 1. Giugno 1859.
" " . Nissich, Matteo.
" " . Carabeich, Nicola.
" " . Steffanich, Giorgio.
" " . Tomich, Vinc. Prom. a marinajo di 2. cl. il 1. Ottobre 1858.
" " . Dragoevich, Francesco. Idem.
" " . Zennaro, Girol. Disertato a Singapore li 20 Aprile 1858.
" " . Lovrich, Simone.
" " . Linich, Giacomo.
" " . Velcich, Giorgio. Prom. a marinajo di 2. cl. li 16 Genn. 1858.
" " . Carisi, Felice. " " il 1. Ottob. 1858.
" " . Franelich, Giovanni. " " il 1. Genn. 1859.
" " . Stiglich, Leopoldo. " " il 1. Ottob. 1858.
" " . Cadiole, Antonio.
" " . Kraincevich, Vincenzo.
" " . Vascotto, Pietro. Pr. a marinajo di 1. cl. il 1. Giugno 1859.
" " . Verginella, Giuseppe.
" " . Nadovich, Nicola. Morto in alto mare li 9 Settembre 1859.
" " . Giurco, Hiroms.
" " . Kuzovich, Martino. Pr. a marinajo di 2. cl. il 1. Ottobre 1858.
" " . Padovan, Carlo.
" " . Benvenuto, Giov. Pr. a marinajo di 1. cl. il 1. Gennajo 1859.
" " . Krocofzich, Antonio. " " 2. " nello stesso gior.
" " . Sersich, Antonio. Morto in alto mare li 9 Marzo 1859.
" " . Petrussich, Ant. Disertato a Sciangai li 7 Agosto 1858.
" " . Vianello, Santo.
" " . Venturin, Giovanni.
" " . Marinovich, Giacomo.
" " . Peretich, Pietro.
" " . Pajotto, Felice. Pr. a marinajo di 2. cl. il 1. Giugno 1859.

Digitized by Google

Marinajo di 3. classe . Filipas, Nicola. Pr. a marinajo di 2. cl. il 1. Ottobre 1858.
" " . Ferlora, Biagio. " " 2. " il 1. Gennajo 1859.
" " . Fronzin, Sebastiano. " " 2. " il 1. Ottobre 1858.
" " . Huvich, Giovanni. " " 1. " il 1. Gennajo 1859.
" " . Bugiotto, Andrea. " " 2. " nello stesso giorno.
" " . Martinelli, Giuseppe.
" " . Merlato, Giacomo.
" " . Zennaro, Luigi.
" " . Rucich, Michele. Pr. a marinajo di 1. cl. il 1. Gennajo 1859.
" " . Mattesich, Andrea.
" " . Brazzati, Giovanni.
" " . Sikich, Francesco.
" " . Gambin, Ferd. Pr. a marinajo di 2. cl. il 1. Giugno 1859.
" " . Bujanovich, Marco. Disertato a Sciangai li 7 Agosto 1858.
" " . Maras, Giuseppe.
" " . Blazizevich, Giovanni.
" " . Barcovich, Antonio.
" " . Bagnos, Luca. Morto in alto mare li 17 Ottobre 1858.
" " . Menin, Giuseppe.
" " . Barrison, Pietro.
" " . Verbanaz, Antonio.
" " . Gelcich, Vito.
" " . Sparagna, Giovanni.
" " . Scarpa, Vincenzo.
" " . Surdich, Domenico.
" " . Albanese, Gaet. Pr. a marinajo di 1. cl. il 1. Gennajo 1859.
" " . Devescovich, Giovanni.
" " . Scroglia, Giov. Pr. a marinajo di 2. cl. il 1. Ottobre 1858.
" " . Randich, Vincenzo.
" " . Bosnich, Pietro. Pr. a marinajo di 2. cl. il 1. Ottobre 1858.
" " . Fabianich, Giorgio.
" " . Savini, Antonio. Pr. a marinajo di 2. cl. il 1. Ottobre 1858.
" " . Mamut, Natale.
" " . Delise, Antonio. Pr. a marinajo di 2. cl. il 1. Ottobre 1858.
" " . Cusma, Antonio. " " 2. " il 1. Giugno 1859.
" " . Ahel, Giovanni. " " 2. " il 1. Ottobre 1858.
" " . Francovich, Ant. " " 2. " il 1. Giugno 1859.
" " . Miglia, Antonio. " " 1. " il 1. Giugno 1859.
" " . Marcofcich, Giacomo.
" " . Rugier, Oderigo.
" " . Calafati, Domenico.

