

SAGGIO
SULLA STORIA NATURALE
DEL CHILI

DEL SIGNOR ABATE
GIOVANNI IGNAZIO
MOLINA



IN BOLOGNA MDCCLXXXII.

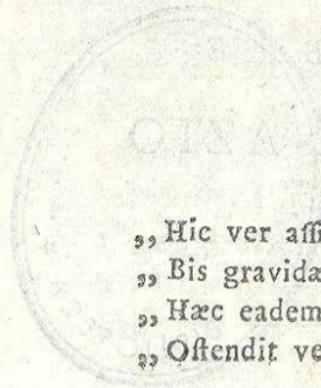
Nella Stamperia di S. Tommaso d' Aquino .

Con licenza de' Superiori .

Deo d' Deo

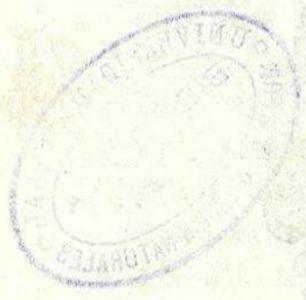
R. 11. 736

3 2 3 6 1 0
SULLA STORIA NATURALE
DELL' ITALIA



„ Hic ver affiduum, atque alienis mensibus æstas ;
„ Bis gravidæ pecudes, bis pomis utilis arbor...
„ Hæc eadem argenti rivos, ærisque metalla
„ Offendit venis, atque auro plurima fluxit.

Virg. Georg. lib. 2.



IN BOLOGNA IMPRIMUNTUR
Nella Stamperia di S. Tommaso d'Adamo
Con licenza de' Superiori.



PREFAZIONE.

L'Attenzione dell'Europa è presentemente rivolta all'America: si cerca con erudita curiosità di conoscere la diversità de' suoi Climi, la struttura de' suoi monti, la natura de' suoi fossili, la forma de' suoi vegetabili, e animali, il carattere, i costumi, e le lingue de' suoi abitanti, e tutto ciò in somma, che trovasi di più interessante nelle sue differenti contrade. Il Chili per confessione di tutti gli Autori, che scrivono di quella quarta parte del nostro Globo, è una delle sue più considerabili regioni, non tanto per la sua estensione, quanto per essere stato avvantaggiato con parzialità, e cura speciale dalla natura, la quale secondata da un delizioso clima vi ha sparso con prodigalità i suoi doni esenti dalla maggior parte degl' incomodi, che sogliono accompagnarli in altri luoghi.

Questo Paese, dirò così, è l'Italia, vale a dire il *Giardino* dell'America Meridionale, ove tutto ciò che può desiderarsi

A 2

rarsi



4
rarfi per passare una vita comoda, proviene colla medesima abbondanza, e perfezione, che nell' Europea. Eſſo ſt` ſituato in gran parte ſotto i medefimi gradi di latitudine, gode degli ſteſſi climi, e ſtendendoſi ſimilmente d' affai pi` in lunghezza che in larghezza, ` adattato a ricevere, e a condurre a maturità ogni ſorta di valutabili produzioni. Le *Andi* dette altrimenti *Cordigliere*, che lo fiancheggiano all' Oriente, fanno le veci delle Alpi, e degli Appennini, mandando al pari di eſſi un gran numero di fiumi a rallegrare, e a fecondare le campagne; e ficcome la proſperità dell' Italia deriva dalle due predette catene di monti, coſi ancora quella del Chili dipende interamente dalle ſue *Cordigliere*. Quegli abitanti ſono sì intimamente perſuaſi di queſta verità, che qualora vogliono rendere ragione di qualche fenomeno concernente la loro atmosfera, o il lor terreno, ricorrono ſempre alle influenze di quella montagna, come ad un agente immediato, e principale.

Ciò non pertanto un Paefe coſi ſtimabile, e che ſomminiſtra non meno nel fiſico, che nel politico de' fatti degni di attenzione non ` ancora conoſciuto che
super-



5

superficialmente. Appena trovasi fatta menzione di qualche suo prodotto presso gli Autori, che al presente trattano degli esseri naturali sparsi nelle diverse regioni della terra. L' indole, i costumi, e l' armonioso linguaggio de' suoi abitanti originali sono ignorati del pari, che gli stupendi sforzi, con cui essi hanno procurato di difendere la loro libertà in tante battaglie date dal principio della conquista sino ai nostri giorni.

I viaggiatori istruiti, che in differenti tempi vi sono approdati, non hanno tralasciato di parlare di questo Regno, ma le notizie, che ne danno, sono troppo succinte, perchè si possa formarne una giusta idea. Il P. Luigi Feuillée de' Minimi, Francese dottissimo, descrisse con istraordinaria accuratezza i principali vegetabili, che crescono in quel littorale, e alcuni degli animali, che vi si propagano. Le sue descrizioni sono veraci, e interamente conformi agli oggetti, che ci presenta. Io non ho potuto rilevare il menomo sbaglio in tutto ciò, che questo Valentuomo ce ne dice. Ma la sua storia, essendo comparsa per Real munificenza con grande apparato di finissimi rami, non è stata più ristampata, e di-

venuta perciò molto rara è conosciuta da pochi.

I Nazionali non hanno trascurato, nemmen essi, d'illustrare il proprio Paese per mezzo de' loro scritti: molte sono le relazioni compilate con questa mira così nel passato, come nel presente secolo, ma per motivi, che riferiremo a suo luogo, poche hanno avuta la sorte di esser pubblicate. Io sono persuaso, che avrebbero un favorevole incontro, se venissero in luce, le tre storie ultimamente composte dal Cav. D. *Pietro Figueroa*, e da' Sigg. Abati *Michele Olivares*, e *Filippo Vidaurre*. Le due prime s'aggirano intorno ai successi occorsi in questo Regno dall'ingresso degli Spagnuoli sino a' nostri tempi. La storia dell' *Olivares* soprattutto si può dire perfetta in questo genere per la diligenza, e critica, con cui l'Autore ha saputo presentare i fatti più interessanti della guerra quasi continua, che si è fatta tra gli Spagnuoli, e gli *Araucani*. Il Sig. Ab. *Vidaurre* si è applicato più a mettere in vista le produzioni Chilesi, e le usanze di quegli abitanti, il che egli ha fatto con grande intelligenza della materia, di cui tratta.

Le storie, o piuttosto le relazioni
stam-

stampate, oltre ai quattro Poemi, che corrono impressi sulla guerra Araucana, sono quelle dell' *Ovalle*, di Fr. Gregorio di Leon, di Giacomo *Tesillo*, di D. Melchior dell' *Aquila*, ed un Compendio anonimo, che si pubblicò in lingua Italiana nel 1776., il quale in certo modo dà una notizia più compiuta del Chili di quella, che danno le altre opere stampate, particolarmente intorno alla Geografia, e alla storia Naturale.

Nulladimeno come questo Compendio è anche troppo ristretto, così io ho creduto di fare un servizio non inutile, agli amatori delle cose Americane, presentando loro un ragguaglio più disteso e più circostanziato de' prodotti, e de' successi più notabili dello stesso Paese. Dalla mia prima gioventù mi dedicai ad osservarne le ricchezze naturali, e a istruirmi degli avvenimenti accadutivi prima per curiosità, poi col disegno di pubblicarli a comun beneficio de' miei Compatriotti. Le critiche emergenze sopravvenute, interrompendo il mio lavoro, mi fecero perdere anche la speranza di potere arrivar un giorno a riassumerlo. Ma essendo capitati alle mie mani per un fortunato accidente alcuni de' più neces-

farj materiali, mi accinsi a produrre il presente saggio delle mie interrotte ricerche sulla storia naturale di quella parte dell' America, il quale farà in breve seguito, come spero, da un altro sulla storia Civile.

Questo Saggio l' ho diviso in quattro Libri: nel primo, dopo una succinta descrizione del Chili, che serve d' opportuna introduzione al resto dell' opera, tratto delle sue stagioni, delle sue piogge, ed altre meteore aquee, de' suoi venti, delle sue esalazioni ignee, de' Vulcani, che trovansi nelle sue montagne, de' tremuoti, che qualche volta vi si fanno sentire, e della salubrità del suo clima. I tre libri seguenti sono destinati all' esposizione de' corpi appartenenti ai tre Regni della Natura, cioè il Minerale, il Vegetabile, e l' Animale. Io parlo in essi, procedendo gradatamente dalle cose più semplici alle più composte: i. delle acque così comuni, come minerali, della struttura de' monti, della qualità dei terreni, delle varie specie di terre, di pietre, di sali, di bitumi, e di metalli, che vi si sono scoperte, e della maniera di estrarre questi ultimi dal seno della terra, e di depurarli dalle materie eterogenee.

genee. 2. delle erbe, degli arboscelli⁹, e degli alberi più utili, che vi crescono. 3. de' testacei, de' crostacei, degl' insetti, de' rettili, de' pesci, degli uccelli, e de' quadrupedi singolari, che ho potuto osservarvi. Io termino la mia narrativa col dare una leggiera idea dell' uomo considerato come abitante del Chili, nelle cui montagne colloco anche i famosi Patagoni creduti i giganti della specie umana, riserbandomi a parlarne più ampiamente nel mio secondo Saggio.

Tutti questi esseri gli ho riferiti a' generi stabiliti dal celebre Cav. Linneo, e quando è stato necessario, ne ho formato de' nuovi secondo il metodo di lui, ma mi sono dispensato dall' adottare la sua maniera di distribuirli, perchè non l' ho creduta opportuna alla natura della mia opera. Per supplire a questo difetto, ho messo alla fine un Catalogo, nel quale essi si troveranno disposti giusta le classi, e gli ordini del sistema di quel gran Naturalista. In vece delle Linneane ho adoperato delle divisioni più famigliari, e più adattate al piccol numero di oggetti, che descrivo, le quali non servono ad altro, che a dare qualche ordine alla mia narrazione.

Ho

Ho tenuto dietro al Naturalista Svedese, non perchè io creda il suo sistema superiore a tutti gli altri, ma perchè veggo, che al presente è quasi universalmente seguito. Per grande che sia la stima, che ho del suo sapere, non posso a meno di dire, che la sua ingegnossissima nomenclatura non mi piace in molti punti essenziali. Io avrei seguito più volentieri nella mineralogia il Wallerio, o il Bomare, nella Botanica il gran Tournefort, e nella Zoologia il Brisson, perchè mi sembrano più facili, e più appropriati all'intelligenza comune.

Nelle descrizioni ho procurato usare parcamente de' termini tecnici, o facoltativi, per non renderle del tutto inintelligibili alle persone, che non sono iniziate nello studio della storia naturale. Però quando è stato duopo farne uso frequente, gli ho confinati al fine della pagina, ove anche ho riposto le frasi, o definizioni latine delle nuove specie, che rapporto. Attendendo alla brevità, che mi sono prefissa, ho spiegato solamente quegli attributi, che bastano a caratterizzare gli oggetti, tralasciando tutti gli altri, o meno necessari, o comuni a tutte le specie dello stesso genere.

Pel medesimo motivo mi sono contentato nel corso dell' opera di esporre le cose semplicemente, senza internarmi nell' investigazione delle loro cause, nè diffondermi in riflessioni, le quali possono entrar bene nel piano di una storia naturale completa, ma farebbero in contrasto col titolo di questa breve relazione. Cito bensì spesso il testimonio degli Autori forestieri, che trattano del Chili, il che ad alcuni parrà forse cosa tediosa, ma io l' ho stimato assolutamente necessario, sì perchè scrivendo di un Paese tanto lontano non pretendo esser creduto sulla mia parola, come per far vedere, che io non esagero niente, e che anzi dico meno di quello, che essi affermano.

Il titolo dell' Opera annunzia ciò che ella è: questo è un saggio, una breve memoria di alcuni degli esseri naturali, che rinchiude il Chili. Le persone intelligenti avranno l' equità di non esigere da essa quello, che non si conviene, che a una storia naturale, la quale io non pretendo in verun modo scrivere. Un piano sì grande, oltre a molte altre circostanze, richiederebbe che gli oggetti fossero presenti per consultarli ad ogni

gni momento, per sottometerli alle spe-
rienze, e per formarlene infinite idee,
che non possono averfi nella loro assenza.

I miei Leggitori, a cui sieno note
le Ricerche Filosofiche sopra gli Ameri-
cani del Sig. *Paw*, si maraviglieranno af-
fai di trovar descritto un Paese dell' Ame-
rica differentemente da quello, che esso
vorrebbe far credere, che fossero tutte le
parti di quel vasto Continente. Ma che
posso far io? Dovrò tradir la verità per
non espormi ai sarcasmi poco decenti,
con cui l' Autore delle suddette Ricer-
che inveisce contro tutti quelli, che tro-
va opposti alle sue strane idee? Io ho
veduto, e osservato costantemente ciò che
ne dico; non contento del mio giudizio,
ho consultato gli Scrittori imparziali, e
stimabili per i loro lumi, che vi sono sta-
ti, i quali s' accordano in tutto colle mie
osservazioni, e sono sostenitori irrefraga-
bili di quanto scrivo. Il Sig. *Paw* non
ha veduto niente di quello, che divul-
ga, e quel che è più, non ha voluto
nemmen vederlo negli Autori, che dice
aver letto per compilar la sua opera. Il
Trezier, per esempio, e l' *Ulloa*, che e-
gli spesso cita, quando gli torna a con-
to, parlano dell' esuberante fecondità,
con

con cui il grano fruttifica nel Chili, e pure egli dice in faccia a tutto il Mondo, che il formento non è nato, che in alcuni quartieri del Nord dell' America.

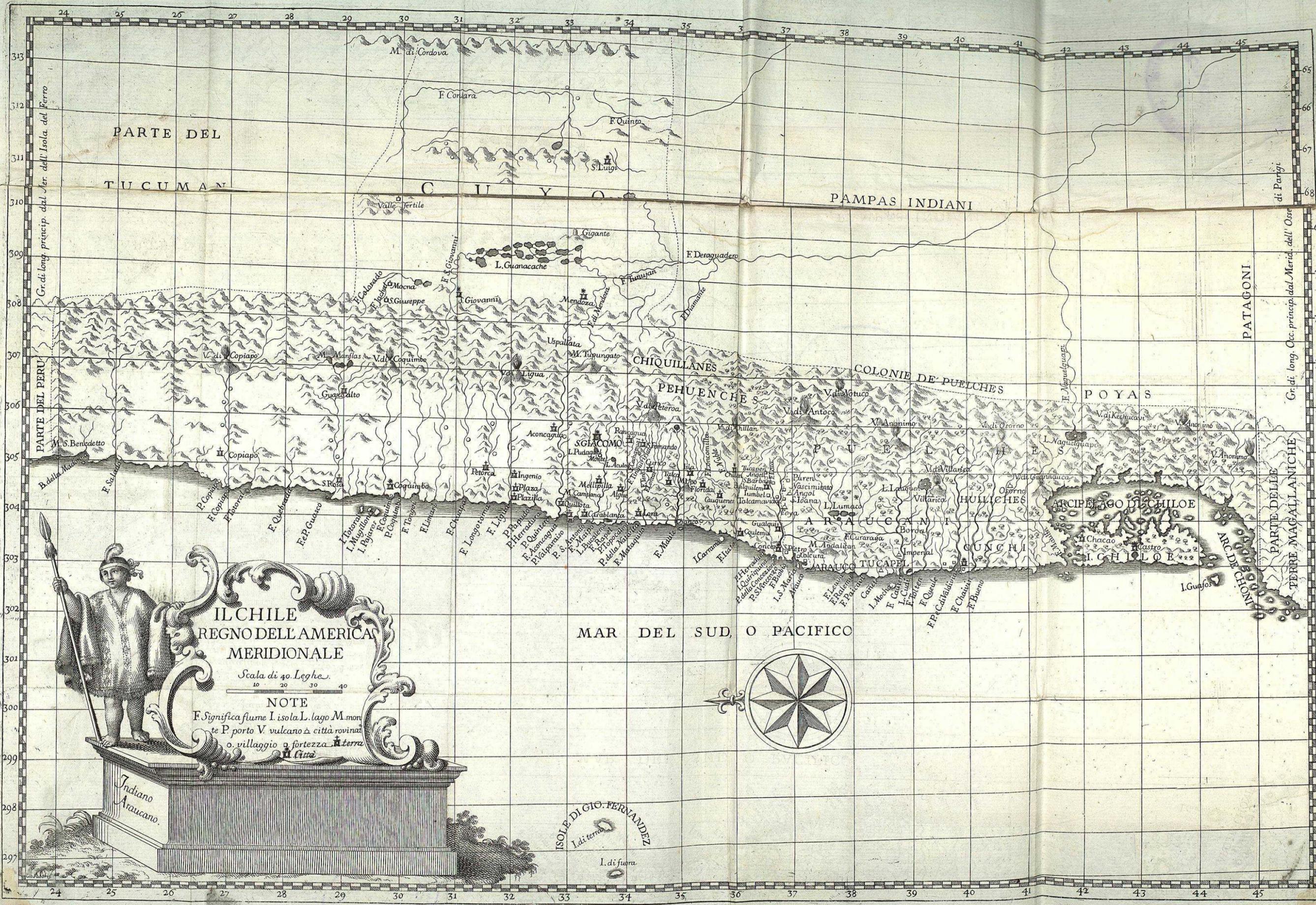
Strascinato dalle conseguenze dell' ideal sistema, che si è formato per motivi, che non sono difficili a indovinare, porta tutte le cose a tal eccesso, che rendono affatto inverisimile il suo Romanzo. La Logica poi, con cui pretende provar le sue decisive asserzioni, non fa molto onore ai suoi talenti. Basta che nell' immenso Continente dell' America vi sia un' isoletta, un piccol cantone, che abbia qualche difetto, perchè tutte le sue Provincie partecipino del medesimo. Una piccola tribù di selvaggi serve di regola per qualificare tutte le altre nazioni. Io non finirei mai, se volessi accennare a una a una le incongruenti premesse, onde tira le sue conclusioni antiamericane. Con questo metodo si potrebbe screditare del pari qualunque altra parte della terra; ma nè la ragione, nè la filosofia approveranno mai un simil modo di procedere.

Il Sig. Paw insomma ha scritto dell' America, e de' suoi abitanti colla medesima libertà, che potrebbe avere scritto della

della Luna, e de' *Seleniti*; ma il male si è, che l' America non è tanto lontana, come la Luna. Molti dotti Europei, che colà sono stati, e che hanno veduto coi propri occhi i suoi prodotti, asseriscono il contrario di quello che egli dice. Altri pure ci sono, che senza essere approdati a quel Continente, sono istruiti così a fondo nella storia delle sue differenti Provincie, che tutte le di lui cavillazioni non sono state vevoli a fare la minima impressione nel loro spirito. Anzi parecchi uomini savj guidati dal solo amore della verità hanno intrapreso ne' loro scritti a dimostrarne la insuffistenza, fra i quali nominerò per cagion d' onore, e di riconoscenza il chiarissimo Sig. Conte Gian-Rinaldo Carli ben noto ai Letterati per varie opere date alla luce, ed ultimamente per le sue belle *Lettere Americane*, dove ha saputo epilogare da sapiente filosofo, e da critico erudito tutto ciò che conduce a dare una vera idea dell' America.

Io debbo avvertire in ultimo, che quando discorro di miglia, non intendo accennare che le Geografiche, le quali si computano a sessanta per grado. Così pure, qualora fo menzione di piedi, di pol-
lici

lici ec. intendo di parlare de' Parigini. La libbra, di cui mi servo per indicare i pesi, è la comune d' Italia di oncie dodici. La Carta Geografica premessa a questo Saggio è la medesima, che trovasi nel Compendio già stampato. Essa è fatta con accuratezza, ma contro il metodo ordinario de' Geografi si è messo l' Oriente in alto, perchè essendo il Paese troppo lungo da Settentrione a Mezzodì, e assai stretto da Levante a Ponente, la proiezione consueta farebbe riuscita incomoda per quelli che se ne volessero servire. Io aveva disegnato di delinearne un'altra più distesa, ma non essendomi giunti a tempo i documenti richiesti, ne ho sospesa per ora l' esecuzione. Credendo far piacere agli amatori delle lingue forestiere, ho messo dopo il quarto libro un breve Dizionario de' vocaboli Chilesi relativi agli oggetti descritti, ed anche ho notato al margine i termini generici di quell' idioma.



PARTE DEL
TUCUMAN

C U Y O

PAMPAS INDIANI

PATAGONI

Gr. di long. Occ. principio dal Merid. dell' Osse

Gr. di long. princip. dal Mer. dell' Isola del Ferro

PARTE DEL PERU

B. della M. di S. Benedetto

Scala di 40. Leghe.

IL CHILE
REGNO DELL' AMERICA
MERIDIONALE

Scala di 40. Leghe.

NOTE

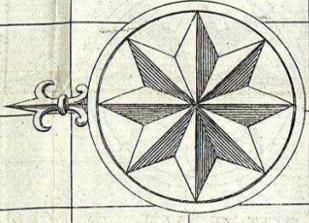
F. Significa fiume I. isola L. lago M. mon-
te P. porto V. vulcano & città rovinat
o villaggio q. fortezza t. terra
Città

Indiano
Araucano

ISOLE DI GIO. FERNADEZ
I. di terra

I. di fuori

MAR DEL SUD, O PACIFICO



Gr. di long. Occ. principio dal Merid. dell' Osse

PARTE DELLE
TERRE MAGALLANICHE

ARC DE CHONI

POYAS

ARCIPELAGO DI CHILOE

CHILOE

COLONIE DE PUELCHES

CHIQUILLANES

PEHUENCHES

L. Guanacache

M. di Cordova

F. Conlara

F. Quinto

S. Luigi

Valle fertile

M. di Cordova

F. Conlara

F. Quinto

S. Luigi

Valle fertile

M. di Cordova

F. Conlara

F. Quinto

S. Luigi

Valle fertile

M. di Cordova

F. Conlara

F. Quinto

S. Luigi

Valle fertile

M. di Cordova

F. Conlara

F. Quinto

S. Luigi

Valle fertile

M. di Cordova

F. Conlara

F. Quinto

S. Luigi

Valle fertile

M. di Cordova

F. Conlara

F. Quinto

S. Luigi

Valle fertile

M. di Cordova

F. Conlara

F. Quinto

S. Luigi

Valle fertile

M. di Cordova

F. Conlara

F. Quinto

S. Luigi

Valle fertile

M. di Cordova

F. Conlara

F. Quinto

S. Luigi

Valle fertile

M. di Cordova

F. Conlara

F. Quinto

S. Luigi

Valle fertile

M. di Cordova

F. Conlara

F. Quinto

S. Luigi

Valle fertile

M. di Cordova

F. Conlara

F. Quinto

S. Luigi

Valle fertile

M. di Cordova

F. Conlara

F. Quinto

S. Luigi

Valle fertile

M. di Cordova

F. Conlara

F. Quinto

S. Luigi

Valle fertile

M. di Cordova

F. Conlara

F. Quinto

S. Luigi

Valle fertile

M. di Cordova

F. Conlara

F. Quinto

S. Luigi

Valle fertile

M. di Cordova

F. Conlara

F. Quinto

S. Luigi

Valle fertile

M. di Cordova

F. Conlara

F. Quinto

S. Luigi

Valle fertile

M. di Cordova

F. Conlara

F. Quinto

S. Luigi

Valle fertile

M. di Cordova

F. Conlara

F. Quinto

S. Luigi

Valle fertile

M. di Cordova

F. Conlara

F. Quinto

S. Luigi

Valle fertile

M. di Cordova

F. Conlara

F. Quinto

S. Luigi

Valle fertile

M. di Cordova

F. Conlara

F. Quinto

S. Luigi

Valle fertile

M. di Cordova

F. Conlara

F. Quinto

S. Luigi

Valle fertile

M. di Cordova

F. Conlara

F. Quinto

S. Luigi

Valle fertile

M. di Cordova

F. Conlara

F. Quinto

S. Luigi

Valle fertile

M. di Cordova

F. Conlara

F. Quinto

S. Luigi

Valle fertile

M. di Cordova

F. Conlara

F. Quinto

S. Luigi

Valle fertile

M. di Cordova

F. Conlara

F. Quinto

S. Luigi

Valle fertile

M. di Cordova

F. Conlara

F. Quinto

S. Luigi

Valle fertile

M. di Cordova

F. Conlara

F. Quinto

S. Luigi

Valle fertile

M. di Cordova

F. Conlara

F. Quinto

S. Luigi

Valle fertile

M. di Cordova

F. Conlara

F. Quinto

S. Luigi

Valle fertile

M. di Cordova

F. Conlara

F. Quinto

S. Luigi

Valle fertile

M. di Cordova

F. Conlara

F. Quinto

S. Luigi

Valle fertile

M. di Cordova

F. Conlara

F. Quinto

S. Luigi

Valle fertile

M. di Cordova

F. Conlara

F. Quinto

S. Luigi

Valle fertile

M. di Cordova

F. Conlara

F. Quinto

S. Luigi

Valle fertile

M. di Cordova

F. Conlara

F. Quinto

S. Luigi

Valle fertile

M. di Cordova

F. Conlara

F. Quinto

S. Luigi

Valle fertile

M. di Cordova

F. Conlara

F. Quinto

S. Luigi

Valle fertile

M. di Cordova

F. Conlara

F. Quinto

S. Luigi

Valle fertile

M. di Cordova

F. Conlara

F. Quinto

S. Luigi

Valle fertile

M. di Cordova

F. Conlara

F. Quinto

S. Luigi

Valle fertile

M. di Cordova

F. Conlara

F. Quinto

S. Luigi

Valle fertile

M. di Cordova

F. Conlara

F. Quinto

S. Luigi

Valle fertile

M. di Cordova

F. Conlara

F. Quinto

S. Luigi

Valle fertile

M. di Cordova

F. Conlara

F. Quinto

S. Luigi

Valle fertile

M. di Cordova

F. Conlara

F. Quinto

S. Luigi

Valle fertile

M. di Cordova

F. Conlara

F. Quinto

S. Luigi

Valle fertile

M. di Cordova

F. Conlara

F. Quinto

S. Luigi

Valle fertile

M. di Cordova

F. Conlara

SAGGIO
SULLA STORIA NATURALE
DEL CHILI.



LIBRO I.

Situazione, meteore, e temperamento del Chili.

IL Chili, Regno dell' America Meridionale, ^{Situazione.} giace lungo le coste del Mar Pacifico, stendendosi per un tratto di 1260. miglia geografiche fra i gradi 24. e 45. di latitudine Australe. La sua larghezza, che prenderemo dai gradi 304. fino ai 308. di longitudine, fissato il primo meridiano all' Isola del Ferro, è più o meno ristretta, secondo che la gran catena di monti detti della *Cordigliera*, o delle *Andi*, la quale lo circonda all' Oriente, si avvicina, o si scosta dall' Oceano medesimo, ovvero a parlare con più esattezza, secondo che il mare stesso si appressa, o si ritira da questa catena di monti. Fra i gradi 24., e 32. di latitudine esso si allontana da' detti monti 210. miglia, e fino al grado 37. solamente 120: ma poi da questo parallelo fino all' Arcipelago di Chiloe si scosta da 300. miglia. Ora riducendo queste distanze a un termine me-

B dio,



dio, si può dire, che tutta la sua estesa superficie, compresa anche la Cordigliera, non abbraccia più di 378., 000. miglia quadrate.

Confini. Questo Paese confina all' Occidente col suddetto Mar Pacifico, a Settentrione col *Peru*, all' Oriente col *Tucuman*, col *Cujo*, e colla *Patagonia*, e a Mezzodì colle terre *Magellaniche*. La gran Cordigliera, che lo fiancheggia, come detto abbiamo, a Levante, lo separa ancora interamente o per se stessa, o per i suoi rami da tutte queste contrade, servendoli al medesimo tempo di barriera inespugnabile dalla banda di terra, nel mentre, che l' Oceano lo difende da Ponente. Le poche strade, che dalle menzionate Provincie vi conducono, sono talmente strette, e pericolose, che appena vi può passare un uomo a cavallo (1). Sì fatte strade non si mantengono

(1) Le strade praticabili della Cordigliera Chilense non sono, che otto o nove: la più frequentata è quella, che dalla Provincia di Aconcagua conduce al *Cujo*. Questa strada, che non si fa regolarmente in meno di otto giorni, è fiancheggiata in gran parte dalle profondissime balze, che formano i fiumi *Chille*, e *Mendoza*, e da aliiissimi monti tagliati a perpendicolo. L' angusto sentiere, che resta fra questi precipizj, è così aspro, e malagevole, che i viaggianti si veggono costretti in molti luoghi a smontare da' muli (che sono le uniche cavalcature, che vi possono impiegarfi), e a fare il cammino a piedi. E' raro l' anno, che non precipiti qualche bestia da soma in alcuno de' suddetti fiumi. Questi dirupi però non accompagnano per tutto quella strada. Vi si trovano di tratto in tratto alcune piccole pianure, assai amene, ove alloggiano i Viandanti.

tengono nemmen aperte, se non durante la State.

I Geografi danno a questo Regno un' estensione molto maggiore di quella, che noi gli assegniamo, comprendendo dentro i suoi limiti anche il Cujo, la Patagonia, e la Magellanica. Ma queste regioni, oltre alla separazione fattane dalla natura, ne sono del tutto differenti così nel temperamento, come nelle produzioni naturali. I loro abitanti originarj si distinguono altresì da' Chilefi non meno per le fattezze, che per i costumi, e i linguaggi. (1)

Il Chili aveva già il nome generale, che Nome. porta oggi giorno, molto prima, che gli Spagnuoli arrivassero a conquistarlo (2). Gli Autori,

B 2

ri,

Gl' Incas, quando soggiogarono il Cujo, e le Provincie Boreali del Chilli, vi fecero costruire alcune case di sasso per comodo de' loro Uffiziali, le quali si conservano parte intere, e parte dirupate. Gli Spagnuoli ve ne hanno aggiunte alcune altre per uso de' Corrieri.

(1) Benchè la montagna primaria delle Andi sia il termine naturale del Chili verso l' Oriente, io tuttavia comprendo entro ai suoi confini non solamente le Valli Occidentali della medesima montagna, che senza contraddizione gli appartengono, ma anche le Orientali, perchè da tempo immemorabile sono state occupate, e abitate da' Chilefi.

(2) Le Colonie, che dal Chili Australe passarono a popolare l' Arcipelago di Chiloe, (la cui trasmigrazione è anteriore di alcuni secoli all' epoca delle conquiste Spagnuole) per conservare la memoria della madre-patria, lo nominarono Chil-hue, cioè distretto, o Provincia del Chili. Tutti i Chilefi così i liberi, come i soggiogati chiamano la loro patria.

ri, che scrivono dell' America, ne adducono molte etimologie, tutte le quali, a dire il vero, o sono assolutamente false, o si fondano sopra frivole congetture. I Chilesi pretendono con affai più verisimiglianza, che esso derivi dalla voce *Chili*, che ripetono spesso certi uccelli del genere de' tordi, i quali vi si trovano in gran numero. Potè ben darsi in fatti, che le prime *Orde* d' Indiani, che vi passarono a stabilirsi, pigliassero qualche felice augurio da questo vocabolo pronunziato da un uccello, per denominare il Paese, che volevano abitare.

Divisione
naturale.

Tutta questa Regione si divide naturalmente da Settentrione a mezzodì in tre parti: la prima comprende le Isole, che trovansi nel suo Mare; la seconda, a cui più comunemente si dà il nome di *Chili*, è quella striscia, o tratto di terra, che giace tra l' Oceano Pacifico, e la montagna delle *Andi*; la terza finalmente abbraccia tutto

Chili-mapu, vale a dire, terra del *Chili*, e il lor linguaggio *Chili-dugu*, cioè lingua del *Chili*. Non è verisimile, che una Nazione, la quale dà sinora alle Città Spagnuole il nome de' luoghi, ove furono fabbricate, abbia voluto adottare così universalmente un nome generale non procedente da' suoi antenati per denominare il proprio Paese. Ci sembra pertanto poco fondata l' opinione di quelli, che pretendono, che gli Spagnuoli abbiano comunicato a tutto il Regno il nome del primo distretto, o del primo fiume, che vi scoprirono. Gli Originarj del Paese pronunziano sempre questo nome come se fosse scritto *Cili*. Gli Spagnuoli scrivono *Chile*, e preferiscono *Cile*.

tutto lo spazio, che vi occupa questa vasta Catena di monti.

Le Isole situate nel Mar Chilense sono, 1. le tre *Coquimbane* deserte chiamate *Mugillon*, *Totoral*, e *Pajaro*, le quali hanno sette ovvero otto miglia di circuito, a gr. 29. -- 30. 2. le due di *Gio. Fernandes* a gr. 33. -- 42.; la prima, che si avvicina più al Continente, detta perciò di *terra*, gira quarantadue miglia, e viene abitata dagli Spagnuoli. Il Lord Anson, che vi stette qualche tempo, la descrive come un Paradiso terrestre. La seconda chiamata di *Masafuera* è molto minore, e benchè di aspetto egualmente bello, rimane tuttora incolta. 3. *Carranza* a' gr. 35. -- 41. è piuttosto un grande scoglio, che un' isola suscettibile di coltivazione. 4. *Quiriquina* sull' ingresso del Porto della Concezione a' gr. 36. -- 42. 5. *Talca* appellata Santa Maria dagli Spagnuoli a' gr. 37. -- 41. Tutteddue hanno quattro miglia incirca di lunghezza, e appartengono a due benefanti della Città della Concezione. 6. *Mocha* a' gr. 38. -- 37. questa bella e fertile isola, che ha più di sessanta miglia di circonferenza, era ben popolata nel secolo passato, ma al presente si trova affatto deserta. 7. L' *Arcipelago* di Chiloe, il quale unitamente a quello de' *Choni*, che ne è una dipendenza, contiene ottanta due Isole abitate per la maggior parte dagli Spagnuoli, e dagli Indiani tra i gr. 41. -- 50. e 45.: la più grande detta Chiloe, onde è derivato il nome a tutto l' Arcipelago, si stende in lunghezza cento cinquanta miglia, ed ha per Capitale *Castro* a'

gr. 42.--58. di lat. e 303.--15. di long. Tutte queste Isole Chilesi sono poco discoste dal Continente, a riserva di quelle di Gio. Fernandes, la prima delle quali se ne allontana 330. miglia, e l' altra 420. (1)

II

(1) Sotto Meridiani più distanti, benchè nel medesimo Mare, si trovano le piccole Isole di S. Ambrogio, e di S. Felice, e quella di Pasqua celebre per la quantità di statue, che i suoi abitatori hanno dirizzato in varj luoghi o per adornarne la loro patria, oppur per venerarle come Dei tutelari. Le due prime, finora deserte, sono discoste dalle spiagge Chilesi 600. miglia incirca a' gr. 26.--27. di lat. L' Isola di Pasqua, forse non differente da quella di Davis, è situata a' gr. 27.--5. di lat. e 268. di long. in distanza di 1800. miglia dal Continente: la sua lunghezza è di poco più di 15. miglia, e i suoi abitanti non sorpassano il numero di 800. Essi hanno la carnagione più bianca della maggior parte degl' Indiani. e si lasciano crescer la barba. Le statue, di cui abbiamo fatta menzione, si trovano in gran numero in tutta l' Isola, e di varie grandezze, essendovene alcune di 27. piedi di altezza, ed altre della statura umana. Sembrano alla vista, e al tatto di sasso, ma siccome sono tutte di un pezzo, e l' Isola non ha cave di pietre sì smisurate, pare quindi probabile, che esse sieno formate con qualche particolar cemento, il quale seccandosi abbia preso il colore, e la consistenza del sasso. L' Ammiraglio Olandese Rogewin, che fu il primo, che vi approdasse nel 1722. dice, che queste statue sono eseguite secondo le regole dell' Arte. La medesima Isola è stata in seguito visitata da D. Filippo Gonzales Capitano della Fregata la Rosalia nel 1770., e dal Cap. Cook nel 1774. a' 14. Marzo. i quali sono d' accordo coll' Olandese intorno al numero, e grandezza delle suddette statue.

Il tratto di terra situato fra il mare, e le Andi (di cui principalmente si debbono intendere le cose, che siamo per dire del Chili, perchè questa è la parte più conosciuta, e abitata) ha almeno 120. miglia di larghezza, e si suddivide quasi ugualmente in marittimo, e in mediterraneo. Il tratto marittimo è intersecato da tre catene di monti paralleli alle Andi, tra le quali si veggono molte valli innaffiate da bei fiumi, e ruscelli. Il mediterraneo è piano, benchè abbia sparse quà, e là alcune colline, e monti, che fanno maggiormente spiccare l' amenità delle adiacenti campagne.

La montagna delle Cordigliere, che stimasi la più alta del nostro Globo, attraversa da Mezzogiorno a Settentrione tutta l' America, giacchè pare fuor di dubbio, che i monti dell' America Settentrionale non sieno che una continuazione della medesima catena. Questa montagna, dove appartiene al Chili, ha centoventi miglia incirca di larghezza; essa è composta di monti altissimi incatenati gli uni con gli altri, pieni di dirupi, e balzi spaventosi, tra' quali però s'incontrano molte vallate amene, e pianure assai vaste abbondanti di pascoli eccellenti, e irrigate da molti fiumi, e cascate di acque, che precipitano con grande strepito dalle eminenze, che le circondano (1). La parte di questa Cordigliera com-

B 4

presa

(1) I monti più alti della Cordigliera Chilese sono il Manfa a' gr. 28. 45., il Tupungato a' gr. 33. 24., il Descabefado a' gr. 35., il Blanquillo

presa tra i gr. 24. e 33. di lat. è deserta ; il resto fino al grado 45. è abitato da' popoli Chilesi appellati *Chiquillani*, *Pehuenchi*, *Puelchi*, e *Huilichi*, i quali, come dimostreremo appresso, sono i celebri Patagoni, che hanno data tanta materia da discorrere in Europa.

Divisione politica. Il Chili proprio, o sia il tratto di terra situato tra il mare e le Andi, si divide politicamente in due parti, cioè nel Paese, che abitano gli Spagnuoli, e in quello che possiedono tuttora gl' Indiani. Il primo compreso tra i gr. 24. e 37. in circa è stato suddiviso in tredici Provincie, le quali principiando da Settentrione sono le seguenti, *Copiapò*, *Coquimbo*, *Quillota*, e *Aconcagua*, *Mellipilla* e *Santiago*, (dove è situata la Capitale del Regno dello stesso nome) *Rancagua*,

a' gr. 35. -- 4. ; il Longavì a' gr. 35. -- 30. ; il Chillàn a' gr. 36. ; il Corcobado a' gr. 43. Io non ebbi l' opportunità di misurare l' enorme altezza di questi monti. I Nazionali pretendono, che essi s' innalzino più di venti mila piedi sul livello del mare. M. di Buffon dice, che i più alti monti del globo si trovano verso l' Equatore ; ma io avendo veduto quei del Perù e questi del Chili, benchè solo colla semplice vista, dubito assai della verità del suo affioma, e non sono molto lontano dall' aderire all' opinione di M. di Bertrand, il quale dice. „ On „ a deja nié, sans contredit avec fondement, que „ les plus hautes montagnes se trouvaissent sous l' „ Equateur. Les Andes s' élèvent, en s' éloignant „ de l' Equateur. „ Mem. sur la struct. de la Terre. pag. 40. edit. in 4. La Cordigliera è più bassa nel Copiapò, benchè più vicina al Tropico, che nel resto del Chili.

gua, Colchagua, Maule, Ytata, e Chillàn, Puchasay, e Huilquilemu. Queste Provincie sono state assai mal compartite, perchè alcune si stendono dal mare sino alle Andi, mentre le altre non occupano, che la metà di questo spazio, trovandosi situate ora verso quella montagna, ora verso le costiere solamente. Ve ne sono ancora varie, che hanno un' estensione sei, o sette volte più grande di quella, che è stata assegnata alle altre. Questo spazio di terreno era anticamente abitato da' popoli chiamati Copiapini, Coquimbani, Quillotani, Mapochini, Promaucari, Curi, Cauqui, e Penconi, de' quali non rimangono che alcuni piccoli avanzi.

II

(1) Ecco una breve notizia della situazione, ed estensione di queste Provincie con le loro Capitali, Porti, e fiumi più considerabili. Le lettere iniziali A. e M. unite insieme denotano, che la Provincia, di cui si tratta, si stende dalle Andi sino al Mare, e separate che ella è soltanto vicina a quella montagna, o alle costiere. Io avrei avuto a caro di presentare lo stato della loro popolazione, ma ad onta delle diligenze praticate non ho potuto farne un calcolo soddisfacente.

I.

Copiapò A. M. lungo N. S. 300. miglia, largo E. O. 210. Cap. Copiapò a' gr. 26. -- 50. lat. Porti Copiapò, Guasco. Fiumi Salado, Copiapò, Totoral, Quebrada, Guasco, e Chollay.

II.

Coquimbo A. M. lung. N. S. 135. mig.; larg. E. O. 210. Cap. Coquimbo a' gr. 29. -- 54. lat. Port. Coquimbo, Tongoy. Fiumi Coquimbo, Tongoy, Limari, Chuapa.

Il Paese posseduto dagli Indiani comprende
le

III.

Quillota M. lung. N. S. 75. migl., larg. E. O. 62. Cap. Quillota a' gr. 32. -- 56. lat. Port. Papudo, Herradura, Quintero, Valparaiso a' gr. 33. -- 2. Fium. Longotoma, Ligua, Chille, Limache.

IV.

Aconcagua A. lung. N. S. 75. mig., larg. E. O. 74. Cap. Aconcagua a' gr. 32. -- 48. lat. Fiumi Longotoma, Ligua, Chille.

V.

Mellipilla M. lung. N. S. 32. mig.; larg. E. O. 70. Cap. Melipilla a' gr. 33. -- 32. lat. Port. S. Antonio. Fium. Maypo, Mapoche, Poanghe.

VI.

Santiago A. lung. N. S. 36. migl.; larg. E. O. 60. Cap. Santiago, o S. Giacomo a' gr. 33. -- 31. lat. Fium. Colina, Lampa, Mapoche, Maypo.

VII.

Rancagua A. M. lung. N. S. 38. mig.; larg. E. O. 120. Cap. Rancagua a' gr. 34. lat. F. Maypo, Codegua, Chocalan, Cachapoal.

VIII.

Colchagua A. M. lung. N. S. 54. mig. larg. E. O. 130. Cap. S. Fernando a' gr. 34. -- 18. lat. Port. Topocalma, Navidad. Fium. Rioclarillo, Tingiririca, Chimbarongo, Nilabue, Teno.

IX.

Maule A. M. lung. N. S. 132. mig.; larg. E. O. 144. Cap. Talca a gr. 34. -- 53. lat. Port. Aftillero, F. Mataquito, Rioclaro, Lircay, Maule, Putagan, Achihuenu, Liguay, Longavi, Loncomilla, Purapel.

X.

Ytata M. lung. N. S. 34. mig. larg. E. O. 68. Cap. Coulemu a' gr. 36. -- 2. Fium. Lonquen, Ytata.

XI.

Chillan A. lung. N. S. 36. mig.; larg. E. O. 74. Cap. Chillan a gr. 36. lat. F. Catillo, Cato, Gñuble, Chillan.

le contrade, che giacciono tra il fiume Biobio, e l' Arcipelago di Chiloe, ovvero tra i gr. 36. -- 44., e 41. -- 20. di lat. Questi Indiani si dividono in tre nazioni, o popoli, cioè gli *Araucani*, i *Cunchi*, e gli *Huilichi*. Gli Araucani abitano non le sterili roccie del Chili, come dice il Sig. *Paw*, ma le feracissime terre situate tra i fiumi *Biobio*, e *Valdivia*, vale a dire, tra i gr. 36. -- 44. e 39. -- 50. di lat., le quali si stendono lungo il mare 186. miglia, e sono le più piane, le più amene, e le più ben innaffiate di tutto il Regno. La loro larghezza presa dalle spiagge marine fino alle falde occidentali della Cordigliera importa 300. miglia incirca. Ma essendosi uniti nel secolo scorso i *Puelchi*, che abitano quella montagna, alla confederazione Araucana, la suddetta larghezza monta al presente a 420. miglia. Così i loro possedimenti attuali non hanno meno di 78., 120. miglia quadrate.

Gli Araucani dividono questa estensione di Paese, secondo la sua lunghezza in quattro *Urbanmapu*,

XII.

Puchacay M. lung. N. S. 35. mig.; larg. E. O. 68. Cap. *Gualqui* a gr. 36. -- 42. lat. F. *Lirquen*, *Andalien.*, *Biobio*.

XIII.

Huilquilemu A. lung. N. S. 35. mig.; larg. E. O. 76. Cap. *Huilquilemu* a gr. 36. -- 42. E. *Ttata*, *Claro*, *Laxa*.

Gli Spagnuoli abitano ancora la *Piazza*, e *Porto di Valdivia* col suo territorio, la quale è situata sulla riva Australe del fiume di questo nome a' gr. 39. -- 55. lat.

mapu, o Principati paralleli, e quasi egualmente larghi, ai quali danno i nomi di *Lavquenmapu*, cioè Paese marittimo, *Levounmapu* Paese piano, *Inapiremapu* Paese Subandino, e *Piremapu* Paese Andino. Ogni *Uthanmapu* si suddivide in cinque *Ailla rebue*, o Provincie, ed ogni *Ailla-rehue* in nove *Rebue*, o Prefetture. Il Principato marittimo comprende da Settentrione a Mezzodì le Provincie di *Arauco*, *Tucapel*, *Ilicura*, *Boroa*, e *Nagtolten*. Il Principato piano abbraccia quelle di *Encol*, *Puren*, *Repocura*, *Maquehue*, e *Mariquina*. Il Subandino contiene quelle di *Marven*, *Colhue*, *Chacaico*, *Quecheregua*, e *Guanabue*. Nel Principato Andino finalmente si comprendono tutte le Valli della Cordigliera situate dentro i limiti accennati.

La nazione, o tribù de' *Cunchi* si stende lungo il mare tra il fiume *Valdivia*, e l' Arcipelago di *Chiloe*. Il lor nome, che viene dalla parola *Cunco* significante grappolo, corrisponde assai bene alla loro propagazione. Gli *Huilichi* dimorano parte nelle pianure situate all' Oriente de' *Cunchi*, da' quali vengono divisi per una linea immaginaria, e parte in quel tratto delle *Andi*, che si prolunga dal suddetto fiume *Valdivia* fino ai gr. 45. o sia fino all' estremità del *Chili*. Si nominano *Huilichi*, che vuol dire uomini del Sud, perchè sono i più Australi di tutti i *Chilefi*, o almeno si stendono più verso l' Ostro. Queste due tribù sono bellicose, e alleate degli *Araucani*, a' quali hanno fatto importanti servigi nelle guerre contro gli *Spagnuoli*.

Il Chili è uno dei migliori Paesi dell' Ame- Clima.
 rica : la bellezza del suo Cielo , la costante be-
 nignità del suo Clima , la fecondità e ricchezza
 del suo terreno lo rendono un soggiorno sì di-
 lettevole , che riguardo ai vantaggi naturali nul-
 la ha da invidiare alle più felici contrade del
 nostro Globo (1) . Le quattro stagioni dell' anno ,
 ben-

(1) „ *Quella parte del Chili , che può propriamen-*
 „ *te appellarsi Provincia Spagnuola , è un angusto*
 „ *distretto , il quale si stende lungo la Costa dal De-*
 „ *serto di Atacama all' Isola di Chiloe . Il suo Cli-*
 „ *ma è il più delizioso del Nuovo Mondo , ed ap-*
 „ *pena avvi una regione in sulla faccia della ter-*
 „ *ra , che pretenda uguagliarlo . Benchè confinante*
 „ *colla Torrida Zona non sente mai l' estremità del*
 „ *caldo , essendo difeso a Oriente dall' Ande , e rin-*
 „ *frescato da Ponente da alcuni venticelli marini .*
 „ *L' aria è così mite , ed uguale , che gli Spagnuo-*
 „ *li le danno la preferenza sopra quella delle Pro-*
 „ *vincie meridionali del loro nativo Paese . La fer-*
 „ *tilità del suolo corrisponde alla bontà del Clima ;*
 „ *ed è maravigliosamente adattato alle produzioni*
 „ *Europee ; delle quali le più stimabili grano , vino ,*
 „ *e olio abbondano nel Chili , come se vi facessero*
 „ *naturalmente . Tutti i frutti portativi d' Europa*
 „ *vi allignano , e vi si maturano . Gli animali del*
 „ *nostro Emisfero non vi moltiplicano solamente , ma*
 „ *vi diventan migliori . Il bestiame a corno è di*
 „ *grandezza maggiore di quello di Spagna . I suoi*
 „ *cavalli vincono in bellezza , e vivacità i famosi*
 „ *dell' Andalusia , dai quali son derivati . Nè è*
 „ *stata la Natura profusa sulla superficie soltanto del-*
 „ *la sua terra : ella ha ripiene le sue viscere di ric-*
 „ *chezze . Vi si sono scoperte in varie parti miniere*
 „ *apprezzabili d' oro , d' argento , di rame , e di*
 „ *piombo . Si conchiuderebbe pertanto , che un paese*
 „ *distinto da tante benedizioni dovesse subito diven-*

benchè in tempi opposti a questi, in cui vengono in Europa, vi sono regolari, e quantunque il passaggio dal freddo al caldo sia poco sensibile, le medesime però sono ben caratterizzate. La Primavera in quelle parti situate di là dal Tropico di Capricorno comincia, come è noto, a' 21. di Settembre, così l' Estate in Dicembre, l'Autunno in Marzo, e il Verno in Giugno.

Meteore
aquee.
Chil. maun.

Dal principio della Primavera fino alla metà dell'Autunno il Cielo è sempre sereno in tutto il Regno, maggiormente tra i gradi 24. e 36. di lat., essendovi raro l' anno, in cui cada qualche leggiera pioggia in questo tempo. Nelle Isole di Chiloe però, stante la gran quantità di boschi, che ingombrano quel terreno, piove anche di State con frequenza. Le piogge principiano nel Continente dalla metà di Aprile, e durano fino a tutto Agosto. Nelle Provincie Boreali, quali sono il *Coquimbo*, e il *Copiapò*, esse sono molto scarse. In quelle di mezzo suol piovere tre, o quattro giorni di seguito, i quali vengono alternati da quindici, o venti sereni.

Le

„ tare una situazione favorita degli Spagnuoli, ed
 „ essere coltivato con parzialità e cura speciale. In
 „ vece di questo una sua vasta parte rimane ancora
 „ non occupata. In tutta questa estensione di luogo
 „ non vi sono più di ottanta mila abitatori bian-
 „ chi, e quasi tre volte il numero stesso di negri, e
 „ di gente di razza meschiata. Il suolo il più fe-
 „ condo d' America languisce inculto: e la maggior
 „ parte delle sue invitanti miniere non son lavora-
 „ te. Robertson Stor. di America tom. IV. l. 7.
 „ pag. 122.

Le Provincie Australi vanno allora soggette alle piogge più frequenti, le quali talvolta durano con poca interruzione nove o dieci giorni continui. Queste piogge sono tranquille senza tempeste di grandine, o tuoni, le quali neppur di State si fanno sentire nei Paesi situati fuor delle Andi, benchè in quella montagna, e nel vicino Mare se ne formino di quando in quando alcune, che secondo i venti predominanti sono portate via o a Settentrione, o verso il Mezzodì (1).

La neve non è cascata finora nelle contrade marittime; in quelle, che si avvicinano alle Cordigliere ne suol venire un poco di cinque in cinque anni, e talvolta passa più tempo, senza che vi si vegga. Questa neve, o si squaglia a misura, che va cadendo, o al più dura sul terreno una sola giornata. Sulla Cordigliera però dal mese d'Aprile fino a quello di Novembre ne piomba una sì gran quantità, che vi si conserva perpetuamente, e rende impraticabile nella maggior parte dell'anno il passaggio per questa montagna [2]. Le sue altissime vette compariscono sempre

(1) „ Il Chili è libero affatto da' fulmini, quantunque vi si senta talvolta tuonare, perchè questo segue a una gran distanza sull' Andes. L' Inglese Aut. del Gazzet. Amer.

(2) Alcuni di quei, che nel Verno s' attentano a passare questa montagna, colti da qualche improvvisa burrasca, vi sogliono restar gelati, come accade a' primi Spagnuoli, che vi arrivarono nel 1535. sotto la condotta di Almagro. Quindi certi Autori, senza specificare i luoghi, dicono assolutamente, che

pre bianche, e formano una prospettiva maravigliosa. Gli abitanti del Paese, che non hanno, nè possono avere delle Conserve, fan venire la neve addosso de' muli dalle falde più vicine di questi monti per rinfrescare le loro bevande, e per fare de' forbetti, de' quali si fa un gran consumo durante la stagione calda. Ma di questo benefizio non godono, che le Città mediterranee; le marittime, essendo tanto lontane dalle Ande, non possono procurarsi questa sorta di refrigerio, il quale tuttavia non è assolutamente necessario per loro, essendovi il caldo assai più moderato di quello che sia ne' Paesi interiori. Nel mese di Agosto si veggono alcune brine, specialmente nel Chili mediterraneo, le quali cagionano la mattina un po' di freddo: questo freddo, che è il più considerabile, che vi si senta, cessa un'ora, o due dopo il levar del Sole: nel resto
della

nel Chili muojono gli uomini di freddo, e tacciano questo Paese di sommamente rigido. Il freddo nelle parti del Chili situate fuori della Cordigliera è talmente benigno, che il termometro di M. Reaumur rare volte ivi scende al termine della congelazione. Nessun fiume, o ruscello, in tutto quel tratto di Paese si è mai ghiacciato. Il Sig. Ab. Sauri dice nel suo corso di Fisica, che nelle pianure di questo Regno il freddo è per modo insopportabile, che quegli abitanti si veggono costretti d' inverno ad abbandonare le loro case, e a rifugiarsi come gl' infelici abitatori delle regioni Polari in certe tane. Ma questo è un aneddoto non meno ignorato da quelli, che vi sono stati, che destituito di ogni sorta di verisimiglianza.

della giornata si gode di una temperie simile a quella della Primavera (1).

Tom. I.

C

La

(1) L' opinione concernente l' eccessivo freddo dell' estremità Australe dell' America è per modo stabilita, che sarebbe temerità voler contrastarla. Ma che mi sia lecito almeno di proporre alcuni dubbj circa un fatto sì universalmente ammesso. Il Comandante Byron nel tempo medesimo, che paragona la temperie dell' Estate Magellanica col clima d' Inghilterra a mezzo inverno, descrive quella contrada della maniera seguente :

„ Toute cette pointe (Sandy) est couverte de bois,
 „ nous y trouvâmes des sources d' eau douce, & les
 „ arbres, & la verdure y offrent un coup d' œil très-
 „ agréable dans une étendue de quatre, ou cinq
 „ milles. Au dessus de la pointe, la contrée présen-
 „ te une plaine unie, dont le sol est en apparence
 „ fertile; la terre y étoit couverte de fleurs, qui ré-
 „ pandoient dans l' air un parfum délicieux. On
 „ distinguoit une prodigieuse quantité de graines d'
 „ especes différentes, dans les endroits, où les fleurs
 „ étoient tombées, & nous y vîmes des pois, dont
 „ les tiges étoient fleuries. Au milieu de cette rian-
 „ te prairie, émaillée d' une infinité de fleurs, pa-
 „ roissoient plusieurs centaines d' oiseaux, aux quels
 „ nous donnâmes le nom d' oies peintes, à cause de
 „ leur plumage nuancé des plus brillantes couleurs.
 „ Nous fîmes près de douze milles sur les bords de
 „ cette belle contrée coupée par plusieurs ruisseaux,
 „ dont l' eau étoit douce, & transparente. . . . Cet
 „ endroit abonde en oies, sarcelles, bécassines, &
 „ beaucoup d' autres oiseaux d' un très-bon goût. . . .
 „ Les bords de la Sedger sont plantés de grands, &
 „ superbes arbres: je ne pense pas, qu' on en puis-
 „ se jamais voir d' une plus belle élévation. Dans
 „ le nombre de ces arbres il y en a, qui ont plus de
 „ huit pieds de diamètre, ce qui fait en proportion
 „ plus de vingt-quatre pieds de circonférence: de



La rugiada è copiosissima nelle notti di Primavera-

„ maniere que quatre hommes en se joignant les ma-
 „ ins, ne pourroient pas les embrasser. Le poivrier,
 „ & l'écorce de Winter sont ici très-communs. Ces
 „ beaux arbres, malgré la rigueur du climat, sont
 „ encore embellis par la présence d'une foule in-
 „ nombrable de perroquets, & d'autres oiseaux d'
 „ un magnifique plumage. . . . Le Pays entre ce port
 „ (Famine), & le Cap. Forward, qui en est éloi-
 „ gné d'environ quatre lieues, est on ne peut pas
 „ plus agréable. La terre semble propre à produire
 „ toutes les plantes utiles: elle est arrosée par trois
 „ belles rivieres, & plusieurs ruisseaux. . . . je fis
 „ aussi quelques incursions le long de la côte du Nord,
 „ & pendant plusieurs milles le pays se présentoit
 „ sous un aspect bien propre à interesser la curiosité
 „ d'un voyageur: la terre, en quelques endroits,
 „ étoit couverte de fleurs, qui n'étoient inférieures
 „ à celles, qu'on cultive communement dans nos
 „ jardins, ni par la variété, & l'éclat de leurs
 „ couleurs, ni par le parfum, qu'elles exhaloient. „
 Viag. di Hawkerfworth tom. 1. cap. 4.