Digitized by Google

Marinajo di 3. classe .	Azalin, Girolamo. Disertato a Singapore li 20 Agosto 1858.
„ „ .	Zarcovich, Giorgio.
„ „ .	Ferlagna, Franc. Disertato a Hongkong li 18 Luglio 1858.
„ „ .	Spagnio, Michele.
„ „ .	Morin, Giov. Pr. a marinajo di 2. cl. li 16 Gennajo 1858.
„ „ .	Antonsich, Augusto. Idem.
„ „ .	Rudinich, Martino.
„ „ .	Giurincich, Giovanni.
„ „ .	Casimir, Giacomo. Pr. a marinajo di 1. cl. il 1. Giugno 1859.
„ „ .	Simsich, Giuseppe. Disertato a Sciangai li 5 Agosto 1858.
„ „ .	Pavlis, Giuseppe.
Mozzo	Kraus, Luigi. Pr. a marinajo di 2. cl. il 1. Gennajo 1859.
„	Ortmann, Wolf. „ „ 3. „ il 1. Settembre 1858.
„	Pollak, Arminio. „ „ 3. „ il 1. Giugno 1859.
„	Prohaska, Giuseppe Ernesto.
„	Ruff, Giuseppe.
„	Janauschek, Leopoldo.
„	Weiser, Giuseppe.
„	Lehner, Federico.
„	Ronz, Antonio.
„	Pönisch, Carlo.
„	Simmonovich, Mich. Morto in alto mare li 4 Maggio 1858.
„	Forster, Leopoldo.

I. R. Artiglieria di marina.

Sergente	Fornasaro, Pietro.
Caporale	Kraus, Adolfo.
„	Riedl, Francesco. Sbarcato in Rio de Gianero li 20 Agosto 1857.
Cannoniere di 1. classe	Sommer, Giovanni.
„ „	Robel, Giovanni.
„ „	Brandl, Michele.
„ „	Megutscher, Giovanni.
Cannoniere di 2. classe	Franz, Venceslao.
„ „	Richter, Maurizio.
„ „	Tumbach, Giuseppe.
„ „	Stulik, Francesco.
„ „	Mulachie, Luigi.
„ „	Restelli, Pietro.
Caporale armajuolo .	Vuok, Antonio.

Digitized by Google

I. R. Reggimento d' infanteria di marina.

Cadetto-sergente . . . Rath, Giuseppe Barone. Promosso a primo tenente il 1. Gennajo 1859.
Caporale . . . . . Brenn, Adolfo. Promosso a sergente il 1. Giugno 1859.
„ . . . . . Orel, Eduardo.
Sottocaporale . . . . Meder, Giacomo. Promosso a caporale il 1. Giugno 1859.
„ . . . . Dragobratovich, Antonio.
„ . . . . Succhy, Giuseppe.
Suonatore di corno . Makovich, Giuseppe.
Cadetto . . . . . Guttofsky, Romano de. Promosso a caporale il 1. Ottobre 1858.
Soldato semplice . . . Sderich, Bartolomeo.
„ „ . . . Ivancich, Giuseppe.
„ „ . . . Madon, Giuseppe.
„ „ . . . Luscher, Giovanni.
„ „ . . . Pletz, Andrea.
„ „ . . . Fisterer, Giuseppe.
„ „ . . . Radonsky, Venceslao.
„ „ . . . Juran, Giovanni.
„ „ . . . Kitzberger, Matteo.
„ „ . . . Moravetz, Giovanni.
„ „ . . . Richter, Francesco.
„ „ . . . Hogge, Giuseppe.
„ „ . . . Stengl, Giuseppe.
„ „ . . . Valetta, Giovanni.
„ „ . . . Horky, Giovanni.
„ „ . . . Wissinger, Andrea.
„ „ . . . Blaržek, Giovanni.
„ „ . . . Hillinger, Giuseppe.
„ „ . . . Doloschitz, Valentino.
„ „ . . . Piratz, Matteo.
„ „ . . . Schneeperger, Francesco. Promosso a sottocaporale il 1. Giugno 1859.
„ „ . . . Girardi, Luigi.
„ „ . . . Fararž, Matteo.
Sergente profosso 1. . Jelenko, Francesco.
Caporale „ 2. . Valentini, Giuseppe.