Questa descrizione è vera, e conforme a tutto ciò, che raccontano molti altri Viaggiatori di questa contrada. Ma una sì ridente, e sì esuberante vegetazione può star mai con un freddo sì eccessivo? I papagalli, uccelli amantissimi del caldo, possono mai soggiornar volentieri sotto un clima condannato ad un perpetuo inverno? Imperciocchè se la state vi è così rigida da paragonarsi col cuore del verno d'Inghilterra, qual'idea si dee mai formare delle invernate Magellaniche? La cannella Winteriana non solamente si trova in abbondanza nelle rive Boreali dello Stretto, ma anche nell'Isola del Fuoco, come asserisce il Cap Cook nel suo secondo viaggio. Contuttociò quest' albero, che vi vegeta prodigiosamente a Cielo scoperto, non può reggere all' inverno d' Inghilterra, dove è stato trasportato, se non mediante il calore artificiale delle stufe. I Mari,



mavera, di State, e di Autunno in tutto il Regno.

che circondano, e attraversano quelle orride regioni, benchè ricevano una gran quantità d' acqua dolce, non si sono mai ghiacciati. I vascelli Europei, che ritornano dall' Oceano Pacifico, voltano d' ordinario il Capo d' Horn in tempo d' inverno. Io navigai nel mese di Giugno del 1768 nei medesimi mari sino alla latitudine di 61. gradi, senza avervi trovato il menomo indizio di congelazione, e quantunque allora nevicasse spesso, il freddo non vi era più intenso di quello che si suol sentire qui in Bologna durante l' inverno. Le Isole di ghiaccio ondeggianti, che sogliono incontrarsi, massime di State, in quei mari, vi vengono portate per mezzo dei venti Australi dalle regioni Antartiche.

I Francesi, che nel 1765. si erano stabiliti alle Isole Malouine situate a' gr. 51. -- 40. di lat., affermano, che l' inverno che vi passarono, non fu punto rigoroso, e che la neve non vi venne mai in quantità da coprire le sabbie delle scarpe. Lett. di M. di Nerville. Io non dubito mica dell' accidente occorso al Sig. Banks, e alla sua comitiva nell' Isola del Fuoco; ma questo fatto isolato non è sufficiente per istabilire una teoria. L' equipaggio del vascello la Concezione vi stette tutto l' inverno del 1766. senza sperimentare un simile disastro. Varie ragioni fortuite poterono allora combinarsi a produrre un fenomeno sì straordinario. Quando coll' andar de' tempi quella porzione del Globo verrà a popolarsi, il freddo, che ora vi si crede connaturale, scemerà notabilmente, e quel terreno coltivato renderà l' aria mite al pari di quella, che respirano gli abitanti situati sotto i medesimi paralleli Settentrionali. Un paese disabitato, e ingombro di boscaglie è il doppio più soggetto a tutte le intemperie dell' atmosfera. L' Imperator Giuliano parlava del Clima di Francia allora incolta, e boscosa, come si discorre adesso sul freddo delle regioni Magellaniche.

gno, e ricompensa abbondantemente la mancanza di piogge, che in queste stagioni si sperimenta. Benchè allora l'aria per motivo del gran sereno sia carica d'umidità, essa non è perniciosissima; i contadini, e i viandanti per lo più dormono in questo tempo a Cielo scoperto per godere del fresco, senza risentirne incomodo alcuno. Le nebbie sono comuni nell'Autunno sulle costiere, ma non durano ordinariamente, che fino a due, o tre ore innanzi al mezzogiorno. E siccome non sono formate, che di parti acquee, così non sono nocive nè alla salute degli abitanti, nè alla fruttificazione de' vegetabili.

Met. aerec.
Chil. Cruv. I Venti del *Nord*, e del *Nord-ovest* vi portano le piogge, e quelli del *Sud*, e del *Sud-ovest* al contrario dissipano le nuvole. Quindi i primi, allorchè cominciano a spirare, sono un'indizio infallibile di pioggia, e gli altri di serenità. I Nazionali si prevalgono con successo di questa specie di barometro naturale per conoscere i prossimi cangiamenti dell'Atmosfera. Le qualità di questi venti sono nell'Emisfero Australe reciprocamente opposte a quelle, che essi hanno nell'Emisfero Settentrionale. Il vento del *Nord* con i suoi laterali, attraversando la Zona torrida per arrivare a quelle parti, è caldo e piovoso a cagione dei gran vapori, di cui si carica nel suo passaggio fra i due Tropici. Nel *Tucuman*, e nel *Cujo*, dove esso si nomina *Sonda*, è più soffocante che non è il Scirocco, che regna in Italia. Entrando però nel Chili, siccome passa per le nevole vette delle Andì, vi si spo-

spoglia delle sue cattive qualità, e rimane con un grado moderato, e piacevole di calore.

Il vento del *Sud* con gli altri, che soffiano da quella banda, venendovi immediatamente dal Polo Antartico, è fresco e secco. Questo vento, che per lo più declina al *Sud ovest*, domina nel Chili tutto il tempo, che il Sole trovasi nell' Emisfero Australe, il quale col' rarefar la sottoposta atmosfera diviene forse una delle principali cagioni del suo costante corso verso l' Equatore. Non essendo contrariato dai venti piovosi, che alternativamente regnano con esso nel verno, scaccia allora dal Cielo Chilense verso le Andi tutti i vapori, che potevano condensandosi risolversi in pioggia, e vi mantiene la perenne scarsezza di acqua piovana, che abbiamo indicato. Le nuvole, che si formano coi suddetti vapori raccolti sulle Andi, inoltrate per i luoghi più bassi di quella montagna passano all' Oriente, ove imbattendosi in quelle, che vi arrivano dal Mar del Nord, si disciolgono in piogge dirottissime accompagnate da furiosi tuoni. Così nel mentre che l' atmosfera Chilense conserva il suo bell' azzurro, e gode della maggior serenità, il *Tucuman*, il *Cujo*, e gli altri Paesi *Cisandini*, che soltanto ne sono discosti per mezzo della Cordigliera, vengono inondata dalle più copiose acque, e molestati dalle più orribili tempeste. Tutto il contrario avviene nell' inverno: questa stagione è serenissima per le sovraccennate Provincie, e piovosa pel Chili.

Il vento del *Sud* però non domina in code-

sto Regno tutto il giorno colla medesima energia; questa si rallenta a misura che il Sole s' approssima al meridiano, e non ripiglia il suo vigore, che verso le tre o quattro ore pomeridiane. Circa il mezzodì, quando esso è affai languido, si leva dal mare un venticello fresco, il quale dura presso a poco due ore. I terrazzani lo chiamano *Venticello delle dodici*, o l' *Orologio de' Contadini*, perchè esso serve loro di regola per sapere l' ora del mezzogiorno. Siccome il medesimo zefiretto torna a spirare verso la mezzanotte, così è da credere che abbia origine dalle marée. Sul finir dell' Autunno questo vento occidentale divenuto più gagliardo suol portare alcune piogge dirotte accompagnate da qualche piccola gragnuola. I venti orientali impediti dalla Cordigliera vi sossiano rarissime volte. Nel 1633. a' 14. Maggio un violento Uragano, o turbine, sradicò gli alberi, e rovesciò gli edifizj d' un forte situato nell' estremità meridionale del Chili detta *Cavelmapo*, o terra verde: questo fenomeno, che incomoda non di rado le Isole *Antille*, non si è sentito fin quì, per quanto sappiamo, nelle altre Provincie Chilesi.

Alla regolare alternativa di questi venti periodici deve il Chili la piacevole temperatura, di cui gode nelle stagioni calde, che non poteva aspettarsi dalla sua situazione vicina alla Zona torrida. A rinfrescarvi maggiormente l' aria s' uniscono anche le solite marée, le rugiade notturne, e certa aura soave, che scende dalle nevole Andi, molto differente dai Venti Orientali.

tali. Il calore, mercè questi refrigerj naturali, vi è talmente mite, che quando si stà all' ombra non provoca mai il sudore. Gli abitanti delle contrade marittime si vestono della stessa maniera di state, che d' inverno. Nelle Valli mediterranee, ove il caldo si fa maggiormente sentire, il mercurio suol montare nel termometro Reaumuriano a 25. gradi. Le notti estive sono deliziosissime in tutto il Paese. Ciò non ostante questo calore sì piacevole, cospirando col sotterraneo, che vi sembra più forte che altrove, è sufficiente per condurre a perfetta maturità tutti i frutti, anche quelli che vengono soltanto fra i Tropici (1). Le regioni confinanti all' Oriente

C 4

col

(1) „ Verso il mezzodì del Perù stà immediata-
 „ mente situato il Chili, il quale stendesi come una
 „ lunga, e stretta striscia dietro le coste del mare
 „ detto del Sud. Quivi l' aria è notabilmente chia-
 „ ra, e serena, ed il tempo vi è pressochè sempre co-
 „ stante per tre parti dell' anno, piovendovi assai
 „ poco durante tal periodo. In contraccambio della
 „ pioggia una benigna rugiada ogni notte, e li co-
 „ piofi ruscelli, che vengono somministrati dalle vi-
 „ cine Andì rendono fertile la pianura, e fanno
 „ che produca altrettanto frumento, vino, olio, e
 „ frutti, quanto il numero degli abitanti, il quale
 „ è piccolo assai, o la loro industria, la qual non
 „ è che mediocre, può far, che ne venga coltiva-
 „ to. Se il Governo si mostrasse un pò più favorevo-
 „ le, e volesse dar coraggio all' industria, e vi fos-
 „ se maggior popolazione difficilmente verun altra
 „ parte del mondo potrebbe star a competenza con
 „ codesta. Poichè nel tempo stesso, che essa gode un'
 „ aria sanissima, ed è riscaldata da un calore, il
 „ quale in verun modo non è affannoso, vi cresce

col Chili, essendo prive della maggior parte di tali

„ molti frutti di quei, che non sogliono venire, che
 „ fra li Tropici, nè spontaneamente mai, che sotto
 „ la Zona Torrida. Nel piano lussureggia codesto Pa-
 „ ese di quanto può essere necessario, e dilettevole,
 „ e verso i monti è quanto possa dirsi ricco di vene
 „ d'oro, argento, rame, piombo, ferro, e mercu-
 „ rio. Quelle d'oro sono le più lavorate: ed in ve-
 „ ro evvi appena un ruscello nel paese, nelle di cui
 „ arene non trovifi in poca, o molta quantità dell'
 „ oro; ma la deficienza di gente, la quale è più
 „ sensibile quivi, che negli altri stabilimenti Spa-
 „ gnuoli, li trattiene dal lavorare a tutte le loro mi-
 „ niere, e quel che è peggio, dal migliorare la su-
 „ perficie del loro Paese, e ridurla in qualche conto
 „ al grado di perfezione, a cui potrebbe esser ridot-
 „ ta. Imperocchè in tale intera estensione di paese,
 „ che oltrepassa in lunghezza 1200. miglia, ed ha
 „ in larghezza in qualche luogo 300., ed in qual-
 „ che altro 500. miglia, contasi che non vi sia
 „ molto più di 20, 000. bianchi atti a portar ar-
 „ mi, e incirca tre volte tanto di neri, mulatti,
 „ e Indiani insieme. Ciò non ostante con sì poche
 „ mani, e codeste non delle più industriose, esce
 „ annualmente dalli porti del Chili per Callao, ed
 „ altri porti del Perù, del frumento quanto basta
 „ per mantenere 60, 000. persone, non essendovi
 „ Paese nel mondo più fecondo di grano di ogni spe-
 „ cie di codesto. Mandasi fuori in oltre gran quan-
 „ tità di vino, canape, che non coltivafi in verun'
 „ altra parte lungo il mar del Sud, cuoj, sego, e
 „ provvisioni salate, per tacere dell'oro, e altri mi-
 „ nerali, i quali per ora formano la principal loro
 „ ricchezza. E' un grand'impiego per codesto popo-
 „ lo quello dell'aver cura di greggie, e li bovi so-
 „ no quivi in così grand'abbondanza, che un man-
 „ zo ingrassato può averfi per quattro tolleri; pro-
 „ va ben grande della fertilità del Paese, in cui

tali agenti rinfrescanti, soffrono nel medesimo tempo un calore affannoso, e a dispetto delle leggi gradualmente promulgate dal Sig. Paw, niente inferiore a quello, che si fa sentire nelle contrade dell' Africa situate sotto la medesima latitudine. Ma la Natura si compiace di trasgredire le leggi, che fanno senza consultare il locale dei paesi, a cui si vogliono imporre.

Le meteore ignee sono frequenti nel Chili; Met. ignee Chil. Cbe^o 1744. le esalazioni dette volgarmente stelle cadenti si veggono, massime nell' estate, quasi ad ogni momento: i globi di fuoco di diverse grandezze, che dalle Andi scorrono verso il mare, non vi sono molto rari: non vi è memoria però, che alcuno di detti globi sia caduto nel Regno. Le Aurore Australi all' opposto si veggono poche volte in quell' atmosfera (1). Nel 1640. ne comparve una di grandissima estensione, la quale, per quanto dicono gli Storici di quel tempo, si osservò tutte le notti dal principio di Febbrajo fino alla fine di Aprile. In questo secolo se ne sono vedute quattro, delle quali non ho la relazione circostanziata. Gli abitanti dell' Arcipelago di Chiloe asseriscono, che questo fenomeno si mostra spesso volte nelle loro Isole, lo che non è inve-

d' altra parte non v' è scarsezza di danaro. Stor. degli Stabilimenti Europei in Amer. vol. 1. part. 3. cap. 12.

(1) Le chiamo Aurore Australi perchè compariscono verso il Polo Antartico; siccome nominansi Boreali quelle aurore, che si veggono dalla banda del Polo Artico.

è inverisimile, perchè quell' estremità del Chili ha il polo più elevato di quello che lo abbiano le rimanenti Provincie.

Vulcani.
Chil. De-
buin.

La gran copia di materie sulfuree, bituminose, e nitrose, che vi s' incontra, è la cagione della maggior parte di tali meteore. Questi materiali accesi nell' interiore della terra per l' infiammazione delle piriti sulfuree e ferruginose cagionata dall' umidità delle acque sotterranee, si manifestano per mezzo della quantità di Vulcani, che trovansi nella Cordigliera: nel solo distretto, che questa montagna occupa nel Chili, si contano quattordici monti ignivomi rimarchevoli, i quali fiammeggiano continuamente, oltre ad un gran numero d' altri o estinti, o piccoli, che fumicano di quando in quando. Essendo questi Vulcani nel centro di quei monti, le loro ceneri e lave non si stendono fuori del loro recinto, ma dentro, e all' intorno di essi rincontrasi gran copia di zolfo, di sale ammoniaco, di piriti intiere, o decomposte, di pietre calcinate o vetrificate, e d' altre materie metalliche fuse.

La più famosa eruzione Vulcanica, che sappiamo, è stata quella del monte ardente di *Peteroa*. Questo antico Vulcano nel 1762. a' 3. Dicembre si fece un nuovo cratere, spaccando in due parti un monte contiguo per lo spazio di molte miglia. Lo strepito fu sì orribile, che si sentì in una gran parte del Regno, ma non venne accompagnato da alcuna scossa sensibile. Le ceneri, e le lave eruttate riempirono le valli adiacenti, e ingrossarono per due giorni le acque
del

del fiume *Tingiririca*. Un pezzo di monte, precipitando sul gran fiume *Lontuè*, ne fermò il corso per lo spazio di dieci giorni, e le acque stagnanti, avendovi formato un vasto lago, che tuttora esiste, si aprirono in fine violentemente il passaggio, e innondarono le campagne circonvicine.

Nella parte del Chili, che stà fuori delle *Andi*, non si veggono che due Vulcani, il primo de' quali situato in una collina poco discosta dalle foci del fiume *Rapèl*, è piccolo, e non getta altro che un poco di fumo. Il secondo è il gran Vulcano di *Villaricca* così chiamato per essere vicino al lago di questo nome presso gli *Araucani*: questo monte fiammeggiante, che si scopre in distanza di più di cento cinquanta miglia, è isolato; ma si crede comunemente, che nella sua base si congiunga colla *Cordigliera*, dalla quale è poco distante. La sua cima, che arde giorno e notte, è sempre coperta di neve; ma le sue falde, che girano quattordici miglia, sono rivestite del più bel bosco, che possa immaginarsi, e gettano tutto all' intorno un gran numero di rivi cristallini; l' amena verdura, da cui è cinto, fa credere, che le sue eruzioni sieno state rare, e in fatti vi s' incontrano pochi segni delle sue antiche invasioni.

La sotterranea effervescenza di queste materie infiammabili, onde è formata la base del terreno Chilense, messa in moto dalla materia elettrica, vi cagiona ancora i tremuoti, unico flagello, a cui è soggetto questo bel Paese. Essa
tutta-

Tremuoti.
Chil. Nu.
yun.

tuttavia non è verisimilmente l' agente immediato, che produce un sì terribile fenomeno: l' elasticità dell' aria interna estremamente da essa rarefatta, e la prodigiosa forza dell' acqua ridotta in vapori, la quale dal vicino mare s' introduce per i condotti sotterranei, sembrano la cagione prossima di tali catastrofi. Perciò i Paesi situati all' Oriente delle Andì, siccome distanti dal mare, ne risentono poco o nulla gli effetti. Il *Copiapò*, e il *Coquimbo*, benchè marittimi, e abbondanti di minerali, nientedimeno non sono stati esposti fin qui a questa disgrazia: le scosse più terribili sentite nel rimanente del Chili o non vi sono arrivate, o vi sono state debolissime. Si presume comunemente, che il terreno di quelle Provincie sia interiormente intersecato da vaste caverne, perchè in alcune delle loro campagne si ode qualche volta una specie di romore sotterraneo, come se vi scorressero di sotto delle acque, o dei venti: queste caverne, la cui esistenza non è improbabile, servono forse di contrammina per impedire i progressi delle intestine convulsioni, a cui soggiacciono le contrade limitrofe, e per dare un libero sfogo ai materiali accesi nelle proprie viscere.

I tremuoti leggieri si fanno sentire nel Chili tre, o quattro volte l' anno; ma i grandi non sogliono accadere che nello spazio di molti anni (1). Queste scosse, che prima forse erano di pul-

(1) Dall' ingresso degli Spagnuoli in quà, cioè nello spazio di 244. anni, si sono sentiti nel Chili cinque terremoti grandi. Il primo nel 1570. rovesciò

pulsazione, ed esplosione, come ragionevolmente si può congetturare dall'apertura di tanti monti ignivomi, ora non sono che d'oscillazione, ovvero orizzontali; i medesimi Vulcani, per dove sfogano l'interne materie accese, ne rallentano la violenza. I terremoti perciò in questo Regno non sono tanto improvvisi, per quel che si è osservato, quanto in alcuni dei Paesi soggetti a questa sventura, imperocchè principiando debolmente, ed essendo sempre preceduti da una
spe-

alcuni borghi nelle contrade Australi. Il secondo nel 1647. a' 13. Maggio rovinò molti ed s'ixj nella Capitale. Il terzo nel 1657. a' 15. Marzo ne distrusse una gran parte. Il quarto nel 1730. agli 8. Luglio spinse il mare contro la Città della Concezione, e l'atterrò. Il quinto nel 1751. a' 24. Maggio ruinò affatto la medesima Città, rivoltandosi sopra il mare, e sconquasò tutte le fortezze, e borghi compresi tra i gr. 34. , e 40. La sua direzione fu S. N., e venne annunziato da alcuni piccoli tremuoti nelle notti precedenti, e specialmente da uno sentitosi un quarto d'ora innanzi al suo principio: così ancora da un globo di fuoco, che dalle Andì si lanciò verso il mare. La grande scossa principiò a mezza notte in circa, e durò 4. o 5. minuti: ma la terra traballò quasi continuamente sino all'Aurora. Avanti il terremoto il Cielo era chiaro da pertutto, ma immediatamente dopo si coprì di spaventose nuvole, che arrecarono una pioggia assidua di otto giorni. Passata la pioggia tornarono i tremori leggieri, i quali seguirono poi un mese intero coll'intervallo di 15. o 20. minuti. Non si seppe che in tutto il Regno fosse perita alcuna persona, a riserva di sette invalide che furono ingojate dal mare nella sommersa Città della Concezione. La mortalità ne' precedenti terremoti, i quali vennero anche di notte, fu parimente di poca, e niuna considerazione.

specie di romba, che pare un effetto della vibrazione dell' aria diversamente agitata, avvertono con qualche intervallo di tempo del loro arrivo, e lasciano agli abitanti lo spazio sufficiente per iscappare dai loro tetti, e salvarsi.

I Nazionali per mettere in sicuro le loro persone hanno fabbricato le Città adattate a tutti gli eventi, che possono risultare da tal calamità: perciò le strade sono larghe di maniera, che crollando gli edifizj dall' una, e dall' altra banda non vengono ad incrociarsi, e lasciano in mezzo un sito bastantemente libero per quegli, che vi si rifugiano. Le case inoltre hanno dei gran cortili, e giardini, ove gli abitatori possono senza pericolo ricoverarsi. I benefanti tengono preparate in questi giardini delle baracche assai pulite, dove vanno a dormire tutte le volte, che si credono minacciati da qualche forte scossa.

Mediante queste saggie precauzioni i Chilesi si stimano sicuri, tanto più che finora il terreno non vi si è subissato in verun luogo, quantunque alcune delle scosse sovraccennate sieno state assai gagliarde, il che parimente dee si attribuire alle contrammene praticatevi dalla natura nelle montagne Andine, ove trovansi per la maggior parte i riservatoj, che contengono le cagioni fisiche delle intestine fermentazioni, che agitano quella parte del Globo. Questi spiragli benchè effetti de' terremoti, vengono ad essere, per dir così, il contravveleno della propria causa. Senza i Vulcani il Chili, stante la gran quantità di ma-
terie

terie combustibili, che rinchioda nelle sue viscere, farebbe forse un Paese inabitabile.

Certuni pretendono, che dallo stato dell' atmosfera si possa con sicurezza presagire il prossimo arrivo di un tremuoto. Io non nego la possibilità, ma confesso ingenuamente, che avendo impiegata tutta l' attenzione, di cui son capace, nel combinare i diversi aspetti che presenta l' atmosfera, allorchè la terra si scuote, non ho potuto m' i inferirne un' indizio analogo, che nell' occorrenza non si trovasse fallace. Essendo io nato, e allevato nel Chili, ho veduto tremarvi la terra in tutte le stagioni, così in tempo di pioggia, come in tempo di serenità, quando spirava il vento, e quando l' aria era tranquilla. (1)

I Chilesi a dispetto di questo incomodo, sono contenti della loro situazione, e non cambierebbero volentieri il proprio Paese per qualunque altro

Salubrità
del clima.

(1) Mentre che scriveva di questa materia, mi accadde di dovere osservar lo stesso nella funesta crisi, che ha atterrito Bologna. Questa Città famosa, albergo gradito delle scienze, e delle belle arti, dentro alla quale ho la grata sorte di soggiornare placidamente dopo tante vicende da me scorse di terre, e di mari, si trova presentemente sottoposta al pari del Chili ai terremoti. Tuttavia questo spaventoso fenomeno qui si presenta, per quanto vado osservando, differente non poco da quello del Chili. I terremoti Chilesi, anche i più piccoli, sono, per dir così, generali per tutto il Regno: sono anche di maggior durata, si propagano orizzontalmente, e vengono preceduti, come abbiamo detto, da un rombo assai sensibile. Laddove questi di Bologna si dilatano poco, sono istantanei, e per lo più esplosivi.

altro libero da tale infortunio. Questa predilezione non deriva solo dalla naturale inclinazione, che tutti gli uomini hanno al nativo suolo, ma ella si fonda ancora nei pregi reali del loro Regno. Avvantaggiato naturalmente, come esso lo è, di un terreno fecondo, e adattato a tutte le utili produzioni, gode eziandio di una temperie, che essendo nelle rispettive stagioni fredda, e calda a sufficienza, è generalmente sana (1). Non vi è stata finora conosciuta, per quanto

(1) „ Se il Chili è un deserto, ciò non debbe attribuirsi a vizio del Clima, il quale è uno dei più salubri di quanti se ne conoscono. La vicinanza delle Cordigliere lo rende di un così delizioso temperamento, che stante la sua situazione non potrebbe da esso aspettarsi. Non v'è alcuna Provincia della Metropoli, il cui soggiorno possa essere più dilettevole. Raynal. Stor. Filosof. degli stabil. Europ. ec. l. 8. c. 2.

Due sono state le cagioni, che hanno impedito l'accrescimento della popolazione nel Chili, malgrado i vantaggi accordatigli dalla natura per favorirla. La prima si è la guerra, che dal principio della conquista si è continuata con pochi intervalli di pace fino a' nostri dì fra gli Araucani, e gli Spagnuoli, la quale ha assorbito innumerabile gente dall'una, e dall'altra parte. La seconda, e forse la principale, è lo svantaggio, a cui codesto Paese è stato soggetto riguardo al commercio, che è per così dire, il padre della popolazione. I Chilesi fino a questo secolo non aveano avuta comunicazione diretta coll'Europa, nè potevano mandar le loro produzioni altrove, fuorchè al porto del Callao. Così tutti i generi importati, ed esportati passavano per le mani de' mercanti del Perù, i quali per conseguenza godevano di tutto il profitto. L'industria, stante questo pernicioso sistema, languiva affatto, e la popola-

quanto sappiamo, alcuna sorta di peste: il vajuolo però viene significato da quei popoli sotto questo nome: tale malattia portatavi dagli Spagnuoli, si fa sentire qualche volta nelle contrade Boreali del Regno; e allora gli abitanti delle Provincie opposte obbligano i passeggieri a farvi la quarantena, come si pratica in Europa in tempo di peste. Quindi è che quella parte del Chili si è conservata tuttora esente da questa epidemia; e quelli, che vi menano tutta la loro vita, muojono senza averla sperimentata. Gl' Indiani gentili, che sono peranche liberi da tal malattia, allorchè fanno, che alcuno di loro ne sia infettato, per aver avuto commercio con gli Spagnuoli, lo bruciano dentro la propria capanna con frecce infuocate. Sì fatte precauzioni hanno arrestato questo contagio dentro i termini predetti. Un Medico Chilense dell' Ordine di S. Gio. di Dio nominato *Fr. Mattia Verdugo* fu il primo ad introdurvi l' inoculazione nell' anno 1768., la quale ha avuto in seguito un gran successo.

D

Le

zione, che ne dipende, veniva sempre meno. Ma adesso, che il commercio si fa direttamente coi bastimenti Europei, i quali vi vanno tutti gli anni, questo felice Regno comincia a popolarsi grandemente, e ad innalzarsi a quel grado d' importante figura, a cui lo destinano i suoi naturali vantaggi. La sola Provincia di Maule contava già nel 1755. 14. 000 bianchi atti a portar le armi, e le altre Provincie si empivano di gente a proporzione della loro estensione. I calcoli, che fanno il Robertson, e l' Autore anonimo dell' eccellente opera citata alla pag. 39. nota (1), sono presi dalle matricole fatte nel secolo passato.



Le febbri terzane, e quartane sono parimente sconosciute nel Chili, e gli abitanti de' Regni circonvicini ben consapevoli di questa prerogativa, quando non possono liberarsene colle medicine usuali, si portano ad abitare in questo Paese, dove fra poco tempo restano perfettamente guariti. Nella State però, e nell' Autunno sogliono sentirsi in certi anni alcune febbri ardenti, specialmente fra la gente di campagna, le quali vengono accompagnate da una specie di delirio. Gl' Indiani le chiamano *Chavo-lonco*, cioè malattia della testa, e le curano con varj specifici del Regno vegetabile, che loro sono stati insegnati dall' esperienza. Il morbo Venereo ha fatto poco progresso nelle terre, che abitano gli Spagnuoli, e molto meno, o quasi niente nei Paesi posseduti dagl' Indiani, i quali non hanno nella loro lingua un vocabolo proprio per significarlo: questo è un indizio certo, che esso non vi è stato introdotto, che dopo l' epoca delle conquiste Spagnuole.

La rachitide malattia, che da tre secoli in quà incrudelisce contro i fanciulli in quasi tutta l' Europa, non vi è entrata finora, onde sono pochi i zoppi, e gli stroppiati, che vi si veggono (1). Il mal di *Siam*, il *Vomito nero*, e la lebbra

(1) „ I Creolli (*) sono generalmente ben fatti.
 „ Appena se ne vede qualcuno afflitto dalle deformità cotanto comuni negli altri Climi. Hanno tutti generalmente un' estrema flessibilità nelle loro membra. „ Raynal. Stor. Filos. l. II. c. 18.
 (*) Non solamente i Creolli, che sono i discendenti



bra sono altresì de' flagelli affatto incogniti a quei popoli. I cani, i gatti, e gli altri animali non vanno soggetti alla rabbia, il qual privilegio è comune a tutta l' America Meridionale, come bene osserva M. de la Condamine. L' umanità non per tanto, benchè esente da questi pochi malori, che coll' andar de' tempi vi si renderanno anche comuni, è esposta in questo Paese non meno che nel resto del nostro Globo, a' numeroso stuolo dellé altre malattie, che affliggono i discendenti di Adamo.