Digitized by Google

Banda di marina.

Quasi-sergente	Radeschinsky, Giuseppe. Promosso a sergente attuale il 1. Ottobre 1858.
Suonatori	Wollak, Antonio. Promosso a caporale il 1. Gennajo 1859.
„	Schwagl, Sebastiano.
„	Placchi, Eduardo.
„	Just, Francesco.
„	Ernst, Paolo.
„	Becher, Francesco.

Operai dell' arsenale di marina.

Capor. facitore d'alberi	Sager, Francesco.
Calafato di 1. classe .	Novello, Giovanni. Promosso a caporale il 1. Ottobre 1858.
Falegname di 1. classe	Camusso, Luigi. Idem.
Maniscalco di 1. classe	Pregl, Francesco. „
Magnano di 1. classe .	Drotina, Francesco. „
Falegname di 2. classe	Depeder, Felice. Promosso ad operajo di 1. classe il 1. Giugno 1859.
„ „	Fiorese, Giuseppe.
Calafato di 2. classe .	Vidovich, Andrea.

Operai civili.

Velajo di 1. classe . .	Brunn, Giovanni.
„ „ 4. „ . .	Giusti, Paolo. Prom. ad operajo di 3. cl. il 1. Ottobre 1858.
„ „ 4. „ . .	Ghezzo, Cesare. Disertato a Sciangai li 4 Agosto 1858.
Falegname di 3. classe	Pojanni, Angelico. Pr. ad operajo di 2. cl. il 1. Giugno 1859.
„ „ 3. „	Orbolato, Domenico. Idem.
Calafato di 3. classe .	Livio, Domenico. „
Bottajo di 3. classe . .	Giacomazzi, Fortunato.

Isolati.

Servitori d'Ufficiale .	Hoffer, Francesco.
„ „ .	Nawratil, Francesco.
„ „ .	Zwetcovich, Giuseppe.
„ „ .	Lovato, Giuseppe.
„ „ .	Klinar, Matteo.
„ „ .	Killinger, Tommaso.
„ „ .	Ticulin, Giovanni.
„ „ .	Lechner, Giorgio.

Digitized by Google

Servitore d'Ufficiale . Brunello, Luigi.

Cuoco 1., marin. di 1. cl. Vollhardt, Gugl. Sbarcato a Hongkong li 15 Luglio 1858.

„ 2., „ „ 3. „ Dolze, Giorgio. Promosso a 1. cuoco e marinajo di 2. classe li 8 Ottobre 1858.

Dispens. 1., mar. di 1. cl. Bettamino, Giovanni.

„ 2., „ „ 2. „ Pančich, Mattia.

Commissione scientifica.

Per la geologia e la fisica terrestre: Dr. Ferdinando Hochstetter. Sbarcato in Auckland nella Nuova Zelanda li 7 Gennajo 1859 per fare inquisizioni geologiche.

Per la botanica . . . . Dr. Eduardo Schwarz.

„ „ . . . . Antonio Jellinek, giardiniere fiorista.

„ zoologia . . . . Giorgio Frauenfeld.

„ „ . . . . Giovanni Zelebor.

„ etnografia . . . Dr. Carlo Scherzer. Sbarcato in Valparaiso li 11 Maggio 1859 per fare un viaggio scientifico nel Perù, e ritornato a bordo della Fregatta a Gibilterra il 1. Agosto.

Pittore . . . . . Giuseppe Selleny.

In tutto 352 uomini.

Digitized by Google

Digitized by Google

Allegato IV.

Prospetto

dei viveri e delle provvisioni, di cui la Fregatta Novara venne fornita prima della sua partenza da Trieste.