Alla salubrità dell' aria corrisponde la nettezza del terreno. Non vi s' incontrano vipere, serpenti, tigri, orsi, lupi, nè altre bestie nocive, o velenose. Le biscie, di cui non si vede che una specie di *Esculapio*, non hanno veleno, come ne fecero l' esperienza alcuni degli Accademici, che nel 1736. passarono al Perù per misurarvi un grado del meridiano. I leoni, che si ritrovano nelle boscaglie più folte non frequentate sono timidi, e differenti da' leoni criniti dell' Africa, nè si sono arditì mai a far fronte all' uomo; anzi fuggono da tutti i luoghi, che

D 2

esso

degli Europei, ma anche gli originali del Paese sono in generale perfetti. Certi Autori pretendono, che il non trovarsi dei deformati, o storti, fra quei popoli provenga dall' usanza barbara, che hanno i genitori, per quanto dicono, di far morire i bambini difettosi. Questa usanza è chimerica, almeno fra i Chilesi, dove non se ne trova vestigio alcuno, come affermano tutti quelli, che vissero molti anni appresso loro, e osservarono attentamente i lor costumi.

esso frequenta. Onde si può stare, e dormire senza sollecitudine alcuna in qualunque sito della campagna, e dei boschi (1). Questa prerogativa del Chili di non albergare tali bestie diviene più ammirabile, qualora si rifletta, che le regioni confinanti ne vanno assai infestate. Può darfi, che la gran catena delle Andi siccome estremamente ripida, e sempremai coperta di neve, impedisca loro l' entrata. Può accadere ancora, che la benignità del Clima sia loro contraria, perchè questi animali per la maggior parte amano i Paesi caldi.



(1) „Non vi sono bestie velenose, e quantunque nei
 „campi, e nei boschi si veggano alcune biscie, le lo-
 „ro morsi non sono nocive. Non si trovano
 „nemmeno animali selvatici feroci, che possano far
 „paura: cosichè questo Paese impiega tutta la sua
 „fertilità, e benefica natura in rendere agli abitan-
 „ti tutto ciò che possono desiderare per la vita, sen-
 „za incomodo alcuno. „ Ulloa Viag. Tom. 3. l. 2.
 cap. 5. n. 518. v. Chile.

LIBRO II.

*Acque, terre, pietre, sali, bitumi, e
metalli del Chili.*

IL Chili è un piano sensibilmente inclinato al mare, e forse non è altro che un prolungamento della base Occidentale della montagna delle Andì. Perciò esso riceve quasi tutte le acque, che nel suo distretto provengono dall' immensa neve, che annualmente cade su questi monti, mentre che le contrade Orientali ne sono molto scarse. Queste acque o scorrono sulla superficie della terra, o seltrandosi per i condotti sotterranei, come per tanti sifoni naturali, vanno a formare le cristalline sorgenti, perenni, intermittenti, e periodiche, che si trovano in grande abbondanza nelle pianure, nelle colline, ed anche sulle cime dei monti più alti della parte marittima di questo Paese.

I fiumi piccoli, che scendono dalla Cordigliera, o che si formano da queste sorgenti, sono innumerabili. I Grandi poi, che solamente hanno origine in quella montagna, sono centoventitrè, quarantadue de' quali mettono foce immediatamente nel mare, e vi portano le acque di tutti gli altri. Quantunque il corso di questi fiumi, stante la strettezza del Regno, sia assai cor-

Fiumi.
Chil. Lev
1100.

to, contuttociò se ne veggono alcuni navigabili da' vascelli di linea al meno fino alla metà. Tali sono il *Maule* nella Provincia di questo nome, il *Biobio*, che ha due miglia di larghezza, il *Cautèn*, il *Toltèn*, il *Valdivia* nelle terre Araucane, il *Chaiwin*, il *Riobueno* tra i *Cunchi*, e il *Sinfondo* che sbocca nell' Arcipelago di Chiloe.

Tutti questi fiumi Andini sono molto rapidi dalle loro sorgenti fino alle montagne marittime, le quali col ribattere il loro corso in varie maniere, ne ritardano la velocità. I loro alvei abbandonati alla natura sono di una lunghezza sproorzionata, ed hanno il fondo comunemente sassoso, e le sponde assai basse. I paesani se ne prevalgono vantaggiosamente, divertendone con facilità le acque in diversi canali, che vanno a portar l' allegrezza, e la fecondità a tutte le campagne in mancanza dell' acqua piovana. Siccome questi fiumi diventano più grossi nel tempo appunto, che più se n' abbisogna, che è nella state, a cagione della gran neve, che allora si squaglia nella Cordigliera, così non è da temersi, che vengano a mancare per la copia di acqua, che se n' estraе (1).

Le gran piene incominciano ordinariamente
sul

(1) „ I fiumi poi che bagnano, e fecondano maravigliosamente il Paese tutto dalla parte Occidentale, sono moltissimi, e tutti scendono dalla catena delle Andì, ed hanno il corso da Levante a Ponente scaricandosi nel Mar Pacifico. L' amenità delle loro rive tutte coperte di begli alberi, che mai non perdono il verde, e la delicatezza, e frigidità delle loro cristalline sorgenti

ful fine di Settembre, e durano fino a tutto Febbrajo, benchè non sempre sieno uniformi, perchè in alcuni fiumi s' accrescono di molto la mattina, e in altri a mezzodì, o verso sera, il che senza dubbio proviene dalla rispettiva situazione delle loro sorgenti nelle falde di quei monti esposte differentemente a' raggi solari. Queste fiumane, tuttochè copiosissime, avendo i letti assai larghi, non allagano i terreni adjacenti, ma riescono spesse volte fatali alla vita di parecchi paesani, che con troppo ardimento si arrischiano a guazzarle a cavallo. Sebbene tutte queste acque provengano dalle nevi liquefatte, sono però sanissime, ed eccellenti a bere, nè cagionano alle persone, che ne fanno uso frequente, la malattia del gozzo; sicchè sembra falsa l' opinione di coloro, che attribuiscono alle acque nevose questa maligna proprietà.

Questo Regno ha pure i suoi laghi, parte ^{Laghi.} dei quali sono di acqua salata, e parte di acqua ^{Chil. Mal-} dolce. I primi si trovano tutti nelle maremme ^{lin.} di quella parte, che abitano gli Spagnuoli: i più rimarchevoli sono il *Bucalemu*, il *Caguil*, e il *Bojeruca*, i quali hanno da dodici fino a venti miglia di lunghezza. I laghi di acqua dolce sono situati nelle contrade mediterranee del Paese: i principali sono il *Pudaguel*, l' *Aculèu*, il *Ta-guatagua*, il *Lavquen*, e il *Nabuelguapi*. Questi

D 4

„ fanno un paese il più delizioso del mondo. Le
 „ acque così minerali, come termali concorrono al-
 „ la salute degli abitanti. Coletti Dizionar. dell'
 Amer. v. Chili.

due ultimi, che trovansi nelle Provincie Araucane, sono i più grandi di tutti. Il *Lavquen*, a cui gli Spagnuoli hanno dato il nome di lago di *Villaricca*, ha settanta due miglia di circuito, e nel suo centro abbraccia una bella collina, che s'erge a guisa di un cono. Il *Nahuelguapi* gira ben ottanta miglia, ed ha parimente nel mezzo un' Isoletta coperta di belli alberi. Ambidue questi laghi formano due gran fiumi; dal primo forge quello di *Toltèn*, che sbocca nell' Oceano Pacifico, e dal secondo quello, che porta lo stesso nome del lago, e v'è a terminare nel mare *Patagonico* verso lo stretto Magellanico. Le Andì rinchiudono ancora varj altri laghi, i quali sono meno considerabili.

Acque mi-
nerali.
Chil. Co-
nune.

Essendo il Chili un Paese impregnato di materie metalliche, piriticose, e saline, come si vedrà in appresso, abbonda di acque composte o minerali così fredde, che calde, onde i nazionali ritraggono gran profitto nelle loro malattie, e in altri bisogni della vita. Le acque minerali fredde tanto le spiritose o acidule, quanto le non spiritose, sono comuni in tutte le Provincie, ma specialmente si trovano nelle Valli Andine: ve n' ha delle spiritose *eterree*, vitrioliche, e alcaline: delle marziali non ispiritose, delle sulfuree, delle alluminose, delle *muriatiche* ec. tutte le quali per lo più hanno la medesima temperatura dell' atmosfera; ma ve ne sono alcune frigidissime di state, lo che forse non procede da altro, che dal passar che fanno queste acque in vicinanza di qualche sotterranea sorgente, che
abbia

abbia in dissoluzione una quantità considerabile di sale. Siccome fino al presente non si è fatta con esattezza l'analisi di queste acque, così io non sono in istato di darne una relazione idrologica circostanziata.

Il Copiapò, e il Coquimbo sono le Provincie Chilesi, che hanno in maggior numero delle fontane salate, e nella prima di queste Provincie si trova anche un fiume, a cui la notevole falsedine ha dato il nome di *Salado*. Questo, come tutti gli altri gran fiumi Chilesi, sgorga dalle Cordigliere, e si scarica a dirittura nel Mar Pacifico, portandovi un copioso volume di acque limpidissime, le quali concentrate dalla natura danno da quindici fino a diciotto gradi al pesaliquore, secondo le stagioni dell'anno. Il sale, che formasi spontaneamente nelle sue rive, è eccellente, e adopratsi qual viene dal fiume, essendo privo quasi interamente di sal marino a base terrosa, e degli altri sali eterogenei, che d'ordinario trovansi uniti al sale comune. In una delle Valli Andine, che abitano i *Rehuenchi*, situata a' gr. 34. -- 40. scaturiscono dai monti adjacenti undici rivi assai grossi, le cui acque diramandosi per la pianura si cristallizzano in un sale puro, e bianco quanto la neve. Il fondo della valle, che gira quindici miglia in circa, ne è tutto composto fino alla profondità di sei in sette piedi, onde i naturali del paese lo ritirano in gran pezzi per servirsene negli usi domestici. I monti, che circondano la valle, non presentano al di fuori vestigio alcuno di sal minerale, ma interi-

ormen-

ormente non possono fare a meno di non esserne gravidi per fornire una quantità così copiosa di acque false.

Le acque termali semplici, e maggiormente le composte sono altresì affai comuni in tutto il Chili. Le più rinomate però nelle contrade abitate dagli Spagnuoli sono quelle di *Peldehue*, e quelle di *Cauquenes*. Le prime, che ritrovansi sulla cima di uno dei monti esteriori Andini situato a tramontana della Capitale, consistono in due considerabili sorgenti distanti fra loro ottanta piedi in circa, una delle quali è calda di maniera, che essendo la temperatura del monte, onde sgorga, a otto gradi sopra il termine della congelazione, il mercurio nel termometro di Reaumur vi monta a' 60. gradi; l'altra al contrario è allora a 4. gradi sotto il medesimo termine. Le acque di queste due sorgenti unite artificialmente in un canale formano un bagno tiepido a beneficio degli ammalati. La calda è saponacea al tatto, e schiuma presso a poco come il sapone, il che proviene dall'alcali minerale, che vi è come principio dominante, e che vi tiene in dissoluzione alcune materie oliosfe. Quest'acqua, la cui gravità specifica è di due gradi solamente sopra il termine dell'acqua distillata, non ha alcun odore sensibile, ed è perenne, e chiara, e un poco *gasosa*. Il suo calore probabilmente procede da qualche grande ammasso di piriti, che si trovano nell'effervescenza della decomposizione spontanea dalla banda del monte, per dove passa la sua sorgente. L'acqua fredda è mar-

è marziale vitriolica, onde nel congiungerfi colla calda alcalina depone del sale di *Glauber*, e un sedimento ocraceo giallo.

I Bagni di *Cauquenes* sono situati nelle valli della Cordigliera presso la sorgente del fiume *Caciapoal*, ai quali, per essere il luogo molto ameno, e dilettevole, si conducono fra l'anno nelle belle stagioni varie brigate di liete persone parte per loro diporto, e parte per riacquistare la sanità perduta. Le sorgenti di questi bagni sono molte, e tutte di diversa qualità così per la temperatura, come per le materie, onde sono impregnate: ve ne ha delle caldissime, e delle intensamente fredde: alcune sono acide marziali semplici, o alcaline; altre semplici, spiritose come quelle di Pifa, ed altre vitrioliche, o neutre. La sorgente principale calda è sulfurea, come oltre il suo odore lo indicano abbastanza il fegato, e i fiori gialigni di zolfo, che vi si formano all'intorno. Vi si nota ancora una materia alcalina, e un poco di sale neutro. Il suo calore è nella temperatura media dell'atmosfera di 58. gradi, e qualche volta di 60. I monti confinanti sono quasi tutti impastati di ogni sorta di minerali. Le foglie dei falci, che vi crescono in quantità, si cuoprono durante la state, e l'autunno di una specie di manna bianca della grossezza di un grano di pepe.

Sul margine di tre fontane minerali, che incontransi sulla strada, che conduce dal Chili al Cujo, si raccoglie un sale neutro calcario, acre, amaro, un pò deliquescente, e formato in
cristal.

cristalli prismatici quadrangolari, il quale, benchè da alcuni sia adoperato, come se fosse il sale ammirabile di *Glauber*, io lo credo piuttosto una specie di sal d' *Epsom*, mentre esso non ha nè la configurazione, nè la base medesima del vero sal di *Glauber*, ma non posso assicurarlo con precisione, perchè non ho fatto la necessaria analisi di tal sale. Gli Araucani fanno particolar stima delle acque minerali, considerandole come sommamente vantaggiose al genere umano, e perciò ne hanno incaricato il loro Dio benefico *Meulèn*, al quale danno il soprannome di *Genco-wunco*, cioè Signor delle acque minerali.

Qualità
del ter-
reno.

Il terreno del Chili, generalmente parlando, è dotato di una gran fecondità (1), la quale s' accresce in ragione della distanza dal mare. Le terre della parte marittima sono ordinariamente meno fertili di quelle della parte mediterranea, e queste stimanfi anche inferiori a quelle, che sono situate tra le Andi, perchè i vegetabili, e gli animali vi diventano più robusti, che nel rimanente del Regno. I Selvaggi Andini, *nomadi* di professione, non seminano cosa veruna nelle vaste valli, che abitano, onde non possiamo conoscere con certezza i gradi della loro fertilità. I sali, e le altre parti-
cole

(1) „ Le pianure, le eminenze, e le valli, ed in
„ breve tutto il Chili fino alla più piccola porzione
„ di terreno, è un' oggetto di maraviglia. Ogni
„ particella di terra in questa sua sorprendente fer-
„ tilità par che si converta in semenza. „ L' In-
glese Aut. del Gazzet. Amer. v. Chili.

cole fecondanti, che da quella montagna si spargono per tutto il paese per mezzo dei veicoli naturali l'aria, e l'acqua, sono verisimilmente la cagione della costante ubertà, che vi ammirano le persone intelligenti. Il calore interno ancora proveniente da tanti minerali atti a mantenerlo, de' quali il suolo è tutto impregnato, può concorrere a fomentarne la virtù produttiva, la quale non richiede peranche l'estero soccorso dei concimi. I paesani credonfi autorizzati dalla esperienza a non adottare un tal metodo, giudicandolo anzi nocivo, o almeno superfluo ai loro campi, e allegano per pruova l'inalterabile fecondità del circondario della Capitale, il quale essendo stato seminato annualmente prima dagli Indiani, che vi erano in gran numero, e poi dagli Spagnuoli per lo spazio di 239. anni senza il rinforzo degl'ingrassamenti artificiali, non ha dato sino ad ora alcun indizio di degenerazione, o decadenza nei suoi prodotti. Quindi forse avviene, che il terreno Chilese non sia infestato dai vermi distruggitori delle biade in erba, i quali mediante la fermentazione, e putrefazione del letame probabilmente si moltiplicano più del solito.

Gli Autori, che fanno menzione della fertilità del Chili, variano molto nell'accennare il prodotto delle terre di codesto Regno. Alcuni dicono, che fruttano sessanta, ottanta, ed anche cento per uno (1). Altri affermano, che la raccolto

(1) „ *La riviere de Chille s' appelle aussi riviere d' Aconcagua, parce qu' elle vient d' une Vallée*

colta si stima miserabile, o irregolare, qualora il grano non renda più di cento (2), ed alcuni

„ de ce nom, fameuse par la quantité prodigieuse
 „ de bled, qu' on en tire tous les ans. C' est de là,
 „ & des environs de Santiago, en tirant vers la
 „ Cordillere, que vient tout celui, qu' on traspor-
 „ te de Valparayso au Callao, à Lima, & autres
 „ endroits du Pérou. A moins que d' être informé
 „ de la qualité de la terre, qui donne ordinairement
 „ soixante, & quatrevingt pour un, on ne peut
 „ comprendre comment un Pays si desert, où l' on
 „ ne voit des terres labourées, que dans quelques
 „ vallées de dix en dix lieues, peut fournir tant de
 „ grains, outre celui qu' il faut pour nourrir les
 „ habitans. Pendant les huit mois, que nous avons
 „ demeuré à Valparayso, il en sortit trente Vaisse-
 „ aux chargés de bled, dont chacun peut se require
 „ a six mille fanegues, ou trois mille charges de
 „ mule qui est une quantité suffisante pour nourrir
 „ environ 60, 000. hommes par an. Malgré ce
 „ grand debit, il y est à très-bon marché. „ Fre-
 „ zier Voy. tom. i. pag. 203.

„ Outre le commerce des cuirs, suifs, & viandes
 „ salées, les habitans de la Conception font enco-
 „ re celui du bled, dont ils chargent tous les ans
 „ huit, o dix navires de 4. à 500. tonneaux pour
 „ envoyer au Callao, outre les farines, & biscuits,
 „ qu' ils fournissent aux vaisseaux François, qui y
 „ font leurs provisions pour descendre au Pérou, &
 „ pour retourner en France. Ce seroit peu pour un
 „ si bon pays, si la terre y étoit cultivée, elle est
 „ très fertile, & si facile à labourer, qu' on ne fait
 „ que la grater avec une charrue faite le plus sou-
 „ vent d' une soule branche d' arbre crochue tirée
 „ par deux bœufs, & quoique le grain soit à peine
 „ couvert, il ne rend guere moins du centuple. „
 „ Frezier iv. pag. 132.

(2) „ Une richesse plus réelle, quoique moins che-
 „ re à ses possesseurs, c' est la fertilité du sol. Elle

cuni altri arrivarono a dire, che esso produceva sovente fino a trecento per uno (1). Io sono ben lontano dal censurare la veracità dei rispettabili Autori, che affermano questo, i quali per la maggior parte sono anche testimonj oculari; tanto più che in questo paese sogliono di quando in quando occorrere dei prodigj in tal genere; ma parlando in generale dico, che sebbene al mio tempo certe possessioni abbiano renduto centoventi, e parecchie cencinquanta, ed anche censessantaper uno, tuttavia questa esuberante fruttificazione non è comune.

La raccolta ordinaria nelle terre mediterranee

„ est prodigieuse. Tous les fruits de l'Europe se sont
 „ perfectionnés sous cet heureux climat. Le vin en
 „ seroit exquis, si on ne lui communiquoit un goût
 „ amer en le déposant dans des vases de terre en-
 „ duits d'une sorte de résine, & en le transportant
 „ dans des peaux de bouc. La récolte des grains
 „ passe pour mauvaise, lorsqu'elle ne rend pas au
 „ de-là de cent pour un. „ Raynal. Hist. Phil. l. 8.
 pag. 316. v. Chili.

„ L'anno non si crede regolare, quando la rac-
 „ colta del grano non rende più di cento per uno,
 „ il che proporzionalmente si dee intendere anche di
 „ tutte le altre semenze. „ D. Antonio Ulloa Viag.
 tom. 3. Part. 2. l. 2. cap. 5. n. 509. v. Chili.

(1) „ Le terroir est excellent, & fertile, bien qu'
 „ avec quelque difference, suivant qu'il est plus,
 „ ou moins éloigné de l'Equateur. . . . La vallée
 „ de Copiapò rend souvent trois cent pour un; cel-
 „ les de Guasco, & de Coquimbo ne lui cèdent de
 „ gueres; celle de Chili est si excellente qu'elle com-
 „ munique son nom au Pays. „ Sanfon d'Abbevil-
 le Géogr. v. Chili.

nec è di sessanta, o di settanta, e nelle marittime di quaranta, o di cinquanta per uno; il qual prodotto è più stabile nelle Provincie situate tra i gr. 24., e 34., dove i campi si adacquano artificialmente, che nelle Provincie Australi, nelle quali i coltivatori si contentano dell'innaffiamento proveniente dalle notturne rugiade, ancorchè abbiano l'acqua dei fiumi alla loro disposizione. Io non nego, che la somma assegnata non possa montare a qualche cosa di più, se si voglia mettere in conto la quantità di grano, che si perde nel tempo della raccolta. I Contadini hanno la biasimevole usanza di non mietere il frumento, se non quando principia per troppa maturità a sgranarsi da se stesso, onde risulta, che una gran porzione resta sul terreno, parte della quale serve di alimento agli uccelli, e parte tornando a nascere fuol rendere, senza aggiungervi altra semenza, una raccolta non inferiore a quella dell'anno antecedente.

Il divario, che si osserva in quanto alla facoltà produttiva tra la parte marittima, e la mediterranea, deriva dalle peculiari qualità dell'uno, e dell'altro terreno. La terra del littorale Chiese analogo a questa del territorio grasso di Bologna, è comunemente di un bruno rossigno, friabile, morbida, un poco argillosa, o marnosa, frammischiata di felci bianche, e bruniccie, di piriti arsenicali, e marziali, di conchiglie, di madrepora, e di altre produzioni marine. Quella della parte mediterranea, e quella delle Valli Andine sono di un nero giallognolo,

poro-

porose, friabili, soavi al tatto, benefesso ghiajose, sparse ancora di piriti, di ciottoli, e di corpi marini snaturati. Tali qualità non solamente si presentano nel primo strato superficiale, o sia nella terra franca, ma ancora fino ad una profondità considerabile per quanto potei osservare nei crepacci fattivi dai torrenti.

Questi Corpi marini, che vi si trovano sparsi, per dir così, ad ogni passo, e soprattutto la Fisica organizzazione di questo paese, annunziano chiaramente, che esso ha servito di letto per molti secoli all' Oceano, il quale ritirandosi a poco a poco, come fa anche oggigiorno, ha lasciata libera la stretta superficie, che al presente viene abitata (1). Tutto vi dimostra la sua lun-

Fisica organizzazione del Chili.

Tom. I.

E

ga,

(1) L' allontanamento del Mare dalle costiere del Chili è annualmente assai sensibile, benchè non sia per tutto uguale. Avvi dei luoghi, ove esso non si ritira che due pollici; in altri retrocede da un mezzo piede soprattutto nelle spiagge adjacenti alle foci dei fiumi. Questo fenomeno, lasciato da parte altre cause più generali, deriva probabilmente dagli interimenti cagionati dalla gran quantità di fiumi, che vi sboccano. Le rive abbandonate veggonsi nel primo anno coperte d' arena volante, nel secondo producono alcune erbette, e nel terzo si vestono totalmente di verdura. Il littorale perciò di questo Regno consiste per la maggior parte in una pianura larga da cinque in sei miglia situata tra il mare, e le montagne marittime. Le falde occidentali di queste montagne sono tutte scavate, e serbano ancora i vestigi dello sbattimento dell' onde, le quali vi hanno formato molte grotte curiose compartite in varie camere, e tapazzate di conchiglie, e di belle stalat-



ga, e tranquilla dimora. Le tre catene parallele dei monti marittimi, le colline, che di spazio

titi, ove il bestiame si ricovera durante l'inverno.

In distanza di 400. passi dall'imboccatura del fiume Maule a mano sinistra s'erge sulla riva del mare all'altezza di 75. piedi in circa un masso di marmo biancastro, tutto di un pezzo, isolato, lungo E. O. da 224. piedi e largo da 54., cui i terrazzani hanno imposto il nome di Chiesa: in fatti ne ha tutta l'apparenza, essendo interiormente scavato a volta sino a più del terzo della sua elevazione, ed avendo tre porte proporzionalmente alte, e larghe fatte a semicircolo, una nella facciata occidentale, per dove s'innoltra il mare, a cui è dovuto questo lavoro, e due laterali esattamente opposte, per le quali s'entra in tempo di riflusso. Questo edificio naturale, che fino alla metà è tuttora bagnato dal mare, serve di domicilio nella sua parte inferiore a un gran numero di lupi marini, che coi loro urli fanno risuonar quella vasta concavità, e nella sua cima a certi uccelli marini bianchi chiamati Lili, che per la figura, e grandezza somigliano alle colombe domestiche. Nelle maremme della Provincia di Rancagua si trova un'altro macigno similmente scavato, e libero già dal mare. Quegli abitanti, che lo chiamano Chiesa del Rosario, volevano dedicarlo al culto divino. Le Ande hanno molte di queste grotte, o buche di grandissima estensione. Nelle giogane vicine alla sorgente del fiume Longavi si vede un sinestrone ovale, dove può stare comodamente un uomo a cavallo: i raggi solari, introducendosi per questo buco prima di comparire sulle cime Andine, offrono il più bel colpo d'occhio, che possa vedersi. Nelle medesime montagne è celebre ancora il Ponte detto dell'Inca, il quale non è altro, che un gran monte forato dal fiume Mendoza. Siccome questo monte è di gesso, così dalla volta del ponte pendono molte stalattiti prodotte dal sale vitriolico dello stesso gesso.

spazio in ispazio le uniscono alle Cordigliere, le ramificazioni, o appendici esterne di questa montagna antidiluviana sono un' effetto non equivoco della lenta operazione delle acque marine.

La struttura interiore delle *Andi*, la cui creazione sembra coetanea a quella della terra, indica un' origine tutta differente. Questa prodigiosa montagna s' innalza rapidamente, non facendo che un piccolo angolo colla sua base. La sua forma ordinaria è simile ad una piramide montata di tratto in tratto da punte coniche più elevate, e come cristallizzate. Gli enormi massi, che la compongono, non sono altro comunemente, che una roccia viva quarzosa, e quasi uniforme, dove non s' incontrano avanzi di corpi marini, come si osservano in mezzo ai massi degli altri monti di secondo ordine. Sulla cima però del gran monte *Descabado*, che stà situato nella catena primaria Andina, e che io non istimo inferiore in altezza al famoso *Chimborazo* del Quito, si ritrovano delle patelle, dei buccini, dei turbini, ed altre specie di conchiglie evidentemente marine parte petrificate, e parte calcinate, le quali forse vi furono depositate dalle acque diluviane. Questa cima, probabilmente smottata da qualche eruzione Vulcanica, forma un piano quadrato, i cui lati hanno più di sei miglia di lunghezza: nel mezzo vi è un lago profondissimo, che forse è il cratere, o la bocca del Vulcano, che spianò la punta di quel monte.

La catena primaria della Cordigliera giace in mezzo ad altre due subalterne più basse, parallele, discoste da essa da venticinque in trenta miglia, ma congiunte di tratto in tratto per mezzo di alcuni rami trasversali, le quali pajono di eguale antichità, e organizzazione, quantunque le loro basi sieno più dilatate, e variate. A questi monti collaterali succedono al di fuori altri più piccoli con diverse ramificazioni, i quali non ferbano sempre il medesimo parallelismo.

L'ossatura di questi monti Andini esterni, come pure quella di tutti gli altri così mediterranei, come marittimi del Chili, è per dir così, di seconda formazione, e di un'ordine molto diverso. Cotesti monti, le cui cime compariscono d'ordinario più ottuse, sono composti di strati orizzontali, paralleli, più o meno larghi e profondi, di differenti materie, che si succedono le une alle altre, tramezzati da una gran quantità di produzioni marine, e improntati ben spesso di figure appartenenti agli esseri dei Regni Animale, e Vegetabile. Per quanto mi fu possibile di osservare nei divallamenti, e negli scavi fatti o dalle acque, o artificialmente, l'infimo strato è in alcuni luoghi di una sorta di corte rossiccia granellata; in altri d'un sabbione quarzoso, o d'un tufo bruniccio compatto: a questi strati succedono diversi letti di argille, di marne, di marmi di varie specie, di schisti, di spatti, di gesso, di carbon fossile ec. Si veggono in seguito filoni metallici, ocre, quarzi, graniti, porfidi, sabbie, e rocce più o meno dure.

Si fatto ordine di positura varia notabilmente in quasi tutte le serie dei monti, trovandosi negli uni di sotto quello, che negli altri forma la cima, e nel disordine di tali ammassi s' incontrano rare volte osservate le leggi della gravità. Gli strati nonostante sembrano seguire qualche sorta di regolarità dirigendosi quasi costantemente da mezzodi a Settentrione, ed essendo un poco inclinati all' Occidente, secondando così lo sbattimento del mare, il quale riguardo al Paese è occidentale, e le sue correnti portano da mezzogiorno a tramontana.

Oltre a questi monti a strati eterogenei ve ne sono parecchi altri, la cui struttura è interamente formata da letti omogenei di pietre calcarie, di gesso, di talco, di coti, di graniti, di rocce semplici, o primitive, di basalti, di lave, ed altre materie vulcaniche, ed anche di conchiglie poco o niente snaturate, delle quali parla D. Antonio Ulloa nella relazione del suo Viaggio: ma questi monti uniformi sono comunemente aridi, o non producono, che alcuni arbusti deboli: all' opposto gli altri, dopo i diversi strati, che formano la loro interna tessitura, sono coperti di una crosta assai grossa di ottima terra lavorativa, e si vestono di belli alberi.

La forma esteriore di tutti questi monti stratificati somministra anche una prova palpabile, del lungo soggiorno dell' Oceano in quel Paese. Le loro falde troppo slargate vanno insensibilmente a formare delle Valli, le cui inflessioni, e inclinazioni rappresentano alla vista la conti-

nuata dimora, e la direzione delle acque. Le loro curvature si riferiscono alternativamente le une alle altre di maniera, che gli angoli saglienti delle une corrispondono sempre agli angoli rientranti delle altre. Se discendiamo alle pianure, la loro interna organizzazione trovasi ancora analoga a quella de' monti, il loro fondo presenta la medesima disposizione parallela, e orizzontale ne' suoi strati, e la stessa congerie di materie, ma per lo più sminuzzate, e ridotte in terra.

Questa varietà di fossili, onde il terreno è composto, accresce sempre più il pregio di questo delizioso Paese: e benchè i suoi abitanti invaghiti soltanto de' nobili metalli, facciano al presente poco conto del resto, tuttavia verrà un tempo, in cui le diverse terre, le pietre, i fali, i bitumi, i semimetalli, e gli altri metalli detti imperfetti, che tutti vi abbondano, faranno loro di notevole utilità, e ciò accadrà quando le scienze, e le arti vi giugneranno a quel grado di perfezione, che possano eccitare nello spirito di quelle genti l' emulazione, e la stima di tante belle produzioni. Tutti questi fossili vi sono stati profusamente diversificati dalla natura, e con particolarità le terre tanto *argillose*, e *cal-*

Terre.
Chil. tue, *carie*, quanto *minerali*, e *arenarie*.

Trovansi in questo Regno tutte le specie, e varietà di argille, di cui fa menzione il Linneo nel suo sistema della natura, e il Wallerio nella sua Mineralogia, a riserva forse dell' argilla incarnata, o sia *Lemnia*, che non sò che si trovi
in

in verun luogo. Oltre queste ve ne sono cinque specie, le quali mi sembrano differenti dalle altre conosciute.

La prima, che io denomino *Argilla Bucari-*
na (*), è una sorta di terra bolare, che ricavasi nella Provincia di *Santiago*, assai fina, leggiere, odorosa, di color bruno punteggiato di giallo, e che al pari degli altri boli si discioglie nella bocca, e impiastriccia la lingua. Le Monache della Capitale fanno con questa terra bicchieri, caraffe, chicchere, e varie altre forte di vasellame delicato, cui danno al di fuori una leggierra vernice, sopra la quale dipingono poi fiorami, uccelli, od altri animali. L'acqua posta in tali vasi vi contrae un sapore, e un odore gradito, il quale verisimilmente proviene da qualche bitume meschiato, o disciolto nella terra, di cui però non si scuopre vestigio alcuno nei contorni della cava: l'analisi sola potrebbe dimostrarne l'esistenza, e la qualità. Questi vasi si trasportano in quantità al Perù, ed anche in Spagna, dove sono molto pregiati col nome di *Bucari* dell'America Meridionale. Le Donne Peruviane costumano di mangiarne i frammenti, come le Mogolesi mangiano il vasellame di *Pa-*
ma.

Argille.
 Chil. Rag.

La seconda, che può chiamarsi *Argilla Mau-*
lica (**), è una terra bianca quanto la neve, lubrica, aspersa di punti risplendenti, e di un gra-

E 4 no

(* Argilla fusca, luteo-punctata, odorifera.

(**) Argilla nivea, lubrica, atomis nitidis.

no finissimo. Ritrovafi sulle rive dei fiumi, e dei ruscelli della Provincia di Maule, disposta in istrati, che s' internano molto in terra, e che da lontano hanno tutta l' apparenza di un terreno coperto di neve. La sua lubricità è tale, che non si può mettervi sopra i piedi senza sdrucchiolare, o cadere. Esposta all' azione degli acidi, non fa effervescenza alcuna, e nel fuoco lungi dal perdere niente della sua lucente bianchezza, vi acquista anzi un poco di trasparenza. Le qualità estrinseche mi aveano fatto credere a prima giunta, che questa Argilla fosse una specie di *smettite*, o di terra fullonica; ma ella non è laminosa, si lascia facilmente lavorare, ritiene la forma ricevuta, e benchè saponacea al tatto, non fa schiuma sbattuta nell' acqua, nè ha le altre proprietà, che caratterizzano le terre saponarie, delle quali vi è ancora grand' abbondanza. Questi motivi m' indussero a sospettare, che ella fosse piuttosto una terra da porcellana analoga al *Xaolin* Chinese, e che collo spato fusibile, che è comune nella medesima Provincia, se ne potrebbe fare un' eccellente porcellana; ma le circostanze poco favorevoli non mi permisero di verificare il mio sospetto.

La terza è l' *Argilla Subdola* (*) così detta, perchè il sito, dove si trova, che d' ordinario è nelle marenne, è una voragine pericolosissima per gli animali: i cavalli, che vi si affondano, se non vengono prontamente tratti fuora per

(*) Argilla atra, aquosa, tenacissima.

per mezzo di un pajo di buoi, vi periscono; gli uomini pure, che hanno la disgrazia di precipitarvi, non possono fortirne senza l'ajuto di parecchie persone. Quest' Argilla è nera, acquitrinosa, viscosissima, composta di molecole grossolane indeterminate. Le sue cave hanno quindi, o venti piedi di circonferenza, ed un fondo immenso. Il Wallerio, e il Linneo parlano di un' Argilla analoga, che trovasi in Isvezia, sotto la denominazione di *Argilla tumescens*; ma ella è differente da questa non meno nel colore, che in alcune delle sue proprietà. L' Argilla Chiese è un poco alcalina, si conserva nello stesso stato in tutte le stagioni, e sempre si vede coperta della più ridente verdura, la quale alletta gli animali ad appressarvisi: laddove la Svedese ha qualche cosa di acido, si gonfia in certi tempi più del solito, ed è naturalmente sterile.

La quarta specie si è il rovo, o sia l' *Argilla Rovia* [*], di cui quei popoli si servono per fare un' eccellente nero da impiegare nelle tinte delle loro lane. Questo colore è preferito dal P. Feuillée, e da M. Frezier al più bel nero, che si possa fare in Europa. L' Argilla rovia è fina, nerissima, un poco bituminosa e vitriolica, e si trova in quasi tutti i boschi. I legni in essa tuffati acquistano in poco tempo una specie di vernice nera brillante, e indelebile. Il buon color nero però non si estrae da questa terra, se non dopo averla fatto bollire insieme col-

le

(*) Argilla aterrima, tinctoria.

le foglie della *Coriaria Ruscifolia*, o della *Pankestictoria*. Le Argille grigie, che adoprano i pentolaj, hanno tutte le buone qualità, che si richiedono, ed io le credo anche adattate a farne crociuoli, ed altri vasi Chimici, perchè sono assai refrattarie, e sostengono la più violenta azione del fuoco senza screpolare o vitrificarsi.

Fra le terre calcarie è da notarsi una calcina, o creta granulosa, friabile, che trovasi nella Cordigliera in cave di due, o tre miglia di estensione, di cui peranco s' ignora il fondo. Io le ho dato la denominazione di *Calx Vulcanica* (*) perchè sono persuaso, che essa di pietra marmorea, che era originariamente, sia stata ridotta in questo stato dai Vulcani, o dai fuochi sotterranei: la sua crosta superficiale di fatti è abbrustolita, e i monti adjacenti presentano indizj non equivochi di un Vulcano estinto. Ancorchè la medesima faccia un poco di effervescenza con gli acidi, e formi con essi dei cristalli irregolari, non ha però le qualità caustiche della calcina comune, e neppur le riacquista essendo bruciata. I Nazionali per questo motivo non la impiegano, se non per imbiancare le loro case. Avvene di due sorte, cioè la fina, e la grossolana. La prima, che si cava nelle montagne di *Colchagua*, e del *Maule* è di un bianco perfetto, e si riduce in una polvere impalpabile: l' altra che adoprasì nel *Chillàn*, tirando di sua natura al giallo, diventa col tempo, e coll' uso più pallida.

Le

(*) *Calx solubilis*, pulvereo - granulata.

Le terre metalliche scoperte finora nel Chili sono il verde, e l' azzurro di montagna, la *cerussa* nativa, la terra *calaminare*, l' *ocra* bruna, la gialla, e la rossa. Di quest' ultima si ritrovano due specie; la prima detta *Colo* è di un rosso pallido: l' altra affai più fina chiamata *Quenchu* è di un color più acceso, e più vivo di quello del cinabro, come afferma il Lord *Anson*, che ne scoprì una gran quantità nell' Isola di Gio: Fernandes. Siccome questa terra metallica ha presso a poco la medesima gravità specifica, e l' apparenza del minio, perciò alcuni non dubitarono di denominarla *minio naturale*, credendo che i fuochi sotterranei potessero ben formarlo, come si fa il minio artificiale, col calcinare violentemente qualche miniera di piombo. Comunque ciò sia, le cave di queste due sorte di ocre si profundano molto in terra, e la loro finezza cresce in ragione dell' altezza.

Il Chili ha pochi luoghi veramente sabbiosi, o coperti a tal segno di sabbia, che non producano niente, e questi sono di piccola estensione. I fiumi nondimeno, essendo tutti sassosi, portano arene in gran copia, e di tutte quelle specie, che distinguono i Naturalisti. Sulle loro rive, ed anche sul lido del mare si ritrova tra le altre in quantità l' arena *micacea nera Virginia* del Woodward; questa sabbia, che quegli abitanti usano in vece di polverino, è fina, e pesante a cagione del ferro, che contiene. Nei medesimi luoghi se ne vede un' altra specie, la quale non è differente dalla prima se non nel

Ocre.
Chil. Pa-
gnitus.

Arene.
Chil. Chil.
Jhu.

colo-

colore, che somiglia perfettamente a quello del turchino di Prussia, onde si può nominare *Arena Cyanea* (*). Presso *Talca* Capitale del Maule si estraе da una piccola Collina una specie di Pozzolana conosciuta sotto il nome di *Arena Talcense* (**), che pare un prodotto dei Vulcani. Questa sabbia è di un color rosso bruno, e un poco più attenuata di quella di Pozzuoli: le granelle, onde è composta, contengono delle parti terrose, e ferruginose mezzo calcinate. I terrazzani se ne servono per intonacare le mura delle loro case prima di darvi il bianco, alle quali s'attacca senza calcina fortemente, e non essendo soggetta a screpolare, riceve a maraviglia l'imbiancatura.

Pietre.
Chil. Cura. I quattro ordini, nei quali comodamente si può dividere la classe delle pietre, cioè le *Argillacee*, le *Calcarie*, le *Arenarie*, e le *Aggregate* comprendono anche nel Chili tutti i generi rispettivi già stabiliti da' più approvati Autori. Questi generi, per non essere stati esaminati quei monti da nessun Mineralogo, presentano finora poche specie, le quali per lo più sono analoghe a queste, che si conoscono in Europa. Nelle brevissime escursioni, che mi permettevano di fare gli studj, che allora mi tenevano occupato, io scoprii le seguenti specie appartenenti ai generi del primo Ordine: lo schisto *novacula*, il *tabulare*, il *verde*, l'*ardesia*, il comune, e il compatissimo: il Talco verde, il nefritico, il carneo,

Argillacee.
Chil. Rag-
cura.

(*) *Arena ferri micans cærulea*.

(**) *Arena ferruginea in aqua durefcens*.

neo, e l' *aceroso*: l' amianto asbesto, il fragile, e il sughero: la Mica membranacea, l' argentata, l' aurea, l' ungherese, la talcosa, e la cristallina.

La mica membranacea detta altrimenti Vetro di Moscovia, vi è perfetta nel suo genere, così per la grandezza, come per la nettezza delle sue lamine, le quali vengono impiegate dai paesani nel compor fiori artificiali, e nelle finestre in vece di lastre di vetro, come usano i Russi. Molti ancora le preferiscono al vetro, perchè non essendo soggette a rompersi, hanno di più la comodità di lasciar vedere alle persone di dentro gli oggetti esterni, e d' impedire a quelle di fuori l' osservare gl' interni. Queste lamine hanno d' ordinario un piede di grandezza, ma cavandole con precauzione dalla miniera se ne può avere anche di due piedi: il lor colore è poco differente da quello del vetro. Se ne trova però un' altra specie, la quale è brinata di macchie irregolari gialle, rosse, verdi, e turchine, che perciò si può appellare *Mica variegata* (*). Ella è al pari dell' altra pieghevole, e si fende in lame di un piede incirca di lunghezza, ma a cagione delle sue macchie è poco ricercata.

Le specie del secondo ordine, che fornisce questo Regno, sono le differenti pietre comuni da calcina, i marmi, gli spati, e i gessi. Tra le prime si trovano le pietre calcarie compatte

Calcarie.
Chil. Mal-
cura.

(*) Mica membranacea, fissilis, flexilis, pellucida, variegata.

di tutti i colori, le lucicanti similmente colorite, e le aspre montane bianche, turchine, e grigie.

I marmi di un sol colore scoperti sino al presente sono il bianco statuario, il nero, il verdello, il giallo, e il grigio. Due monti, uno situato fra le Cordigliere del Copiapò, e l'altro nelle marenne del Maule sono interamente composti di marmo *polizonite*, o sia listato a fasce di differenti colori disposte in tanti strati, che circondano questi due monti dalla base sino alla cima con tale simmetria, che sembra appunto uno scherzo della natura. Tra i marmi macchiati vi ha il cenerino venato di bianco, di giallo, e di turchino; il verde spruzzato di nero, e il gialligno con macchie irregolari nere, brune, e verdi. Quest'ultimo, che cavasi da un monte vicino a S. Fernando Capitale di *Colchagua* è assai ricercato, perchè è molto facile da lavorare, e col tempo diventa notabilmente duro. Tutti gli altri marmi sovraccennati prendono un bel polimento, ed hanno le buone qualità, che ricercano i Marmoraj. Le Andi inferiori, per quel che mi dicono varie persone, che vi han penetrato, abbondano di questo genere di pietre di tutti i colori, ma mi mancano le relazioni circostanziate per poter fissarne i caratteri.

Nelle pianure vicine alla Città di Coquimbo s' incontrano, dopo tre, o quattro piedi di terra lavorativa, da cinque sino ad otto strati di marmo testaceo biancastro granuloso, e sparso di
con-

conchiglie più, o meno intere, il quale somiglia molto alla *Lumachella*. Gli strati, che si stendono in lunghezza, e in larghezza più di tre miglia, hanno di grossezza due piedi in circa, e sono alternativamente tramezzati da altri leggieri strati di rena. Tal pietra diventa più fina, e più dura in ragion diretta della profondità. Quella del primo strato è grossolana, e friabile, e non serve ad altro, che a farne calcina. Le seguenti, benchè compatte, cedono con poca difficoltà al ferro, di cui servono i paesani per tagliarle, e ritirarle dalla cava, ma negli edificj, dove vengono impiegate, acquistano una sufficiente durezza per resistere alle impressioni dell'aria, e dell'acqua.

Gli spati sono i compagni inseparabili dalle miniere metalliche, e servono ai minatori di guide certe per caratterizzare i minerali scoperti: quindi è che tutte le loro specie classificate, sono bastantemente conosciute in questo paese, a riserva del cristallo d' Islandia, che sino ad ora non vi è stato scoperto. Queste specie comprendono infinite varietà, molte delle quali dopo un esame più attento diventeranno anch' esse delle specie separate. Lo spato tinto in particolare vi è assai comune, onde vi si trovano in quantità i topazj, gli smeraldi, e i zaffiri spurj, che altri chiamano *Fluori spatiosi*, ma il più singolare tra gli spati cristallizzati trasparenti si è lo spato esagono di diverse grandezze, che si cava dalle miniere d' oro di *Quillota*, il quale è vergato in mille maniere di sottili filetti d' oro: il colpo

colpo d'occhio, che presenta questa pietra, è uno dei più belli, che possano vedersi.

Ancorchè il Chili abbia molte cave del gesso usuale, o sia *parallelipipideo*, e del romboidale, e dello striato, i Nazionali tuttavia non se ne curano, e preferiscono a tutti gli altri una specie di gesso friabile, composto di particelle piccolissime indeterminate, e di un bel bianco, che tira un tantino all'azzurro. Questo gesso, che io chiamerò *Gypsum Vulcanium* (*), si trova sempre vicino ai Vulcani della Cordigliera in cave di considerabile estensione, e in uno stato di semicalcinazione: ciò non ostante esso riesce ottimamente in tutti i lavori, in cui s'impiega in vece del gesso comune, ma specialmente viene adoperato per imbiancare le muraglie, alle quali colla sua leggiere tinta di turchino dà una sorta di bianco di Re: benchè si possa metterlo in opera tal quale viene dalla cava, i muratori nondimeno costumano di sottoporlo prima a una lieve calcinazione. Le medesime montagne Andine, dove pare che la natura operi con ispeciale compiacenza, abbondano di cave di alabaastro fino, e di selenite specolare, colla quale gli abitanti della Città di *San Giovanni* fanno le vetriate alle finestre delle loro Chiese.

Arenarie.
Chil. Cuyun
cura.

Le coti di differenti specie, i quarzi, le felci, e i cristalli di monte sono le pietre arenarie, che trovansi nel Chili non meno, che nella maggior parte delle contrade del nostro Globo.

Tra

(*) *Gypsum particulis indeterminatis cærulefcens.*

Tra le prime vi sono comuni le pietre bianche, cenerine, e giallognole da affilare, le *molari*, e le cementarie, o sien da costruzione. I quarzi diafani, gli opachi, i colorati, ed anche i nobili abbondano in tutti quei monti, come pure le selci cretacee, il piromacho, l' Emachate, e le agate ordinarie, ma delle fine non sò se vi si trovino. Le specie di diaspro di un solo colore finora osservate sono il diaspro rosso, il verde, il grigio, il bianco, e il lapis lazzuli perfetto (1): tra i fioriti, o variegati vi è il cenerino macchiato di nero, il biancastro venato di giallo, e di turchino, e il giallo con macchie turchine, rosse, e grigie vagamente intrecciate.

Oltre ai cristalli piccoli di monte, che ritrovansi da pertutto, la Cordigliera ne fornisce dei pezzi considerabili da farne colonne di sei, o sette piedi di altezza. Avvi ancora un gran numero di cristalli colorati, o false pietre preziose, come farebbe il falso rubino, il topazio, il giacinto, lo smeraldo ec. Circa poi alle vere gemme sò che, anni sono, si trovò nel Coquimbo un bellissimo smeraldo, e nella Provincia di

Tom. I.

F

San-

(1) Outre les mines d'or on trouve aux environs de Copiapò quantité de mines de fer, de cuivre, d'étain, de plomb, aux quelles on ne donne pas travailler: il y a aussi quantité d'aimant, & du Lapis lazzuli, que les gens du Pays ne connoissent pas pour une chose de valeur: celles-ci sont à 14, ou 15. lieues loin de Copiapò, près d'un endroit, où il y a quantité de mines de plomb. Frezier Voy. tom. 1. pag. 245.



Santiago un topazio di grandezza ragguardevole. I fiumi foggiono portare di quando in quando fra le sabbie alcuni piccioli rubini, zaffiri, ed altre pietre di valore, indicando che nelle montagne, per dove scorrono, vi sieno delle gemme di maggior prezzo; ma l' indolenza di quegli abitanti trascura al pari di molti altri rami di commercio, questo ancora, che potrebbe divenire di somma importanza. Io non dubito punto, che le montagne Chilesi, attesa la loro costituzione, non abbiano delle ricchezze considerabili anche in questa classe, siccome abbondanti di cristalli, di sali, e di vapori metallici; ma i ripostigli, dove la natura è solita nascondere i suoi effetti più preziosi, lungi dall' essere stati indagati da occhj intelligenti, non sono stati neppur calcati, per quanto appare, da umano piede.

Una piccola collina situata al Nord - est di Talca è quasi tutta composta di amatiste di un bel violetto, le quali si trovano parte attaccate a una specie di quarzo grigio, che loro serve di prima, o di matrice, e parte spiccate, e ravvolte nella sabbia: la finezza, e la durezza delle medesime crescono in ragione della loro distanza dalla superficie, ed io sono persuaso, che più addentro della terra se ne troverebbero delle perfette. Alcune, che si cavarono, poco prima della mia partenza di colà, da un buco di un piede di altezza, erano interamente, e vivamente colorite, e tagliavano il vetro sino a sei, o sette volte senza spuntarsi mai: se ne videro eziandio alcune altre, che avevano l' acqua stessa dei
dia-

diamanti, le quali forse erano foriere di questa brillante gemma. Le fessure di alcune roccie montane somministrano anche delle amatiste purpuree fine.

La Provincia di Copiapò ha avuto questo nome dall'abbondanza di turchine, che s'incontrano nei suoi monti; benchè le medesime non sieno altro che denti pietrefatti, e coloriti da vapori metallici, e per tanto appartengano propriamente alla classe delle concrezioni, io tuttavia ho voluto farne menzione in questo luogo pel rapporto, che hanno alle pietre preziose, e perchè vengono volgarmente così chiamate. Queste pietre, o sieno denti impietriti, sono per la maggior parte di un turchino verdiccio, benchè se ne trovino molte ancora di quelle, che i Lapidarj appellano di *vecchia rocca*, cioè a dire che hanno un bel color turchino, e una notevole durezza.

I sassi aggregati, o formati per l'aggregazione di varie parti eterogenee, siccome fra i corpi di questa classe sono i più comuni, così pure formano in gran parte la struttura dei monti Chilesi. Ma oltre alle specie ordinarie, che sono numerosissime, vi si trovano ancora parecchie forte di breccie, di porfidi, e di graniti di ottima qualità. Le falde dei monti, che fiancheggiano la stretta strada, che conduce per le Cordigliere al Cujo, sono interamente composte di porfidi rossi, neri, e verdi punteggiati di varj colori, fra i quali si rende notevole uno, che ha il fondo giallo vagamente macchiato di rosso,

Aggregate,
Chil. Lile.

e di azzurro, il quale per ritrovarsi vicino al fiume *Chille* io nominerò *Saxum Chillense*. (*)

Nelle campagne adjacenti alle confluente di *Rioclaro* si scoprì a due piedi di profondità una vasta cava di porfido bruniccio con macchie spatose nere, la quale si ramifica in varj filoni orizzontali, di cui peranco ignorasi e l'estensione, e l'altezza. Questa pietra vi stà disposta a strati di due piedi in circa di larghezza, e di tre, o quattro oncie di grossezza, le quali misure sono sempre uniformi nel medesimo strato. Benchè la serie di tali lastre si trovi interrotta di tratto in tratto o per via di spaccatura, o perchè qualche corpo eterogeneo s'attraversa, ciò non ostante se ne possono avere di otto, ed anche di più piedi di lunghezza. La superficie di queste lastre è talmente polita, che i pittori se ne servono per macinare i loro colori senza farle aggiustare dagli scarpellini. Come poi si sieno ammonticchiate codeste pietre in quel preciso luogo, e per qual forza di meccanismo abbiano ricevuta una forma sì regolare, io non saprei facilmente spiegare. Tutto il terreno di quelle campagne parte è sabbioso, e parte argilloso o marnoso, e fra lastra e lastra non si trova altro, che della sabbia quarzosa, e spatosa.

In tutte le pianure, e sulla maggior parte de' monti si vede un gran numero di sassi isolati di forma circolare appianata, e di cinque in sei

(*) *Saxum impalpabile luteum maculis spatosis rubris, cæruleisque.*

sei pollici di diametro, i quali hanno un foro nel loro centro, che passa da una parte all' altra. Questi sassi, che sono indubitatamente artifiziali, appartengono parte alla specie de' graniti, e parte a quella dei porfidi: forse gli antichi Chilesi se ne servivano in vece di clava, o mazza, inferendovi nel buco un bastone.

Quella parte delle Andì, che appartiene alle Provincie di Copiapò, e di Coquimbo, ha parecchi monti composti di strati di salgemma diafano, cristallizzato in bei cubi, di color rosso, giallo, turchino, e bianco. La terra, che in alcune parti incrosta la superficie di quei monti, è argillosa. Questo eccellente sale non viene adoperato, che dagli abitanti circonvicini, imperciocchè gli altri più lontani, credendo dispendioso il trasporto, si provvedono più volentieri del bel sal marino, che si fa nelle costiere, specialmente nei luoghi nominati *Bucalemo*, *Boyeruca*, e *Vichuquen*, dove trovansi le più ricche saline del Chili. Nelle contrade mediterranee si fa grand' uso del sal fontano dei *Pebuenchi*, di cui abbiamo fatta menzione nell' articolo delle acque minerali.

Sali.
Chil. *Chadi*.

Il sale ammoniaco in croste e in efflorescenza è comune in varie parti di questo Regno, così pure il sale ammoniaco fossile di diversi colori, che trovansi presso i Vulcani, da' quali sembra, che venga sublimato. Il territorio della Città di Coquimbo consistente per lo più in una terra marnosa, e porosa si vede coperto in molti luoghi di una crosta di parecchi pollici di sal

nitro ben cristallizzato a base d' alcali fisso (1). Il rimanente della Provincia, come altresì quelle di Copiapò, e di Melipilla, abbondano dello stesso sale a base calcaria: ma non per tanto tutto quello, che da' Terrazzani è appellato nitro, lo è veramente, trovandovisi anche in gran copia il natro, o sal alcali terroso meschiato d' ordinario col sal marino, o col sal alcali volatile, a cui eglino parimente danno il nome improprio di nitro, o di salpetra.

Oltre all' allume comune, e a quello detto di piuma scoperti in varj distretti del Paese, si cava ancora nelle Andi una pietra alluminosa, semicristallizzata, friabile, di un grano fino, di sapore vitriolico, e di color bianco pallido, alla quale i nazionali danno il nome di *Polcura*. Benchè ella abbia a un di presso l' apparenza, e la consistenza della marna bianca, non contiene però niente di calcario, non essendo altro, che un' argilla imbevuta di acido vitriolico, e analoga alla pietra alluminosa della *Tolfa*. Le cave, onde si tira questa pietra utilissima per la tintura, sono sparse per tutta quella montagna, e occupano molte miglia di terreno. Dai medesimi monti viene un' altra pietra congenere, ma più grossolana e meno ricercata, la quale, a differenza della vera *Polcura*, che non è alterata da veruna particola metallica, è piriticosa,

(1) „ *Le salpêtre n' y est pas moins commun; on le voit dans les Vallées d' un doigt d' épais sur la terre.* Frezier Voy. tom. 1. pag. 245.

ed abbonda di zolfo, perciò tira molto al giallo.

Le quattro specie principali di vitriolo nativo, cioè il verde o marziale, il turchino a base di rame, il bianco a base di zinco, e il misto si ritrovano tanto nello stato di cristallizzazione, o di stalattiti, quanto germinanti, o in fiori nelle rispettive miniere, ed anche in piena campagna. Quindi è che le miniere delle copiose, o sieno pietre atramentarie rosse, cenerine, nere, e gialle vi sono molto comuni.

La gran catena della Cordigliera riscaldata da tanti fuochi sotterranei fornisce in varj luoghi della nafta bianca, e rossigna, del petrolio, dell' asfalto, e della pece minerale di due sorte, vale a dire la pece montana ordinaria, e un' altra, che nel nero azzurreggia. Questa pece, che chiamerò *Bitumen Andinum* (*), esposta al fuoco esala un odore grato assai simile a quello del succino. Noi crediamo però, che essa altro non sia, che una nafta condensata dalla lunga successione dei tempi, onde potrebbe ben darsi, che fosse una varietà della mummia Persica. Che ne sia, la natura non ha avuto la mira di risparmiarla, giacchè le sue cave hanno una vasta estensione. Il Jaeto si trova in gran copia fra gli Araucani, e il carbon fossile nel circondario della Città della Concezione, e in molte altre parti del Regno (1).

Bitumi.
Chil. Upe.

(*) *Bitumen tenax ex atro caerulefcens.*

(1) „ Dans les montagnes voisines habitées par les
„ Puelches se trouvent des mines de soufre, & de
„ sel. A Talcaguano, à l' Irequin, & dans la Ville

Il mare getta quantità di ambra bruna e nera, ed anche della grigia sulle coste di Arauco, e nell' Arcipelago di Chiloe. Gl' Indiani la chiamano *Meyene*, cioè escremento delle Balene, e pretendono che questa sostanza, che vien fuori dall' acqua con un color nero, diventi poi bruna, e in seguito grigia, e odorosa per mezzo del calore del Sole. Io sospetto che vi sieno ancora delle miniere di succino, o ambra gialla, perchè quando il mare è in fortuna suol cacciare al lido alcuni pezzi di questo utile bitume.

La Provincia di Copiapò, il cui suolo è forse uno dei più ricchi di minerali, che si trovi al mondo, ha due monti, la cui struttura non si compone d' altro, che d' un zolfo cristallizzato, e puro di maniera, che non si ha bisogno di ripurgarlo (1). Le cave di questa sostanza per altro sono sì universali nelle Andì, che appena vi farà una valle, dove non se ne trovi alcuna.

Il terreno Chilese è tutto intralciato di piriti, che si trovano non solo nell' interno della terra ad ogni sorta di profondità, dove esse for-

Piriti.
Chil. Cu-
thalcura.

mano

„ même (de la Conception) on trouve de très. bon-
„ nes mines de charbon de terre, sans creuser plus
„ d' un, ou deux pieds. „ Frezier. tom. 1. pag. 146.