				Provvisione per giorni
Carboni, 23 tonnellate da 260 libbre per giorno				159
Acqua, 86 tonnellate qual provvisione. Il bisogno giornaliero venne prodotto coll' apparato distillatorio				—
Biscotto, 50.965 libbre				145
Vino, 8777 boccali				50
Rum, 7913 „				226
Carne salata, 17.800 libbbre	per 105 giorni	Carne in tutto per		264
Carne in bossoli, circa	„ 122 „			
Carne porcina, 5760 libre	„ 37 „			
Riso, 6850 lib., la porz. di 8 mezz'oncie	„ 77 „	Zuppa „ „		135
Paste 3184 „ „ „ „ 5 „ „	58 „			
Mélanges d'équipage, 40.000 porzioni	„ 114 „	Legumi „ „		298
Cavolacidi, ... 16.000 „ „	46 „			
Cavolo dolce, . . . 16.000 „ „	46 „			
Patate, ... 32.000 „ „	92 „			
Cacao, 10.290 libbre				610
Zucchero, 3434 libbre				156
Sale, 1000 libbre				100
Aceto, 831 boccali				95

Digitized by Google

Digitized by Google

PROSPETTO

delle spese fatte durante l' espedizione della Fregatta Novara.

Tempo delle spese	Stipendio del Commodoro		Stipendio dello Stato Maggiore		Stipendio degli scienziati, e spese per scopi scientifici		Soldo dell' equipaggio, soprapaghe ecc.		Viveri per l' equipaggio e per gli ammalati		Lavori straordinarî, riparazioni, e materiali		Acquisto di libri, strumenti, e medicine		Paga dei piloti e dei piroscafi da rimurchio		Soldi e soprapaghe per i domestici		Porto di lettere, noleggiamento di schifi, sussidî, spese di viaggio per lo Stato Maggiore ecc.		Somma	
	fior.	car.	fior.	car.	fior.	car.	fior.	car.	fior.	car.	fior.	car.	fior.	car.	fior.	car.	fior.	car.	fior.	car.	fior.	car.
	moneta di convenzione																					
Nel II. trimestre del 1857 . . .	2.112	.	5.413	51	1.744	53	7.522	52	133	55	146	7	37	10	.	.	811	34	5.277	59	23.200	21
„ III. „ „ „ . . .	2.327	10	8.214	10	3.302	40	10.562	37	2.316	40	362	47	16	28	28	.	363	53	186	18	27.680	43
„ IV. „ „ „ . . .	3.261	20	9.604	50	4.816	57	10.560	50	27.344	29	2.839	3	644	49	356	26	435	9	2.027	31	61.891	24
„ I. „ „ 1858 . . .	3.118	.	9.377	.	4.073	.	10.557	49	2.099	39	646	10	36	34	85	53	397	28	96	22	30.487	55
„ II. „ „ „ . . .	3.212	.	10.542	30	4.358	5	10.755	39	21.406	37	2.170	53	349	54	.	.	1.144	43	814	25	54.754	46
„ III. „ „ „ . . .	5.102	30	9.638	30	5.421	17	10.245	24	17.443	32	5.925	48	338	14	645	50	566	8	1.351	46	56.678	59
„ IV. „ „ „ . . .	2.217	10	6.931	50	5.272	56	10.020	6	5.762	30	.	.	212	34	2.197	55	29	24	651	59	33.296	24
„ I. „ „ 1859 . . .	4.914	20	16.958	20	9.578	23	10.840	43	30.715	17	18.185	34	2.286	40	647	54	1.592	30	1.258	51	96.978	32
„ II. „ „ „ . . .	3.227	16	11.008	.	4.090	20	11.151	56	3.179	24	767	4	23	2	94	23	200	5	1.258	32	35.000	2
„ III. „ „ „ . . .	3.117	7	10.911	41	3.857	14	11.009	29	11.444	.	7.551	15	306	24	.	.	1.910	.	793	.	50.900	10
„ IV. „ „ „ . . .	984	18	2.564	5	1.990	5	3.314	16	2.163	40	.	.	33	30	.	.	269	46	5	.	11.324	40
Somma .	33.593	11	101.164	47	48.505	50	106.541	41	124.009	43	38.594	41	4.285	19	4.056	21	7.720	40	13.721	43	482.193	56

In questa somma di 482.193 fior. 56 car. devonsi comprendere le spese fatte per l' allestimento e il riattamento della nave allo scopo dell' espedizione, di 60.000 fior., come anche il valore dei viveri imbarcati a Trieste per 4 mesi, di 45.000 fior., sicchè l' importo totale del danaro speso dal principio dell' espedizione fino al ritorno è di 587.200 fior. di mon. di conv. ossia 616.560 fior. di V. A.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google