(1) „ Dans les hautes montagnes de la Cordille-
„ re à 40. lieues du port (de Copiapò) vers l' E.
„ S. E. sont les mines du plus beau soufre qu' on
„ puisse voir; on le tire tout pur d' une veine d'
„ environ deux pieds de large, sans qu' il ait be-
„ soin d' être purifié. Il vaut trois piastres le quin-
„ tal rendu au port, d' où on le transporte à Lima.
Frezier tom. 1. pag. 245.

miano dei nidi, e delle vene o filoni di una spezzatura, ed estensione considerabile, ma eziandio sulla superficie delle pianure, e delle montagne. I loro filoni talvolta scorrono soli, e tal altra (il che è più frequente) accompagnano quelli delle miniere di ogni specie. Le piriti si veggono altresì sparse nelle stesse vene metalliche, nelle argille, nelle crete, nelle pietre, ma soprattutto su i quarzi, e su i cristalli di monte. Le tre specie, a cui possono ridursi questi fossili, cioè a dire le piriti ferruginose, le ramignose, e le arsenicali, o marcassite, sono sì variate in questo Paese, che per renderne conto vi vorrebbe un' opera altrettanto vasta, quanto la Piritologia dell' Henckel. La più degna però di particolare attenzione, che io vi abbia veduto, è la Pirite ramignosa *aurifera* di forma cubica, dove l' oro unito col rame è indirettamente mineralizzato dal zolfo. Questa pirite getta poco o niente di fuoco percossa dall' acciarino. M. di Bomare nel suo eccellente Dizionario di Storia naturale, dice, che le piriti nominate Pietre dell' *Inca* sono oggidì così rare, che non si trovano guari, se non nei sepolcri degli antichi Peruviani; lo che può esser vero nel Perù, ma nel Chili se ne ritrova un gran numero di codeste pietre, e specialmente in un alto monte della Provincia di Quillota chiamato *Campana*, ove parimente sono conosciute sotto il nome di Pietre dell' *Inca*.

Questo Regno è fornito ancora dei sei semimetalli comuni, cioè l' arsenico, il cobalto, il bismu-

Semimetalli.

Chil. Ragi-
pagnil.

bismuto, lo zinco, l'antimonio, e l'argento vivo, i quali si trovano o in miniere particolari, o meschiati con altre sostanze metalliche, e per lo più mineralizzati; ma quegli abitanti non si sono applicati all'estrazione di questi minerali. L'antimonio soltanto viene ricercato dai minatori per impiegarlo nella fusione di alcune miniere d'argento, e dagli orefici per purificare l'oro: onde vi si conosce l'antimonio friato, il plumoso, il solido, e il rosso combinato col zolfo, e coll'arsenico, i quali tutti si estraggono dalle miniere d'oro, d'argento, di ferro, e di piombo, ed anche da una cava particolare, dove è cristallizzato.

Il Mercurio, la cui estrazione per motivo del Real appalto è rigorosamente proibita, si trova in varie parti del Regno ora vergine, e ora mineralizzato dal zolfo, o sia nello stato di cinabro. Le Provincie di Coquimbo, e di Quillota possiedono le due più ricche miniere di questa sostanza necessarissima pel lavoro degli altri metalli, le quali quando ne sarà permesso lo smercio, arrecheranno a quegli abitatori un vantaggio inestimabile. La miniera Coquimbana è situata in uno dei monti mediterranei composto in parte di un'argilla bruniccia, e in parte di una pietra argillosa rompevole nera. Tuttedue servono di matrice al mercurio, il quale vi si trova nativo in gran copia in filoni inclinati all'orizzonte. Alcune venule di questi filoni si veggono mineralizzate, vale a dire, sotto la forma di cinabro di un rosso carico. La miniera Quilota-

lotana è similmente situata in un alto monte poco discosto dal luogo detto *Limache*, e per quanto appare non è meno ricca della precedente. L'argento vivo, che vi è mineralizzato dal zolfo, ha per matrice una pietra calcaria, la quale potrebbe servire d'intermedio per trattenero il zolfo, allorchè per via del fuoco si venisse a estrarne il mercurio.

Benchè le miniere di piombo vi sieno per lo più di ottima qualità, i paesani tuttavolta ne cavano poco, e soltanto quello che basta per la fusione dell'argento, e per gli usi domestici. Oltre al piombo, che trovasi nelle miniere proprie d'argento, il Paese somministra ancora la galena a grandi, e a piccoli cubi, la miniera di piombo verde, e la spatia bianca e verde, le quali tutte contengono sempre un poco di argento, e d'oro, che disprezzano i minatori.

Le miniere di stagno sono più trascurate di quelle del piombo, malgrado la loro ricchezza, ed eccellenza. Queste per lo più si trovano nei monti sabbiosi, ove non formano filoni, come gli altri minerali, ma consistono in certe pietre nere, irregolari, fragili, assai pesanti, e staccate le une dalle altre, le quali contengono gran copia di questo metallo quasi puro, e soltanto mineralizzato da un poco di arsenico, e unito ad una piccola quantità di ferro. I cristalli di stagno di varj colori vi sono ancora molto comuni.

L'Autore delle Ricerche Americane ha sbandito con un tratto di penna tutte le miniere di ferro

Metalli
Chil. Pa-
gnil.

ferro da questo Paese. Il Chili, dice egli senza allegar la minima autorità, non ha assolutamente alcuna miniera di ferro (1). Ma M. Frezier, e tutti quelli, che vi sono stati, hanno veduto tutto il contrario (2). Questo metallo vi è sì profusamente sparso, che tutti i fiumi, i ruscelli, e i torrenti depongono nelle loro rive una gran quantità della sabbia ferruginosa, di cui facemmo menzione, trattando delle arene. Il mare stesso ne getta di quando in quando tanta abbondanza, che il lido in varie parti si vede coperto della suddetta sabbia, la quale senza contraddi-

zio-

(1) Di più a scredito maggiore dell' America ag-
 giugne „ il y a peu de mines de fer dans toute l'
 „ étendue de l' Amérique, & ce qui est encore plus
 „ étonnant, c' est que le fer, qu' on y employe,
 „ est infiniment inferieur à celui de notre Continent,
 „ de sorte qu' on n' en sauroit fabriquer des clous :
 „ malgré ce défaut, il se vend fort cher, & coûte
 „ un écu la livre au Pérou, l' acier y vaut un
 „ écu, & demi. „

Ma questo ferro, che l' accennato Scrittore vuole screditar cotanto, perchè lo crede Americano, è poi lo stesso ferro, che gl' Spagnuoli trasportano collà dall' Europa. In tutta l' America Spagnuola per un Decreto Reale non si può adoperare, nè vendere altro ferro, se non quello, che vi viene portato dalla Spagna.

(2) „ Outre les mines d' or on trouve aux envi-
 „ rons de Copiapò quantité de mines de fer, de cui-
 „ vre, d' étain, de plomb. Frezier Voy. tom. I.
 pag. 245.

„ On y a decouvert (Lampaguè) en 1710. quan-
 „ tité de mines de toutes sortes de métaux, d' or,
 „ d' argent, de fer, de plomb, de cuivre, & d'
 „ étain. ivi pag. 199.

zione, è composta di particole ferrigne, perchè viene fortemente attratta dalla calamita. Il Coquimbo, il Copiapò, l' Aconcagua, e l' Huilquilemu hanno le più ricche miniere di ferro, che possan mai darfi, tra le quali si trovano la miniera solida nericcia, la grigia cenerina granulosa, e la turchina solida cubica. Questo ferro, come è noto per i saggi fattivi da persone intelligenti, è di eccellente qualità, ma lo scavo ne è assolutamente proibito in grazia del commercio con la Spagna, di dove si manda il ferro bisognevole per i varj usi della società. Nulladimanco un benefante in tempo, che questo metallo era assai caro per motivo della guerra colla Gran Bretagna, si arrischiò a scavarne segretamente parecchi quintali, che impiegò poi con ottima riuscita negli arnesi delle sue possessioni.

Le Provincie Araucane abbondano ancora di miniere di ferro, le quali secondo il rapporto di un Biscaglino assai pratico nel mestiere, non sono punto inferiori nè per la ricchezza, nè per la qualità a quelle di Biscaglia in Ispagna. Le specie della medesima sostanza dette voraci, o refrattarie, vi sono pure state scoperte, e appena vi farà una Provincia, che non abbia qualche miniera particolare di calamita. Il prelodato Frezier parla di un monte Andino appellato di S. Agnese quasi interamente composto di questa pietra.

Ma tutte le mire degli abitanti dal principio della conquista di questo Regno fino al presente sono

sono rivolte all' estrazione del rame, dell' argento, e dell' oro. Le miniere del primo abbondano specialmente tra i gr. 24. e 36. di lat. Il rame, che se ne cava, varia moltissimo così pel colore, come per la qualità, giacchè ve n' ha dell' eccellente, del buono, e dell' inferiore. D. Antonio Ulloa parlando nel suo Viaggio di questo rame in generale, gli dà il secondo luogo dopo quello di Corinto, che con ragione stimasi un metallo fattizio. L' Inglese Autore del Gazzettiere Americano lo preferisce assolutamente a tutti gli altri finora conosciuti (1). Questo rame trovasi per lo più misto coll' oro, onde i Francesi, che nel principio del secolo corrente fecero in quelle parti un traffico considerabile, procurarono di acquistare tutto quello, che poterono per ritrarne poi quel prezioso metallo. Le proporzioni, con cui si trovano unite queste due sostanze metalliche nelle miniere, sono molto varie, di modo che vi è del rame che contiene da un decimo fino a un terzo d' oro, ma

(1) „ Nelle Contèe di Coquimbo, e di Guasco sono comunissime le miniere di tutte le specie di metalli, di maniera, che tutta la terra pare interamente composta di minerale, ed è quì dove si lavora a quelle di rame, dalle quali si cava tutto quello, che provvede il Perù, ed il Chili: ma quantunque questo rame ecceda ogni altra cosa di questa specie finora conosciuta, si lavora per altro con gran cautela alle miniere, e non se n' estrae più di quello, che serve per l' ordinario bisogno; frattanto che le altre miniere, quantunque conosciute per egualmente ricche sono lasciate intatte. Gazzett. Am. vedi Chili.

in tale stato è quasi affatto libero dai mineralizzatori.

Il rame, che rinchiude poco oro, si presenta mineralizzato dall' arsenico, o dal zolfo, o da tutteddue insieme, e mescolato col ferro, e coll' argento. Le miniere di questo carattere finora scoperte sono le azzurre, le vitrose, l' epatiche, le verdigne, e le bianche, le quali, benchè ricchissime, si conservano intatte, perchè si credono troppo faticose. I minatori del Paese pertanto si sono ristretti a scavarne due specie, che essi chiamano rame *campanile*, e rame *malleabile*, i ricchi proventi delle quali bastano a scusare il loro disprezzo per le altre.

Il rame *campanile* nominato così dall' uso ordinario, a cui si destina, è mineralizzato come quello delle miniere precedenti dal zolfo e dall' arsenico, ma non si trova unito ad altro metallo, che allo stagno. Questo composto, che viene ad essere una specie di bronzo naturale, rimane aspro, e di un color cenerino anche dopo la torrefazione, e raffinazione, ed ha una gravità specifica più grande di quella, che dovrebbe risultar dalla combinazione delle proprie gravità specifiche particolari. Le proporzioni di questa composizione sono molto diverse nelle differenti miniere, non così la sua matrice, la quale d' ordinario è una pietra arenaria cenerognola poco dura (*). Di questa qualità è quasi tutto il rame, che di là si porta in Ispagna per la
fab-

(*) Cuprum mineralifatum stannosum cinereum.

fabbrica dell' artiglieria, lo che senza dubbio obbligò M. di Bomare a dire nel suo Dizionario già citato, che il rame di Coquimbo era poco ricercato. In fatti questa sorta di rame non è adattata, che per i lavori di fonderia.

Il rame malleabile, che cavasi tanto in questa, che nelle altre Provincie, ha pel contrario tutte le buone qualità, che si ricercano; ad esso sono diretti specialmente gli elogi, che gli altri Autori fanno in generale al rame Chilese. Questa specie di rame è di un bel rosso, ed ha per matrice una pietra terricciosa ora bruna, ed ora biancastra, dove non affetta alcuna figura regolare. E esso s' approssima molto al rame nativo, poichè non è mineralizzato, che da una piccola quantità di zolfo, la quale dopo una semplice torrefazione lo abbandona del tutto, e lo lascia malleabile, duttile, e adattato a farne ogni sorta di utensili. I minatori nondimeno usano di raffinarlo per dargli, come essi dicono, un colore più vivo. L' oro ha una sì grand' affinità con questo rame, che non solo si trova sempre mescolato con esso, ma anche talvolta occupa il fondo delle sue miniere, o alcune venule de' suoi filoni: quindi ne segue, che varie miniere credute sul principio di solo rame vengono poi a terminare in miniere d' oro.

I filoni di queste due specie sieguono indifferentemente tutte le direzioni possibili, e si suddividono in molti rami, e venule. Le ganghe, che gli accompagnano, sono ancora estremamente variate. Quantunque le miniere di questo genere

quel tempo, che questo rame era di così bel colore, che pareva un similoro, dominandovi comunemente più l'oro, che lo stesso rame; e che era così facile a poterlo estrarre, che bastava far fuoco a piede di quei sassi, che n'erano impregnati. Simile a questa vedesi un'altra maniera recentemente scoperta nel distretto di Curicò, dove trovasi l'oro legato per la metà col rame. I terrazzani, che chiamano tal composto *aventurina naturale*, perchè comparisce spruzzolato di punti brillanti d'oro, lo impiegano nel fare smaniglie, anelli, e varie altre bagatelle curiose.

Nelle colline della Provincia di Huilquilema
si ri-

„ autres dans deux montagnes, qui ne sont qu'à
 „ douze lieues des Pampas du Paraguay, à cent lie-
 „ ues de la Conception; on a decouvert dans l'u-
 „ ne des mines de cuivre pur si singulieres, qu'on
 „ en a vu des Pepitas, ou morceaux de plus de cent
 „ quintaux. Les Indiens appellent une de ces mon-
 „ tagnes Payen, c'est à dire cuivre, & D. Juan
 „ Mélandes auteur de cette decouverte l'a nommée S.
 „ Joseph. Il en a tiré un morceau de quarante quin-
 „ taux dont il faisoit, pendant que j'étois à la
 „ Conception, six canons de campagne de six livres
 „ de palle chacun. On y voit des pierres partie de
 „ cuivre bien formé, partie de cuivre imparfait, ce
 „ qui fait dire de ce lieu, que la terre y est cre-
 „ adice, c'est-à-dire que le cuivre s'y forme
 „ tous les jours. Dans cette même montagne se tro-
 „ uve aussi du Lapis-lazuli. L'autre montagne
 „ voisine appelée par les espagnols Cerro de S. I-
 „ nès, est remarquable par la quantité d'aimant,
 „ dont elle est presque entièrement composée. Fre-
 zier Voy. tom. I. pag. 145.

si ritrova il rame unito al zinco, o sia l' *ottone naturale* (*) in pezzi di differenti grandezze aderenti ad una specie di pietra terrosa, frangibile di colore ora giallognolo, e ora verde bruno. Questa operazione deve attribuirsi ai fuochi sotterranei, i quali trovativi il rame puro, e lo zinco, o la calamina, sublimarono questo semi-metallo, e lo fissarono per via di una naturale cementazione nel rame, onde venne a risultare un composto sì straordinario tra i fossili. Ezzo è di un bel giallo, e non è meno malleabile dell'ottone artificiale il più ben cementato. Il gran fiume *Laxa*, che bagna le falde delle colline, che lo producono, gli ha dato il nome di Rame *Laxense*.

I minatori, quando vogliono procedere alla depurazione del rame, separano prima più che sia possibile il vero minerale dalle terre, e pietre accidentali, o sia dalle porzioni di ganga, ed anche dalle parti povere di metallo, e dopo averlo ridotto in piccoli pezzi con pesanti mazze di legno, lo mettono in un forno già riscaldato fra varj strati di legna alternativamente sottoposti, e che vengono accese vivamente da due gran mantici mossi da un canale di acqua. Questo forno, la di cui capacità è arbitraria, è fabbricato di un' argilla refrattaria, ma il suo pavimento declinante in una proporzionata fossa, è combaciato di un cemento di gesso, e di ossa calcinate e polverizzate. La volta è guer-

G 2

nita

(*) Cuprum (*Laxense*) zinco naturaliter mixtum.

nita di un buco numero di buchi per la sortita del fumo, ed ha nella sommità un' apertura, che si schiude, e ferra, per via della quale gettansi le legna bisognevoli, e il minerale nel forno; e si stà anche osservando lo stato della fusione. Un foro poi alquanto declive fatto all' altezza del pavimento conduce per un canaletto nel sottoposto bacino il rame liquefatto. La Metallina, che proviene da questa prima torrefazione, si raffina poi in un fornello non differente da quelli, che s' usano per questo effetto in Europa.

Io non saprei dire la quantità di rame, che cavasi annualmente dalle miniere Chilesi: non potrà essere se non molto considerabile, attesi questi riflessi: cinque o sei bastimenti veleggiano ogn' anno dalla Spagna a quelle parti: ognuno di essi carica in vece di zavorra 20, 000. e più quintali di rame: una quantità non disprezzevole si trasporta anche per la via di Buenosayres, e i vascelli Peruviani, che vi vanno a commerciare, ne ritraggono tutti gli anni da 30, 000. quintali, per formare le caldaje, e gli altri vasi, che abbisognano alle loro fabbriche del zucchero. Il Chili medesimo ne fa un gran consumo ne' servigi domestici, nei lambichi, nei vasellami per fare il vino, e l' acquavite, e nella fonderia dell' artiglieria dei suoi presidj, e di quelli del Perù, come anche delle campane dell' uno, e dell' altro Regno.

Le indicate miniere di rame sono disperse per tutto quanto il Paese, ma le miniere di argento

gento sembra, che amino di starfi tra la solitudine, e i rigori del freddo. Di fatti quelle, che sono state scoperte, ritrovansi quasi tutte fra le nevose balze della Cordigliera, o nelle sue appendici esterne. La loro incomoda situazione, congiunta coll' incredibile fatica, che richiede la depurazione di questo metallo fa, che tali miniere a dispetto della loro invitante ricchezza, restino abbandonate per la maggior parte, giacchè di tante, che accidentalmente si sono scoperte, appena si lavora a tre, o quattro. Ma se mai la popolazione si accrescesse in quelle parti, allora crescendo i bisogni della vita, l'industria formonterebbe questo importuno ostacolo, e i posteri forse più attivi, e meno ammolliti dall' abbondanza entreranno al possesso di quelle ricchezze, che ora la natura riserba ai loro sforzi.

Benchè tutte le Provincie confinanti colle Ande possano annoverare fra i loro naturali prodotti il possedimento di tali miniere, quelle però di Santiago, di Aconcagua, di Coquimbo, e di Copiapò ne sono più doviziosamente provvedute. Oltre ai minerali comuni vi si trovano le miniere vitrate, le cornee, le grigie, le rosse, e le bianche, dove l' argento è mineralizzato dal zolfo, o dall' arsenico, o da tutt'edue insieme, e qualche volta legato con altri metalli. Nel 1767. un contadino trovò alle falde dei monti del Copiapò un pezzo di minerale di argento della prima specie, di color verde, il quale in diversi saggi fatti con tutta l' accuratezza necessaria rese

costantemente più di tre quarti di argento puro. Il metallo in questo ricco minerale non è mineralizzato che da una piccola quantità di zolfo. I Copiapini al tempo della nostra partenza adopravano tutte le diligenze possibili per rintracciare il luogo, di dove quel sasso si era spiccato.

Ma le miniere di questa preziosa sostanza più stimate da' nazionali, a cagione della loro ricchezza, sono le nere così appellate, perchè la loro matrice è una pietra terrigna nera, o di un bruno carico. I minatori guidati dall'esperienza tosto che s'imbattano in un monte composto di questa pietra lo caratterizzano col nome di miniera di argento, e a dire il vero non fallano giammai questo loro assioma metallurgico. Sebbene tutte le miniere di questa specie convengano nel colore esterno, tuttavia l'esperto minatore ne distingue di varie sorte. Tali sono quelle, che chiamansi *negrillo*, *rossicler*, e *piombo ronco*. Il minerale *negrillo* somiglia assai alla scorria del ferro, e non dà alla vista verun indizio del metallo, che rinchiude: il *rossicler*, differente dalla miniera rossa di argento, quando vien bagnato, e stropicciato diventa rosso, e quantunque non mostri niente al di fuori, rende una gran quantità di argento stimato più fino di quello di tutti gli altri. Il *piombo ronco* è mescolato col piombo, e grattato che sia lascia veder distintamente il metallo. Questo è il più ricco di tutti, e non essendo mineralizzato che dal zolfo, rende, mediante la fusione, l'argento assai puro. Il *negrillo*, e il *rossicler* sono come
bina-

binati colle due sostanze mineralizzanti, perciò oltre alla torrefazione, richiedono varie altre manipolazioni.

Tutti questi minerali si ritrovano nella miniera di *Uspallata*, la quale è la più vasta, e la più ricca di quante si sono mai scoperte, e si lavorano nel Chili. Ella è situata sui monti Orientali di quella parte della Cordigliera, che appartiene alla Provincia di Aconcagua. Nella loro forma, ed altezza questi monti si rassomigliano molto a quel tratto dell' Apennino, che giace tra Bologna, e Firenze: con questo divario però, che tali monti sono affatto sterili, e pel gran freddo, che vi regna non producono altro, che la *Dactylis glomerata* del Linneo. Sopra la loro cima si stende verso l' Occidente una pianura larga sei miglia, e lunga più di cincinquanta chiamata *Uspallata*, dalla quale ha tratto il nome la miniera: questa pianura bagnata da un bel fiumicello, ed intersecata da varie boschaglie, è temperata e fertile affai: essa serve di base ad un' altra pianura situata più in alto detta *Paramillo*, sopra di cui s' ergono sì altamente i monti Andini del primo ordine, che si veggono fin dalle pianure di S. Luigi della *Punta*, in distanza di 360. miglia. Le vette di questo enorme giogo, che richiede un' intera giornata estiva di continuo cammino per valicarlo, sono composte di massi neri di argilla impietrita, nella quale veggonsi incastrati molti sassi rotondi, lisci, e simili affatto a quelli, che sogliono rotolare i fiumi. Questo fenomeno non si giugnerà

forse a spiegare senza ricorrere agli effetti del Diluvio universale; quando non si volesse supporre, che quegli antichi Indiani si prendessero il piacere di gettar quei sassi nell' argilla, quando era ancor tenera, e molle; ma lasciando da parte la quistione dell' origine delle argille, una tal congettura non è verisimile; perchè oltre il trovarsi una quantità prodigiosa di questi sassi nell' interno ancora della pietra, come asserisce il Sig. Ab. *Emanuelle Morales* intelligente osservatore delle produzioni del suo Paese il *Cujo*, che ebbe l' opportunità di esaminarli attentamente, non è poi credibile, che quei buoni Indiani volessero per loro divertimento trasportare in distanza di molte leghe un' immensità di sassi sopra quelle alte montagne.

Comunque si sia, questa digressione mi è sembrata necessaria per dare a' miei Leggitori una idea delle adjacenze di una miniera, che col tempo potrebbe diventare una delle più famose dell' America. La miniera Uspallatense dunque si distende sulle falde dei monti Orientali della pianura di Uspallata dal grado 33. di latitudine, e si prolunga dirittamente a Settentrione, senza che nessuno sappia dove vada a terminare. Coloro che l' hanno seguita fino a novanta miglia, dicono, che essa prosegue sempre più avanti colla medesima abbondanza. Quindi è che molti credono, che arrivi fino al *Potosi*, oppure che questa sia una prolungazione di quella rinomata miniera Peruviana.

Il filon capitale è costantemente largo nove
pie-

piedi, ma dall' una, e dall' altra banda getta un gran numero di vene, le quali suddividendosi in infinite altre si spargono per tutti quei monti, che hanno trenta miglia incirca di larghezza. La matrice di natura terriaccià, e diversamente colorita lo divide in cinque parti parallele, ma disuguali. Quella del centro, essendo larga due pollici solamente, è nera, benchè comparisca bianchiccia per la gran copia di metallo, che contiene, onde dai minatori vien chiamata la *Guida*: le due, che le stanno accanto, nominate *Pinterie* sono brune: le altre due esterne dette *Brosse* hanno un color grigiastro. Quantunque questa vena sia orizzontalmente distesa, s' interna però a tal segno in terra, che alcune delle buche scavate nel 1766. sino a trecento piedi di profondità non davano verun indizio di degenerazione, anzi il minerale diventava più ricco a misura che s' allontanava dalla superficie.

Fattosi a Lima il saggio di questo minerale, i Saggiatori più periti del Potosi dichiararono che la *Guida* rendeva per *Cassone* più di dugento marchi di argento puro: che le *Pinterie* meschiate colla *Guida* ne davano cinquanta, e che la *Brossa* ne forniva quattordici (1). Ora
ridu-

(1) I Metallurgisti Americani chiamano *Cassone* quella quantità di minerale, che un minatore può estrarre in una giornata, la quale d' ordinario pesa 30. quintali. Ma siccome in questa quantità vi entra una porzione di ganga, e di terra non metallica, non si può dire giustamente il preciso minerale che contiene il suddetto *Cassone*.

riducendo i marchi al prezzo corrente delle miniere, il *Cassone di guida* rende 1, 600. scudi Romani, quello delle *pinterde* meschiate 400., e quel della *brossa* 112. Un tal prodotto non è punto inferiore a quello della celebrata miniera del *Potosi*. La *Uspallatana* fu scoperta nel 1638., e benchè fossero allora assai forti gl' indizj della sua ricchezza, si lasciò tuttavia di lavorarla o per mancanza di danaro, o di operai; ma nel 1762. fatti venire dal Perù due bravi, ed esperti minatori, gli abitanti della Città di *Mendoza* non molto lontana da *Uspallata* si misero sotto la loro direzione a scavarla, e presentemente s' impiegano con immenso profitto nell' estrazione di sì ricco metallo.

I *Chilefi* avanti l' arrivo degli *Europei* separavano l' argento dal minerale colla semplice applicazione del fuoco, quando era vergine, o libero dai mineralizzatori, come spesso vi si trova sotto diverse forme; ma quando lo trovavano ostinato, e impregnato di sostanze estranee lo riponevano in certi fornelli collocati sulle cime delle colline, acciocchè il ventilar continuo dell' aria rattivasse il fuoco, e facesse le veci dei mantici, macchine, che conoscevano bene sotto il nome di *Pimobue*, ma che non adoperavano in tali circostanze per risparmiarsi la fatica. Anche ai giorni nostri quei contadini si valgono di questo facile arrifizio, e buona parte dell' argento, che gira nel commercio *Chilese* proviene da queste fusioni private. Gli esperti, e ricchi minatori però usano un metodo tutto

diffe-

differente, il quale consiste nelle seguenti manipolazioni.

Ridotto prima in polvere il minerale in un mulino simile a quello da pestarvi il gesso, lo passano per istaccio di fil di ferro, e disteso sopra cuoj di bue lo mescolano con sale, mercurio, e fango ben putrefatto, versandovi sopra dell' acqua. Quindi per lo spazio di otto giorni lo battono, lo calpestano, e due volte almeno in 24. ore lo volgono, e rivolgono diligentemente, affinchè il mercurio s' incorpori meglio col metallo. Preparato così il minerale lo mettono dentro una specie di truogolo, fatto di pietra, dove disciogliendosi per mezzo dell' acqua, che vi si versa, la terra e la sabbia vanno per un foro a scolare in un bacino sottoposto, e l' argento amalgamato col mercurio rimane nel fondo. Raccolto questo amalgama lo lavano, e rilavano parecchie volte, e postolo in un sacco di tela consistente lo comprimono fortemente, per far sortire il mercurio, che non è incorporato coll' argento. Essendo il metallo in questo stato di amalgamazione duttile come una pasta, gli operai allora gli danno a loro capriccio quella forma, che vogliono, servendosi di varj modelli pertugiati nel fondo, acciocchè l' argento vivo non bene unito possa scolarne. Ciò fatto lo levano dal modello, e posatolo sopra un gran vaso o recipiente pieno di acqua lo cuoprano con un capitello, e vi fanno intorno un fuoco vivissimo. Il mercurio mediante il calore si svapora, ma non si perde, perchè incontrando il capitello,

pitello, cade nell'acqua, ove si condensa di nuovo, e l'argento rimane solido, è brillante, benchè misto con un poco di piombo, dal quale poi si ripurga per mezzo della coppella.

L'oro è il metallo, che più abbonda nel Chili: non vi ha, per così dire, un monte, o un colle, dove non si trovi in maggiore, o in minore quantità; perfino fra la polvere delle pianure, e più spesso fra la sabbia dei fiumi, e dei torrenti incontrasi questo ricco metallo (1).

M. Plu-

(1) „ On trouve dans presque toutes les coulées
 „ du Chili de la terre, d' où l' on peut tirer de l'
 „ or ; il n' y a que le plus , ou le moins , qui en
 „ fasse la difference ; elle est ordinairement rougeâ-
 „ tre, & mince vers la surface . . . Quoiqu' il en
 „ soit , il est vrai que ces lavoirs sont très frequens
 „ dans le Chili , que la nonchalance des Espagnols ,
 „ & le peu d' ouvriers qu' ils ont , laissent des
 „ trésors immenses en terre , dont ils pourroient fa-
 „ cilement jouir ; mais comme ils ne se bornent pas
 „ à des profits mediocres , ils ne s' attachent , qu'
 „ aux minieres , où ils peuvent trouver un gain
 „ considerable ; s' il s' en decouvre quelque part ,
 „ tout le monde y court ; c' est ainsi , qu' on a vû
 „ Copiapò , & Lampangui se peupler subitement ,
 „ & y attirer tant d' ouvriers , qu' en deux ans
 „ on avoit deja établi six moulins dans ces dernie-
 „ res mines La Conception est située dans un
 „ pays , où tout abonde non seulement pour les be-
 „ soins de la vie , mais encore qui renferme des ri-
 „ chesses infinies ; dans tous les environs de la Vil-
 „ le il s' y trouve de l' or , particulièrement à dou-
 „ ze lieues vers l' Est à un endroit appellé Estan-
 „ cia-del-Rey , où l' on tire par le lavage de ces
 „ morceaux d' or pur , qu' on appelle en langage
 „ du pays Pepitas , il s' en est trouvé de huit , &

M. Pluche, il P. Buffier, ed altri scrittori Francesi, e Ingleſi afferiſcono, che l' oro del Chili è il più puro, e il più pregevole del mondo (1). Di fatti viene ritrovato eſſere per l' ordinaro di 22. e fino di 23. carati e mezzo. Nelle Provincie Auſtrali ſituate fra il fiume Biobio, e l' Arcepe-

„ dix marcs, & de très-haut aloy. On en tiroit
 „ autrefois beaucoup vers Angol, qui en eſt à 24.
 „ lieues, & ſi le Pays étoit habitè par des gens la-
 „ borieux, on en tireroit en mille endroits, où l'
 „ on eſt perſuadè qu' il y a des bons Lavaderos c'
 „ eſt-à-dire des terres, d' où on le tire en le fai-
 „ ſant ſeulement paſſer dans l' eau, comme je le
 „ dirai ci-après . . . A neuf, ou dix lieues vers l'
 „ Eſt de la Ville (Coquimbo) ſont les lavoirs d' An-
 „ dacoll, dont l' or eſt de 23. carats: on y trava-
 „ ille toujours avec beaucoup de profit, quand l' e-
 „ au ne manque pas; les habitans aſſurent, que
 „ la terre eſt creadice, c' eſt-à-dire, que l' or ſ' y
 „ forme continuellement, parce qu' après avoir été
 „ lavée, quelques 60, ou 80. ans après on trouve
 „ encore preſqu' autant d' or, qu' auparavant. Dans
 „ cette même Vallée outre les lavoirs, il ſe trouve
 „ ſur les montagnes une ſi grande quantité de mi-
 „ nières d' or, & quelques unes d' argent, qu' il
 „ y auroit de quoi occuper plus de 40, 000. hom-
 „ mes; à ce que j' en ai appris du Gouverneur de
 „ Coquimbo, on ſ' y propoſe d' y faire inceſſam-
 „ ment des moulins, mais les Ouvriers y manquent.
 Frezier Voy. pag. 195, 299, 144, 232.

(1) „ Queſto Regno del Chili è abbondante di mi-
 „ niere d' ogni ſpecie, ma ſpecialmente d' oro, e
 „ di rame. Le miniere di queſta ſpecie ſono comu-
 „ niſſime: Coquimbo, Copiapò, e Guafco hanno mi-
 „ niere d' oro, il di cui metallo viene per eccellen-
 „ za chiamato Oro Capote, eſſendo il più pregiabile
 „ di qualunque altro ſcoperto fin quì. Gazzet.
 Amer. v. Chili.

cipelago di Chiloè, si erano scoperte molte miniere di un' oro eccellente, dalle quali gli Spagnuoli ricavavano somme immense, e per questo motivo avevano aperta una Zecca a *Valdivia*, e un' altra a *Osono*. Ma gli Araucani dopo avere scacciati gli Spagnuoli con più fatti d' armi da quelle contrade, hanno chiuse affatto queste miniere, proibendo a chicchessia sotto pena della vita di riaprirle: perchè codesto popolo guerriero è ben lontano dal far quel conto, che noi facciamo di quest' idolo ambito dall' avarizia.

Le più considerabili miniere, che ora si lavorano, sono quelle di *Copiapò*, *Guasco*, *Coquimbo*,

(1) „ *Au dessus de ces Vallées il y a des mines d'*
 „ *argent, de vis-argent, de cuivre, de plomb, &*
 „ *un si grand nombre de mines d' or, & ici & par*
 „ *tout ailleurs dans le Chili, encore si grande quan-*
 „ *tié d' or dans le sable de la plûpart des rivie-*
 „ *res, que certain Auteur a deû dire, que tout le*
 „ *Chili n' est qu' une placque d' or. Valdivia, qui*
 „ *y fut après Almagre, & qui y réussit mieux du*
 „ *commencement, que n' avoit fait son prédecesse-*
 „ *ur, a tiré une très-grande quantité d' or de ce*
 „ *Pays; il fit travailler à diverses mines d' or si*
 „ *riches, que chaque Indien lui rendoit trente, ou*
 „ *quarante ducats par jour; quand il n' y auroit*
 „ *eû que douze, ou quinze Indiens dans ce travail,*
 „ *cela pouvoit rendre trois, ou quatercens ducats*
 „ *par jour, & dans le mois environ dix mille du-*
 „ *cats, & dans l' année cent, ou six vingt mille*
 „ *ducats. Cela convient à ce que l' Inca Garcilaf-*
 „ *so rapporte dans son histoire, que le Comte Valdi-*
 „ *via eut pour son partage une partie du Chili, &*
 „ *que ses sujets lui rendoient par an plus de cent*
 „ *mille pezos d' or de tribut. Sanfon d' Abbeville*
 „ *Geog. v. Chili.*

bo, Petorca, Ligua, Tiltil, Putaendo, Carén, A-
lhuc, Chibato, e Huilli-patagua, le quali, ad ec-
cezione delle ultime tre, che sono di recente
scavamento, hanno reso sempre, da che questo
Regno fu conquistato dalla Spagna, un prodot-
to costante e considerabile. Alcune però delle
miniere di questo genere ingannano i minatori,
mostrandosi sul bel principio fecondissime di me-
tallo, e poscia tutto ad un tratto mancano, o
continuano scarsamente. Tale specie di miniera
nidulante viene chiamata *Bolson* dagli Orittologi
del Paese; questo nome si dà parimente alle es-
pansioni per lo più circolari, e alle ricchissime
vene ammucciate, che di quando in quando si
trovano nelle miniere medesime. Alcune altre,
rimanendo innondate da sotterranee sorgenti,
vengono abbandonate dai minatori, i quali per
averne altre in pronto da lavorare, non si dan-
no la pena di estrarre, o divertir le acque dal-
le prime. Questo improvviso accidente avvenne,
anni sono, alla famosa miniera di *Peldebuc* vici-
na alla Capitale del Regno: rendeva giornal-
mente da tre mila scudi d'oro; ma per quante
diligenze si facessero, non potendosi liberarla
dall'acque, che sgorgavano da tutte le bande,
fu affatto dismessa.

La matrice dell'oro è variabile, e si può
dire con ragione, che non si trova alcuna specie
di terra, di pietra, o di metallo, che non ser-
va a questa preziosa materia di laboratorio, o
di adattato ricettacolo: da pertutto si vede lu-
meggiare o in granelli, o in fogliuzze, o in fi-
cherzi

cherzi curiosi della natura, o in masse irregolari, che tagliar si possono ancor col burino. La più comune matrice però è una specie di pietra argillacea rossa, e fragile: un pezzo di questa matrice d'oro Chilense io ho avuto il piacere di rivedere in questo celebre Istituto delle Scienze di Bologna. Sono eziandio molte diverse le *Salbande*, o sieno le scorze pietrose, che accompagnano i filoni, le quali dai Metallurgisti nazionali vengono appellate *casse*: alcune sono quarzose, altre spatose, ed altre dominate dal felce, dalla roccia di corno, o dal marmo ec. I filoni capitali si spandono in differenti venule ricchissime, o s' internano quasi verticalmente fin dentro a profondità spaventose, e allora l'esperto minatore è costretto a seguirli con immense fatiche, e precauzioni necessarie. Alcuni però se ne trovano che costeggiano orizzontalmente una montagna a pochi piedi di fondo. La loro direzione è molto incostante, ma per lo più affettano di volgersi da Mezzodì a Settentrione.

Questo metallo viene estratto dalle mine in due maniere o spezzando con picconi di ferro i sassi, che ne sono ripieni, o fracassandoli colla polvere di cannone. Le infrante pietre metalliche si riducono poi in polvere in un mulino denominato *Trapice*: il meccanismo di questo mulino è così semplice, come quello che si pratica in Italia per macinarvi le olive da olio. Due macchine ne formano la costruzione, una giacente, e l'altra verticalmente girante. La giacente, che ha nel suo giro spalmato un incavo di diciotto

otto pollici di profondità atto a ritenervi il minerale, è di sei piedi incirca di diametro. Stà nel suo centro un foro, per cui passa un cilindro verticale piantato in una sottoposta ruota armata di catini, contro dei quali urtando l'acqua di un canale la fa girare. La macina, che giace verticalmente sopra la giacente, ha nel mezzo un asse orizzontale fitto nel cilindro, che la sostiene alquanto dalla base, e la fa rotolare franca sopra il minerale da macinarsi. Il suo diametro ordinario è di quattro piedi incirca, e la sua grossezza di dieci in quindici pollici.

Allorchè dunque il minerale è alquanto schiacciato, vi gettano sopra una proporzionata quantità di mercurio, che tosto si mesce con l'oro: ma perchè venga meglio stemprato, e sciolto, vi conducono dall'adjacente canale un filetto d'acqua, la quale serve ancora a gettarlo fuori, e farlo passare per un buco in certe pozette, che chiamano *maritate*. L'oro ancor misto al mercurio per la sua gravità precipita al fondo, prendendo la forma di globetti biancastri, e morbidi; ma l'azione poi del fuoco dissipa il mercurio, e rende all'oro il suo brillante color giallo, e la naturale sua durezza. In questo molino si sogliono macinare ogni giorno da due mila, e cinquecento libbre di minerale.

Il lavoro di queste miniere chiamate *mine in pietra* è pieno di dispendio, e di fatica, e richiede molti strumenti, e molta gente, ma al medesimo tempo apporta un' utilità più grande, e più costante di quella, che arrecano le miniere

H

dette



dette di *Lavadero*, perchè si cava l'oro lavando la sabbia dei fiumi, e dei ruscelli. Questo viene praticato per lo più da tutti quelli, le di cui facultà non sono sufficienti a supplire alle spese dello scavamento. Costoro vi s'impiegano in questa maniera: raccolta la sabbia, o la terra carica di molecole, o di pagliuzze d'oro la pongono in una specie di navetta di corno denominata *porugna*. Sottopongono questa all'acqua corrente di un ruscello, agitandola continuamente, affinchè la sabbia formontando l'orlo della navetta scappi, e lasci nel fondo come più pesante l'oro purgato, e frammisto solamente ad una certa terra nera ferruginosa. Per ripurgarlo dalla medesima lo versano in un gran piatto di legno avente in mezzo una concavità di quattro in cinque linee. Colla mano girano questo piatto posto a galleggiare dentro un tino pieno di acqua, e dandogli di tratto in tratto delle scosse, fanno sbalzar fuori la terra nera, e rimane al fondo della concavità l'oro lucente diviso in particelle di differenti figure, le quali non abbisognano di ulterior pulimento.

Questo metodo di lavar l'oro non sembra molto economico, perchè con sì fatte operazioni non può fare a meno di non perdersi moltissime particelle metalliche, che per la loro piccolezza verranno trasportate dall'acqua. Pare dunque, che sarebbe più acconcio adoperarvi il mercurio, ovvero fare questi lavamenti sopra piani inclinati guerniti di ben distese pelli di montone per raccogliervi tutto l'oro, come viene praticato

in



in altre parti. Malgrado però i difetti della usata manipolazione, il profitto vi è molto considerabile, e talvolta esorbitante. Trovansi talora fra le terre, o le sabbie lavate dei pezzi d'oro, che eccedono il peso di una libbra, i quali da' paesani chiamansi *Pepita*. Ma per l'ordinario questo prezioso metallo vien raccolto o in polvere, o in pagliuzze, o in piccoli granelli ritondi, o lenticolari. Quindi riposto dentro a preparate borse fatte degli scroti dei montoni nel modo stesso che si costumava al tempo di Plinio, vien portato a vendere nelle Città, dove è ricercato, e più stimato dell'oro, che cavasi dalle mine, perchè essendo comunemente di un colore più vivace, oltrepassa ancora benepresso i ventitre carati.

La terra impregnata di quest'oro appare per lo più rossiccia, ed è distesa in istrati leggieri di quattro o cinque piedi di profondità [1]. I fiumi, che hanno la sorgente vicino alle miniere, o che scorrono fra le montagne, dove esse si trovano, avranno formato senza dubbio que-

H 2

sti

(1) Un certo Tisnado volendo, anni sono, condurre un rigagnolo d'acqua in una sua possessione situata nelle pianure dell' Huilquilemu trovò con sua sorpresa nel canale, che scavava per questo effetto, in vece della terra una vena d'oro in polvere, che gli fruttò più di 50,000. scudi senza fatica alcuna. Lo stesso accadde ad un'altro chiamato Basfo, volendo seminar del grano, in uno dei solchi, che si lasciava dietro l'aratro. Questi esempi non sono molto rari. I Nazionali chiamano *Manta* questa specie di miniere accidentali, le quali sono di poca estensione.

fi frati staccando l' oro da quei filoni , e con esso la terra rossa , che serve frequentemente di matrice a questo metallo .

La quantità d' oro , che annualmente si estrae dalle miniere Chilesi , e che vien chiamato *oro quintato* , perchè se ne paga il quinto al Real tesoro , ascende alla somma di quattro milioni in circa . Ogni anno se ne batte di questo un milione e mezzo alla Zecca di San-Giacomo : il rimanente viene parte trasportato fuori del Regno , e parte impiegato in arredi sacri , e vasellami di Chiesa , e di casa , e in varj altri adornamenti specialmente delle donne . Circa poi l' oro , che sfugge al tributo del quinto , non è possibile determinarne la quantità .

Siccome il Perù , dove si è scoperta la *Platina* , o sia l' oro bianco , è contiguo al Chili , io perciò mi era lusingato di poterla anche scoprire in codesto Regno ; ma a dispetto delle più diligenti ricerche non mi riuscì di rintracciarne alcun vestigio . I minatori del Paese chiamano oro bianco un metallo , che cavasi da due miniere particolari ; ma questo metallo non è altro , che un oro reso bianco per la gran quantità di argento , a cui trovasi unito . Dopo che sono in Italia , ho saputo , che presso un monte del Copiapò appellato *Capote* già famoso per l' eccellente oro , che produce , si è ritrovata una vena di un metallo bianco refrattario , e affatto sconosciuto ai minatori , il quale potrebbe ben essere la Platina .

Il lavoro delle miniere , come di sopra abbiamo

biamo insinuato, è pieno d' infinite difficoltà. Non si penetra nelle viscere della terra senza molti pericoli per gli operaj, e senza grandi spese per gl' intraprenditori. L' aria stagnante di quei cupi sotterranei v' à più o meno infettata da' malefici vapori appellati ora *mosette*, ora *fuochi salvatici*. Vi vuole un gran numero d' istrumenti per iscavare, per trasportar fuori, e per polverizzare il minerale: si richiede un' immensa quantità di legname per sostenere quelle volte crollanti a misura, che si va inoltrando: queste complicate operazioni non si fanno con poche braccia, e i numerosi operaj, che vi s' impiegano, devono essere ben salariati, e ben nutriti. Inoltre non si sà, se il prodotto, che si spera di ricavare, sia per compensare le moltiplicate spese, che si è costretto a fare. Questa incertezza sola basterebbe a trattenere tutti gli uomini dall' impegnarsi in avventure di questa sorta, se il lusinghevole prospetto di una prossima opulenza non producesse un affascinatione simile a quello, che cagiona il grosso giuoco. A proporzione però della quantità di miniere, che il paese presenta da pertutto, sono pochi i Chilesi, che s' inducono a lavorarvi.

Quelli che vogliono intraprendere lo scavamento di qualche vena, chiedono il permesso al Governo, il quale non si nega ad alcuno. Vi si spedisce allora un Deputato, sotto la cui autorità, e direzione viene divisa la miniera in tre parti, che chiamansi *Stache*, ognuna delle quali contiene 246. piedi in lunghezza, e 123.

in larghezza . La prima parte tocca al Re , in di cui nome poi si vende ad altri ; la seconda al padrone del luogo , e la terza allo scuopritore della miniera medesima . I proprietarj sogliono occultare più che possono quelle vene , che vengono scoperte nelle loro possessioni , a motivo del gran danno , che reca alla coltura dei campi la numerosa gente , che vi concorre . Saputasi la scoperta di un' ubertosa vena corrono da ogni banda i paesani parte per lavorarvi , e parte a condurvi ogni sorta di provvigioni , che fanno potervisi esitare con gran vantaggio . Quindi facendovisi a poco a poco una continua fiera , si vanno costruendo abitazioni , e un borgo si forma di una stabile popolazione . Allora il Governo vi manda a presiedere un Giudice chiamato *Alcalde de mina* ; e un tale impiego , per essere assai lucroso , viene sovente conferito allo stesso Prefetto della Provincia , il quale poi vi deputa un Subalterno .

I minatori Chilesi sono per lo più bastantemente istruiti nella pratica della metallurgia , ed anche della *docimasia* . Essi fanno ben ricercare le miniere , farne i saggi , scavarle nelle situazioni più vantaggiose , formarvi delle gallerie ben intese , puntellarle con sicurezza , distinguere i filoni di vero corso dai ribelli , cercare i mezzi opportuni di rinnovarvi l' aria per garantirsi dai perniciosi effetti delle esalazioni sotterranee , costruire dei molini , e dei fornelli acconci alla depurazione dei metalli , e in somma scegliere i fondenti a ciò necessarj . Tutto questo però vien da

ne da

ne da essi praticato senza verun sodo principio, e senza quelle cognizioni, che somministra la teoria di queste utilissime scienze. Solamente l'esperienza, e l'abitudine servono loro di guide, e di maestre.

La gente impiegata nelle miniere si divide in tre classi, cioè in cavatori, fonditori, e *Apirri*: questi ultimi sono quelli che trasportano fuori il minerale scavato, e i materiali inutili. Queste tre classi formano nel Chili l'ordine detto Metallurgico, i cui individui sono generalmente arditi, intraprendenti, e prodighi all'ecceffo: avendo tutto giorno i ricchi metalli fra le mani si avvezzano a disprezzarli, e gli scialacquano con profusione incredibile, specialmente nel giuoco, al quale destinano tutto il tempo, che non impiegano nel lavoro; il perdere in una notte mille, o due mila Scudi chiamano bagatella, ripetendo sovente per giustificare la loro condotta il proverbio inventato da loro: *i monti non dimandano conti*. La loro prodigalità è giunta a tal segno, che quando s'accorgono, che alcuno del loro corpo procura colla sobrietà risparmiarsi qualche cosa, mettono in opera tutti i mezzi possibili per sedarlo, e farlo spendere, affinchè si spogli, come essi dicono, di un vizio tanto difonorevole alla nobil professione metallurgica, qual è l'avarizia. Quindi avviene, che i minatori per la maggior parte muojono fra gli stenti, e la povertà. I Mercatanti, i Vivandieri, e gli Avventurieri di tutte le professioni sono quelli, che godono di tutto il profitto delle miniere.

Concrezio-
ni.
Chil. Tuda
cucura.

I Corpi appartenenti alla classe delle concrezioni, benchè assai abbondanti nel Chili, non presentano cosa alcuna, che io sappia, degna di particolare attenzione. Le pomici specialmente vi sono molto comuni, e fra le Andì si trovano monti interi formati da queste produzioni Vulcaniche. I nazionali ne cavano una specie particolare di color grigio chiaro per distillar l'acqua, la quale è eccellente per quest' oggetto. In una Collina poco discosta dal Porto di Valparaiso si disotterrarono, essendo io presente, varj pezzi di travi squadrate tutti impietriti, alcuni dei quali avevano otto piedi di lunghezza. Vi si scorgevano chiaramente i tagli dell' ascia Europea, onde tai legni cominciarono a impietrire molto dopo l' arrivo degli Spagnuoli. Il terreno della Collina, che è sabbioso, rinchiudeva ancora una gran quantità di scheggie similmente pietrificate. Il Salce Chilense è forse l' albero più suscettibile di questa trasmutazione; da pertutto si ritrovano i suoi tronchi convertiti in pietra, bastando tenerli qualche tempo in un terreno sabbionoso e umido, perchè vengano a pietrificarsi. Il Cereo Peruviano, attesa la sua tessitura fucosa, e poco consistente, sembra meno adattato ad impregnarsi dell' umore lapidifico: tuttavia se ne veggono alcuni pezzi interamente impietriti con tutte le loro spine.



 LIBRO III.

Erbe, arborescelli, ed alberi del Chili.

I Mineralogisti, qualora trattano degl' indizj esterni, che caratterizzano le miniere, dicono che i terreni minerali o sono affatto sterili, o non producono, se non che scarsi vegetabili, e questi scolorati, e languidi a cagione de' nocivi vapori, che continuamente vi regnano. Questa osservazione è in generale poco esatta, mentre, come ben nota M. Macquer (1), si trovano delle terre fertilissime, e delle piante in ottimo stato sopra le miniere metalliche anche vicine alla superficie. Di fatto il terreno Chilense, benchè ripieno di minerali, come abbiain veduto, presenta da pertutto una vegetazione la più vigorosa, e la più abbondante. Le pianure, le valli, e quasi tutte le eminenze si veggono rivestite di bellissimoi alberi, che per lo più non perdono mai il verde delle loro foglie, e quei terreni ubertosi si ricuoprono alle rispettive stagioni d' innumerabili piante annuali. Il P. Feuillée, come si è detto altrove, descrive solamente le più rimarchevoli delle produzioni vegetabili, che crescono in quelle maremme, perchè,

(1) *Diction. de Chymie v. mines.*

come egli avverte, non si scostò mai dai circondarj dei Porti. Tutto l' interno, che ne v'è più doviziosamente fornito, rimane tuttora intatto alle ricerche dei Botanici, i quali se penetrasse mai a dentro di quel benefico Clima, vi troverebbero un teatro interamente nuovo di vegetazione.

Io registrerei volentieri tutte le ricchezze, che potei osservarvi in questo genere, se gli angusti limiti, che le circostanze mi prescrivono, non m'impedissero di prolungare la mia narrazione. Mi contenterò per tanto di trattare unicamente di quelle piante, che mi sembrano le più notabili pel vantaggio, che ne ricavano quegli abitanti. Siccome queste si riducono a poco numero, così non mi pajono suscettibili di alcun metodo sistematico, il quale lungi dal mettervi ordine, produrrebbe anzichè nè della confusione, e si renderebbe troppo difuso per un opuscolo di questa natura. Ciò nonostante al fine della pagina procurerò di notare indicando, come ho avvertito nella Prefazione, le classi, gli ordini, e i generi del Sistema sessuale, a cui possono riferirsi tutti i vegetabili, di cui farò menzione. Essendo tuttavia necessario il seguire qualche ordine, io vengo a dividerli in cinque famiglie, o classi, cioè a dire in *Erbe*, in *Canne*, in *Edere* o arbusci scandenti, in *Arbosceli*, e in *Alberi*. Questa classificazione, benchè volgare, e niente filosofica, è più comoda, e più atta a dare una succinta idea delle produzioni vegetabili più utili di questo Paese.

Frà le erbe, che il terreno Chilesè spontaneamente produce, ve ne sono molte ancora di quelle, che veggiamo nascere in Europa, come sarebbero le malve, i trifogli, le piantaggini, le cicorie, le melisse, le mente, le ortiche, e parecchie altre triviali. Quelle poi, che qui si coltivano negli orti, si trovano in gran parte incolte, e selvatiche nel Chili, tali sono i napi, i lupini, i piselli, i pomi d'oro, il pepe d'India, i nasturzi, la fenape, l'appio, il finocchio, il cardo, la portulaca ec. (1). Nelle con-

Erbe.

Chil. cacbu.

trade

(1) „ Au reste toutes les racines, que nous avons
 „ y viennent en abondance, & presque sans peine
 „ il y en a même, qu' on trouve dans les campa-
 „ gnes sans cultiver, comme des navets, des Tou-
 „ pinambous, de la cicorée de deux especes, ec. Les
 „ herbes aromatiques n' y sont pas moins commu-
 „ nes, le petit baume, la melisse, la tanésie, les
 „ camomilles, la mente, & une espece de pilosel-
 „ le, qui a une odeur approchante de celle de l'a-
 „ bsynte, y couvrent les campagnes: l' alkekengi,
 „ dont le fruit a plus d' odeur, qu' en France: u-
 „ ne espece de petite sauge, qui s' élève en arbrif-
 „ seau, dont la feuille ressemble un peu au roma-
 „ rin par sa figure, & par son odeur d' eau de la
 „ Reine d' Hongrie, les Indiens l' appellent Pal-
 „ ghi: c' est peut- être une espece de Coniza Afri-
 „ cana salviae odore, elle doit contenir beaucoup
 „ de principes volatils, si l' on juge par l' odorat,
 „ & par le goût. Les roses viennent naturellement
 „ dans les collines sans avoir été plantées, & l'
 „ espece la plus fréquente, qui y croit, y est ou mo-
 „ ins épineuse qu' en France, ou tout- a- fait sans
 „ épines. Il se trouve aussi dans les campagnes une
 „ fleur semblable a cette espece de lys, qu' on appel-
 „ le en Bretagne Guérneziaises, & le Pere Feuilléo

trade Settentrionali di questo Regno allignano pure le piante dei Tropici, come la canna di zucchero, la Musa, le batatte dolci, il pepino (*), il cotone bianco, e quello di Siam, la Gialappa, il Mecioacan, ed altre men considerabili.

Inoltre produce un grandissimo numero d'altre piante di specie particolari, alcune delle quali sono comuni in tutta la sua estensione, altre non trovansi, se non nelle Provincie Boreali, o Australi, ed altre affettano di seguire la divisione naturale da noi disegnata, vale a dire, ve ne sono delle marittime, delle mediterranee, e delle Andine. Nelle mie ristrette erborizzazioni io avea già osservato da tre mila piante erbacee, che non trovo registrate in alcun catalogo botanico. Molte di queste producono dei fiori

ri

„ Hemerocallis floribus purpurascens striatis:
 „ son nom en Indien est liuto & non pas ligtu,
 „ comme il dit: il y en a de différentes couleurs,
 „ & des six feuilles, qui la composent, il y en a
 „ toujours deux de panachées: de la racine de cet-
 „ te fleur séchée au four on fait une farine très blan-
 „ che, qui sert à faire des pâtes de confitures. Fre-
 „ zier Voy. tom. 1. pag. 155.

(*) Melongena laurifolia fructu turbinato variegato. Feuill.

„ Le pistile devient un fruit long de cinq pouces
 „ pour l'ordinaire, sur trois pouces d'épaisseur ter-
 „ miné en pointe. Ce fruit est couvert d'une peau
 „ rayée d'un rouge cramoisy; le fruit étant meur
 „ renferme une chair jaunâtre semblable à celle de
 „ nos melons; elle en a le même goût; elle est pi-
 „ quée vers son centre de plusieurs petites graines
 „ lenticulaires larges d'une ligne. Feuill. tom. 2.
 „ pag. 736.

ri così stimabili per la loro bellezza, e fragranza, che quelle campagne, durante la Primavera, sembrano altrettanti giardini. Ma quei nazionali, che come il rimanente degli uomini sono amanti delle cose forestiere, coltivano più volentieri i fiori Europei. Alcuni però condotti da un' industriosa curiosità hanno cominciato a trappiantare nei loro giardini varj di questi fiori salvatici, i quali anche in mezzo ai più stimati d' Europa vi fanno magnifica comparsa.

Il bestiazzie domestico, che in tutte le stagioni dell' anno resta nelle campagne a cielo scoperto, trova in queste erbe un nutrimento sostanzioso, e molto adattato a procacciare alle sue carni tutte le squisitezze, che si richiedono. Questo nutrimento vi è perenne, mentre le produzioni dei pascoli si succedono vicendevolmente, e i terrazzani non usano di segare il fieno, ma alimentano quei cavalli, che tengono in Città, con l' orzo, e l' erba medica coltivata. Le piante, che più abbondano in quelle praterie, sono i trifogli volgari chiamati dagli Indiani *gualputhe*, che si propagano in undici, o dodici specie, le luzerne, e una specie di pettine di Venere detta volgarmente *loiqui-labuen*, o *alsilerillo*, di cui tutti gli animali fitifagi sono assai ghiotti.

Questa pianta, che denominerò *Scandix Chilensis* (*) si distingue dalla sua analoga Europea pel

(*) *Scandix* semin. rostro longissimo, foliolis integris ovato-lanceolatis.

pel suo odore aromatico, per i suoi fusti non iffrati, e per le sue foglie notabilmente grandi, le quali, benchè sieno alate come quelle del pettine di Venere, hanno però le foglioline intere, e carnose; la sua fruttificazione non è punto differente. Io credo, che questa pianta sia ancora vulneraria, come lo addita il suo nome Chilense, che significa erba delle piaghe, o delle ferite.

La lussureggiante ubertà del terreno rinvigorisce talmente queste pasture, che in alcune parti s'innalzano perfino a coprire i montoni, ciò che arriva specialmente nelle Vallate della Cordigliera, dove la vegetazione si sviluppa sempre con maggiore energia. In mezzo però a tanti pascoli eccellenti crescono due, o tre malnate piante nocive al bestiame. La più pernicioso si è quella, che dai Paesani viene chiamata metonimicamente *erba-loca*, cioè a dire erba matta, perchè quando gli animali, e soprattutto i cavalli, ne mangiano, diventano furiosi.

Questa erba, che appartiene ad un nuovo genere detto da me *Hippomanica*, (*) produce i fusti

(*) *Decandria - Monogynia*.

Hippomanica cal. 5. - partitus. Petala 5. ovata, Caps. 4. - locularis.

Radix annua, fibrosa. *Caules* plurimi, erecti, 4-angulati, glabri, ramosi. *Folia* ramea, sessilia, glabra. *Flores* pedunculati, solitarii. *Cal.* 5. - partitus, lasciniis obovatis. *Corolla* calyce paulò longior. *Stamina* decem subulata longitudine calycis, antheris oblongis. *Germen* oblongum. *Stylus* filiformis, longit. flaminum. *Stigma* obtusum. *Caps.* 4-valvis. *Semina* plurima.

fusti angolosi, alti da un piede, e mezzo colle foglie opposte, lanceolate, intiere, carnose, di color cenerino, lunghe un pollice, e attaccate senza picciuoli ai rami. Dalla cima dei ramuscelli nascono i fiori rosacei, composti di cinque piccoli petali ovali di color giallo, e sostenuti da un calice diviso in cinque parti: il pistillo diventa una capsula compartita in quattro cassettine, che contengono dei semi neri reniformi. Il sugo spremuto da tutte le parti della pianta è viscoso, giallognolo, e un poco dolce. Quantunque i coltivatori procurino sollecitamente di distruggere affatto la specie, se ne veggono pure ripullulare varie di queste piante nei prati più pingui. L'unico rimedio per guarire i cavalli, che ne abbiano mangiato, si è di farli riscaldare correndo, onde per via di molto sudore si venga a dissipare la malignità di quel succhio; altrimenti s' incontrerebbe il pericolo di perderli.

Il terreno Chilense, oltre alle piante introdottevi dall' Europa, produce una quantità considerabile di erbe utilissime agli alimenti, alle arti, e specialmente alla medicina. Le principali piante alimentari, che da tempo immemorabile vi allignano, e che gli Spagnuoli trovarono già coltivate da quei popoli portati per se stessi all' agricoltura, sono le seguenti (1).

1. Il

(1) Il Sig. Paw dice, che l' armata di Almagro patì una gran fame, quando penetrò nel Chili; ma questo non accadde dentro i confini di quel Regno: anzi consta dalle storie di quei tempi, che gli Spa-

Alimentari
Chil. Mo-
gelcaebu.

i. Il formentone, o il *Zea Mays*, detto in lingua Chilese *Gua*. Questo grano infinitamente fruttifero faceva le veci di frumento in tutta l' America, allorchè vi approdò Colombo, come attestano tutti gli Autori contemporanei, o vicini a quell' epoca (1). Il nome d' India dato impropriamente a quella quarta parte del Globo ha fatto senza dubbio dire a M. di Bomare, che il formentone originario dell' Asia era stato di là trasportato in Europa, e quindi in America. Alcuni, come ben nota Castore Durante, lo chiamano malamente gran-turco, perciocchè si è portato dalle Indie Occidentali, e non di Turchia. Il *Mais* cresce a meraviglia nel Chili, producendo d' ordinario tre, o quattro pannocchie ben grandi, e perfettamente granite.

Gl' Indiani, che ne coltivano otto, o nove varietà, usano molto questo grano, facendone diverse vivande, tra le quali stimano assai una, che chiamano *uminta*: questa si fa col formentone

anco-

gnuoli furono abbondantemente forniti di viveri subito, che giunsero alla prima Valle del Copiapò. La carestia afflisse quelle truppe nel deserto di Atacama, che non ha rilevato mai dal Chili.

(1) „ Siccome nelle parti del mondo vecchio, che „ sono l' Europa, l' Asia, e l' Africa il grano più „ comune agli uomini è il formento, così nelle par- „ ti del Nuovo mondo è stato, ed è il grano del „ Mais, e si è trovato in quasi tutti i Regni delle „ Indie Occidentali, nel Perù, e nella Nuova Spa- „ gna, e nel Nuovo Regno, in Guatemala, in Chi- „ le, in tutta la Terra ferma. Acofta Ist. Natur. l. 4. c. 16.

ancora fresco e tenero, macinandolo fra due sassi liscj, come preparano il caccao i Cioccolatieri. La pasta latticinosa, che ne proviene, condita, che sia con grasso, sale, o zucchero si riparte in tanti pezzetti, i quali rinvolti fra le foglie più tenere delle pannocchie si cuociono in acqua bollente.

Quando il mais è maturo lo serbano per sostentarsi nell' inverno di due maniere, perchè o gli danno una leggiera cottura, e allora lo nominano *chuchoca*, o lo lasciano così crudo: col primo fanno delle minestre, e coll' altro una sorta di birra affai gustosa: lo mettono anche in farina, ma prima di macinarlo costumano di abbrustolirlo in un bagno di sabbia. Per questo oggetto adoprano più volentieri un' altra specie di formentone detto *Curagua* (*), il quale ancorchè in tutte le sue parti sia più piccolo, pure collo screpolar che fa nel bagno di sabbia, acquista un volume due volte più grande dell' altro, e rende una farina più bianca, e più leggiera: con questa farina stemprata con zucchero in acqua fresca, o calda, fanno le bevande, che chiamano *Ulpo*, e *Chercan*.

2. Il *Magu* specie di segala, e 3. la *Tuca* sorta di orzo. Gli Araucani, che coltivavano queste due piante avanti l' ingresso degli Europei, ne hanno dismessa quasi intieramente la coltura, dopo che è stato introdotto presso loro il frumento. Perciò io non ebbi mai l' opportunità

I

di

(*) *Zea (curagua) foliis ferratis.*



di osservarle per poter darne la descrizione. Con questi grani facevano quei popoli il loro pane, che appellavano *Covque*, nome, che ora danno al pane di frumento.

4. La Quinoa (*) è una specie di Chenopodio, che cresce da tre in quattro piedi: fa le foglie grandi romboidali, sinuate, di un verde carico, e i fiori stamignosi disposti in lunghe spighe, le quali si caricano di semi nere rotolate in ispirale, che perciò sembrano lenticolari. Ve ne ha una varietà detta *Dabue* dagli Indiani, la quale produce le foglie cenerine, e le semenze bianche. Colla semente nera quegli abitanti fanno una bevanda stomacale e piacevole, e colla bianca, che nel cuocerla si distende a guisa di un piccol verme, fanno una saporosa minestra, e mangiano ancora le foglie, che sono tenere, grate al gusto, e sane.

5. Il Degul, *Phaseolus vulgaris*; i nazionali coltivavano prima delle conquiste Spagnuole varie specie di fagiuoli poco differenti dagli Europei. Fra queste una dei *diritti* chiamata da loro *cutihuelo*, e tredici degli *scendenti*, o arrampicanti, tra le quali sono da notarsi i *Pallari*, *Phaseolus Pallar* (2*) per i loro semi di un pollice incirca di grandezza, e i borrichetti *Phaseolus Asellus* (3*), i cui semi sono sferici, e burrosi.

6. Il

(*) *Chenopodium folio sinuato faturatè virenti. Feuil.*

(2*) *Phaseolus caule volubili, legum. pendulis cylindricis, torulosis.*

(3*) *Phaseolus caule volubili, foliis sagittatis, seminibus globosis.*

fani coltivano con buon successo. La prima è già la comune, e ordinaria: la seconda, che può appellarsi *solanum Cari* (*) dal suo nome patrio, produce i fiori bianchi con entrovi un gran nettario giallo come quello del narcisso, e fa i tubercoli cilindrici, e dolci, che perciò si mangiano comunemente arrostiti.

7. L' Oca *Oxalis tuberosa* (2*): Nel Perù cresce una pianta tuberosa, che porta il medesimo nome, ma io la credo differente da questa. L' Oca Chilesè rassomiglia nella forma, e nella fruttificazione all' Alleluja gialla, fa le foglie, parimente ternate, e acide, ma le sue foglioline sono ovali, e la sua radice getta, come quella del pomo di terra, sei o sette tubercoli lunghi tre, o quattro pollici, e ricoperti di una pellicola sottile, e liscia. Questi tubercoli, che sono bianchi, teneri, e di un sapore tra il dolce, e l' acido, si mangiano cotti, e servono anche di semente per la riproduzione della pianta.

Il genere delle Alleluje comprende nel Chili moltissime specie, tra le quali sono pregiabili in particolare il *Culle rosso* (3*) eccellente per la tintura, e un buon specifico contro le febbri ardenti, e la *Barilla*, o sia l' Alleluja *virgosa* del Coquimbo (4*), la quale getta un gran

nume-

(*) *Solanum caule inermi herb., fol. pinnatis integ., nectar. campanulato subæquante petala.*

(2*) *Oxalis pedunc. umbelliferis, caule ramoso, radice tuberosa.*

(3*) *Oxis roseo flore erectior, vulgò Culle. Feuil.*

(4*) *Oxalis scapo multifloro, fol. ternatis ovatis.*

numero di gambi, o verghe alte da cinque piedi, grosse come un dito, tenere, acide, e rivestite di fiori gialli verticillati, e campaniformi. Questa pianta non produce altre foglie, che le radicali, le quali sono ternate, e proporzionalmente grandi.

8. La Zucca; ve n' ha, come in Europa, due specie principali, cioè la zucca a fiori bianchi, e la zucca a fiori gialli, o vogliam dire la zucca Indiana. Della prima specie, che i Chilesi chiamano *guada*, se ne coltivano ventisei varietà costanti, alcune delle quali fanno i frutti dolci, e commestibili, ed altre li producono amari. Tra questi ultimi è degna di particolar menzione la gran zucca da sidro, *Cucurbita siceraria* (*), così chiamata, perchè gl' Indiani, dopo averla profumata, usano farvi fermentar dentro il loro sidro. Essa è di mole rotonda, e di capacità sì enorme, che contiene mezza corba incirca di liquore (1). Se ne fervono anche in luogo di pa-

I 3

niera,

(*) *Cucurbita fol. angulato-sublobatis, tomentosis, pomis lignosis globosis.*

(1) „ Le zucche poi dell' India sono un' altra
 „ mostruosità per la grandezza, e vizio, nel qua-
 „ le si generano, specialmente quelle, che sono pro-
 „ prie della terra, che essi chiamano Zapallo, la
 „ cui carne serve per mangiare specialmente la qua-
 „ resima cotta a lesso, ovvero in minestra. Mille
 „ sono le differenze di queste zucche; alcune sono così
 „ difformi di grandezza, che lasciandole seccare
 „ fanno della loro scorza tagliata per mezzo, e ben
 „ nettata, come canestri, nei quali mettono tutto
 „ il necessario per un pasto. Delle altre piccole fanno
 „ vasi per mangiare, e bere, e le lavorano gra-

niera, e per quest' oggetto la tagliano circolarmente ad angoli entranti, e salienti, acciocchè il coperchio, e il fondo essendo addentellati s' incassino l' uno con l' altro, e si ferrino perfettamente. La zucca Indiana, detta in lingua Chilesè *Penca*, è di due specie, cioè la comune, e la *mammellata* (*); quest' ultima nei fiori, e nelle foglie somiglia l' altra; ma il suo frutto, essendo sempre sferoidale, è terminato da una gran mammella ritonda, ed ha la polpa soda, e dolce sul gusto presso a poco della battata detta *Camote*.

9. Il *Quelghen*, o sia la fragolaria Chilesè: (2*) ella non è differente dall' Europea, se non che nelle foglie, che sono vellose, e carnosè, e nella grandezza delle sue fragole, le quali sono per lo più grosse come una noce comunale, ed anche qualche volta come un picciol uovo di gallina (1). Quantunque queste fragole sieno

„ ziosamente per diversi usi. Acoſta Iſtor. Nat. l. 4. C. 19.

(*) Cucurbita fol. multipartitis, pomis sphæroidis mammosis.

(2*) Fragaria (Chilensis) fructu maximo, foliis carnosiss hirsutis.

(1) „ On nous ſervit au deſert des fraiſes d' un
 „ goût merveilleux, dont la groſſeur égaſoit celle de
 „ nos plus groſſes noix, leur couleur eſt d' un blanc
 „ pâle: On les prépare de la même maniere, que
 „ nous faiſons en Europe. & quoiqu' elles n' ayent
 „ ni la couleur, ni le goût des nôtres, elles ne laiſ-
 „ ſent pas d' être excellentes. Feuillée tom. 1. pag.
 315. v. Conception.

„ On y cultive des campagnes entières d' une ef-

fieno d' ordinario bianche, o rosse, come l' Europee, pure se ne trovano delle gialle nelle Provincie di Puchacay, e Huilquilemu, dove esse riescono meglio, che altrove. Tale pianta, che da alcuni anni a questa parte è stata trasportata in Europa, ha fruttificato in varj luoghi, e segnatamente nel giardino Reale di Parigi, in quello di Chelsea presso Londra, e in quest' orto delle piante esotiche di Bologna. Il pregiatissimo Sig. Dottore Gabriello Brunelli, che n' è l' attento Direttore, e che io ho avuto più volte il vantaggio, conversando seco, di ammirare

I 4

con

„ pece de fraisier differend du nôtre par les feuilles
 „ plus arrondies, plus charnues & fort velues: ses
 „ fruits sont ordinairement gros comme une noix,
 „ & quelquefois comme un oeuf de poule; ils sont
 „ d' un rouge blanchâtre, & un peu moins deli-
 „ cats au goût, que nos fraises de bois. J' en ai
 „ donné quelques pieds à M. de Jussieu pour le jar-
 „ din Royal, où l' on aura soin de les faire fru-
 „ ctifier. Outre celles-ci il n' en manque pas dans
 „ les bois de la même espee qu' en Europe. Fre-
 „ zier voy. tom. 1. pag. 133.

„ Le frutte, di cui il Chile è abbondantissimo,
 „ sono le medesime, che si coltivano in Europa, tra
 „ le quali produce molte ciriege grandi, e di un
 „ gusto delicato, e fragole di due specie: le une det-
 „ te Frutille superano in grandezza le più grosse
 „ del Quito, trovandosene come un piccol uovo di
 „ gallina; le altre, che non si differenziano nella
 „ grossezza, odore, e gusto da queste di Spagna,
 „ vengono spontaneamente nelle colline. Vi nascono
 „ parimente tutte le specie di fiori senza altra col-
 „ tura, che quella che impiega la natura. Ulloa.
 Viag. t. 3. part. 2. l. 2. cap. 5.

con mio diletto la vasta sua erudizione in questo genere di cose naturali, mi ha dato il piacere di farmi osservare la più comune varietà delle fragole Chilesi, cioè la bianca. Ma a dire il vero, questa pianta ha degenerato notabilmente nella sua trasmigrazione, mentre i suoi frutti quì non arrivano mai ad acquistare nè la grossezza, nè la fragranza, nè il dilicato sapore, che hanno nel loro natio terreno. Pel contrario le fragole ordinarie, che nascono spontaneamente così nel Chili, come in Europa, ivi hanno tutte le buone qualità, che possono desiderarsi.

10. Il Madi, *Madia gen. nov.* (*) è una pianta, dalla cui semenza si cava un olio buono da impiegare nella cucina. Ve ne ha di due specie, cioè il *madi* proprio, che si coltiva, e un' altro salvatico detto *madiwilcun*, o *melosa*. Il *madi* coltivato, che chiamerò, *Madia sativa* (2*) ha il fusto velloso, ramoso, alto da cinque piedi, e le foglie alterne, lanuginose, lunghe quattro pollici e mezzo, larghe sei linee, simili per la

(*) *Syngenesia Polygamia superflua*.

Madia. Recept. nudum : pappus nullus : cal. 8 - phyllus : sem. plano - convexa.

Calyx pubescens foliol. linearibus. Flosculi hermaphroditi plurimi, monopetali, 5 - partiti, long. calycis. Feminei monopetali, ligulati, 3 - dentati, longissimi. Filamenta hermaphrod. 5. brevia; germ. breve, stylus subulatus. Fem. germ. breve, stylus capillaris.

(2*) *Madia fol. lineari - lanceolatis, petiolatis.*

Caulis fistulosus, erectus, teres. Flores pedunculati, terminales.

la figura a quelle del lauro-rosa, e di color verde chiaro. Produce i fiori radiati gialli, e i semi rinchiusi in una boccia quasi sferica di otto, o dieci linee di diametro. Questi semi sono convessi da una banda, lunghi quattro in cinque linee, e ricoperti di una pellicola sottile bruniccia. I paesani ne ritraggono l'olio per espresione, o per semplice cuocitura; quest'olio è dolce, di buon gusto, chiaro, ed ha il medesimo colore di quello d'oliva. Il P. Feuillée, che soggiornò tre anni nel Chili, lo loda assai, e lo preferisce alla maggior parte degli olj d'oliva, che si usano in Francia (1). Una tal pianta, che dovrebbe esser per la sua utilità meglio ricercata, non è stata finora trasportata in Europa, dove allignerebbe ottimamente anche ne' luoghi, che non sono adattati agli ulivi. Il madi salvatico, *Madia mellosa* (*) non si distingue dal coltivato, che per le sue foglie, le quali abbracciano il tronco, e sono talmente viscoso, che sembrano immelate.

II. Il Pepe d'India, o di Guinea (*Capsicum*): I Chilesi, che chiamano questa pianta *thapi*,

(1) „ On fait une huile admirable avec les semences de cette plante dans tout le Royaume du Chili. Les Naturels s'en servent non seulement pour appaiser les douleurs en oignant avec elle les parties malades, mais encore pour assaisonner leurs viandes, & même pour brûler. Je la trouvai plus douce, & d'un goût plus agréable, que la plupart de nos huiles d'olive; sa couleur est la même. Feuill. tom. 3. pag. 39.

(*) *Madia fol. amplexicaulibus lanceolatis.*

ibapi, ne coltivano varie specie, e tra le altre il pepe *annuo*, che vi è vivace, il *baccifero*, e il *frutescente*. Essi si servono delle bacche di tutte queste specie ridotte in polvere per condire le loro vivande. Il pepe annuo fruttifica con tal vigore, che i suoi cornetti non di rado rinchiodono un' altro ben formato, e similmente pieno di semenze.

Quegli abitanti usano ancora nei loro mangiare varie altre specie di piante nutritive, che il Paese produce naturalmente, le quali meriterebbero pure di esser coltivate. Le più pregiate sono l' *Umbellifera*, la *Bermudiana* vulgò *Illmu*, e l' *Hemerocallis floribus striatis* del P. Feuillée.

L' *Umbellifera*, *Heracleum tuberosum* (*) rassomiglia allo sfondilio per le sue foglie, per i suoi fiori, e per le sue semenze, ma la sua radice produce un gran numero di tubercoli lunghi sei pollici, grossi tre, di color giallo, e di un gusto assai aggradevole, come attesta il medesimo Feuillée: nasce in gran copia nei luoghi fabbiosi intorno ai cespugli.

La *Bermudiana*, o sia l' *Illmu* (2*) ha il fusto ramoso, le foglie simili a un di presso a quelle del porro, i fiori violetti divisi in sei parti ripiegate verso il picciuolo con entrovi sei stamine, e un pistillo triangolare: le sue semenze sono

(*) *Heracleum* fol. pinnatis, foliolis septenis, flor. radiatis.

(2*) *Bermudiana* bulbosa flore reflexo caeruleo, v. *Illmu*. *Feuil*.

sono nere, e rotonde: questa pianta fa un bulbo, o tubercolo, il quale cotto somministra un buon alimento. (1)

L' *Hemerocallis* (*) detta *Liuto* dagli Indiani produce il gambo alto un piede colle foglie appuntate, e abbraccianti il tronco, il quale si divide verso la sommità in molti rami terminati da un fiore di bel color rosso, e simile per la forma a quello del giglio. I paesani colla radice tuberosa di questa pianta fanno una farina bianca, leggiera, nutritiva, e sana, onde si suol dare in minestra agli ammalati. Le piante *liliacee* sono molto diversificate in tutto il Chili: io ne avea osservato venti tre specie differenti degne di attenzione per la grandezza, bellezza, e varietà dei loro fiori. Gli Araucani danno a tutte queste piante il nome generale di *Gil*.

Nella Provincia di Santiago cresce una specie di basilico salvatico, *Ocimum salinum* (2*), la quale rassembra per modo al basilico comune, o domestico, che non si distingue, se non che nel fusto, il quale è rotondo, e genicolato: ma il suo odore, non men che il suo gusto, non è veramente di basilico, ma piuttosto di alga, o di altr' erba marina. Questa pianta, che nasce

di

(1) „ *Les naturels du Pays mangent la racine, ou tubercule de cette plante dans leurs soupes: son goût est agréable, ce que j' ai appris par l' expérience, que j' en ai faite.* Feuill. iv. pag. 8.

(*) *Alstroemeria (Ligta) caule ascendente.* Linn.

(2*) *Ocimum fol. ovatis glabris, caule genicolato.*

di Primavera, e dura fino all' incominciamento del Verno, si ritrova ogni mattina coperta di globetti salini, duri, e risplendenti a guisa di rugiada. Scuotendo le foglie, raccolgono i contadini questa manna, e se ne servono in luogo di sale comune, al quale in certo modo è superiore pel gusto. Ogni pianta rende tutti i giorni mezz' oncia incirca di questo sale. Ma il fenomeno, che presenta quest' erba, è assai difficile da spiegarsi: il terreno, dove essa comunemente nasce, e vegeta, è il men salmastro, e il più fertile di tutto il Regno, ed è discosto settanta e più miglia dal mare.

I Nazionali da tempo immemorabile fanno molto ben profittare della gran quantità di erbe tintorie, che produce il Paese, cosicchè senza il concorso degli ingredienti forestieri danno alle loro lane col sugo di queste piante ogni sorta di colori vivaci, durevoli, e che possono soffrire molte volte la pruova del sapone, e del ranno senza scolorarsi, come anche riflette M. Frezier nel suo Viaggio al mare del Sud (1). Io porto meco un panno fatto da quegli Indiani, i cui colori, che sono il giallo, il rosso, il verde, e il tur-

(1) „ *Outre les herbes medicinales, ils en ont pour les teintures, qui ont la propriété de souffrir le savon plusieurs fois sans se déteindre; telle est la racine de reilbon, espece de garance, qui a la feuille plus petite, que la nôtre; ils font comme nous cuire la racine dans l' eau pour la teinture en rouge. Le poquell est une espece de bouton d' or, ou Abrotanum foemina folio virente ec. Frez. tom. I. pag. 136. 137.*

il turchino, dopo un continuo uso di trenta anni non danno ancora verun indizio di decadenza.

Nelle Provincie Aufrali si ricava il color turchino da una pianta, i cui caratteri non mi sono noti: nel territorio Araucano, come pure fra gli Spagnuoli, si fa coll' indaco stemperato in una porzione di orina fermentata, nella quale s' immerge la stoffa, o filo che si vuol tingere, e vi si lascia in infusione qualche tempo: questa semplice manipolazione somministra una tinta stabile, e durevole; l' alcali volatile, che si sviluppa dalla fermentazion putrida dell' orina, serve di veicolo, e di mordente alle particole coloranti dell' indaco.

Il color rosso si estrae dalla radice di una specie di robbia detta reibun, o *Rubia Chilensis*, (*) la quale cresce nei luoghi sabbiosi intorno agli arbutti. Questa Pianta produce i fusti pressochè rotondi colle foglie ovali, aculeate, biancastre, e situate quattro a quattro lungo il tronco come quelle della cruciata: fa i fiori monopetali divisi in quattro parti di color bianco: sono rinchiusi i suoi semi in due bacche roffe ovali, che si toccano nel mezzo come quelle della robbia Europea. La sua radice, che è rossa

al

(*) *Rubia fol annuis, caule subrotundo lævi.*

Rubiastrum cruciatæ foliis, & facie, vulgò Relbun. Feuil.

Caulis bipedalis, procumbens, fragilis: folia subpetiolata: flores axillares, terminalesque pedunculati: calyx quadrifidus foliol. ovalibus. Petala ovalia. Semina subrotunda.

al pari di quella dell' Azala, si profonda affai in terra, e getta due piedi all' intorno un' infinità di fibre.

Il color giallo si fa colla decozione di una specie di Eupatoria, *Eupatorium Chilense* [*] conosciuta nel Paese col nome di *contra- yerba*. Il gambo di questa pianta è alto due piedi, di color violetto, e diviso di tratto in tratto da alcuni nodi, da' quali spuntano le foglie opposte due a due; queste foglie sono lunghe tre in quattro pollici, strette, dentate, e di un verde chiaro. I rami, che sortono dalle loro ascelle, portano i fiori, i quali sono fosciosi di color giallo, e simili a quelli dell' Eupatoria: nel centro di questi fiori si trova sempre un piccol verme rosso distinto da undici anelli. Il medesimo color giallo si ricava dai fiori del Poquel, *Santolina tinctoria* (2*), il quale è una specie di crespolina con foglie lunghette, strette, e poco differenti da quelle della Linaria: fa tre, o quattro fusti alti due piedi incirca, striati, e coronati da un fiore composto, emisferico, giallo: questi fusti rendono un bel color verde.

La

(*) *Eupatorium* fol. oppositis amplexicaulibus, lanceolatis, denticulatis, cal. quinquefloris.

„ *Eupatorioides* falcis folio trinervi, flore luteo, vulgò *Contra- yerba*. Feuill.

(2*) *Santolina* pedunc. unifloris, fol. linearibus integerrimis, caul. striatis.

„ *Santolinoides* *linariae* folio, flore aureo, vulgò *Poquill*. Feuill.

Radix annua, fusiiformis. *Caules* erecti simplices. *Folia* caulina 5. aut 6. alterna, sessilia. *Eruelificatio* *santolina communis*.

La radice della pianta vivace, che gl' Indiani nominano Panke, *Panke tinctoria gen. nov.*, (*) dà un bellissimo nero consistente. Il panke è forse una delle piante più utili alle arti, che produca il Chili. Alcuni lo chiamano *Bardana Chilense* per la somiglianza delle sue foglie a quelle della bardana, ma la sua fruttificazione è totalmente diversa. La sua radice è ben lunga, grossa almeno quattro pollici, nera, screpolata di fuori, e bianca di dentro. Le foglie, che ne spuntano piantate su dei lunghi picciuoli, sono fatte a ventaglio, aspre, di color verde chiaro di sopra, cenerine di sotto, ed hanno due in tre piedi di diametro. In mezzo a queste foglie radicali s'innalza un solo gambo alto da cinque piedi, grosso tre pollici, rivestito di una corteccia scabrosa, aculeata, filamentosa, e sfornito di foglie, fuorchè nella cima, ove ne caccia fuori tre, o quattro assai più piccole delle radicali, e finisce in un gran grappolo conico, che porta i fiori, e i semi. I fiori, che nel bianco rosfeggia-

(*) *Enneandria - Monogynia*.

Panke Cal. 4 - fidus : cor. 4 - fida . Caps. 1 - sperma .

Cal. 4 - fidus laciniis obtusis . Corolla campanulata , calyce paulo longior . Stamina 9 . subulata longitudine calycis . Anthera oblonga . Germen subrotundum . Stylus filiformis longitudine corollae : stigma minimum . Caps. unilocularis bivalvis .

Panke caule erecto , racemifero .

Folia 5 - loba , serrata , 5 - nervia , papillosa , tomentosa , pulposa , persistentia . Petioli teretes , semipedales , aculeati . Racemus terminalis . Flores pedunculati plurimi .

seggiano, sono monopetali campaniformi, e producono un seme verdiccio ritondo entro ad una piccola capsula della medesima forma.

Questa pianta ama talmente i luoghi acquirinosi, che mancandole l'acqua subito languisce, e si dissecca. Il terreno più adattato alla sua vegetazione è quello delle valli Andine, ove essa qualche volta serpassa l'elevazione da noi indicata: nelle maremme è molto più piccola, e più debole. Il sugo, che proviene dalla sua radice, non solamente è appropriato alla tintura delle lane, ma serve ancora per iscrivere, perchè in poco tempo diventa di un colore perfettamente nero, ed ha una certa viscosità, che lo rende indelebile. La medesima radice pestata s'impiega vantaggiosamente a conciare le pelli, ma nel pestarla esala un odore sì forte, che non vi si può resistere più di una mezz'ora. I calzolaj la preferiscono, quando è secca, a qualunque altro legno per le forme da scarpe, che riescono ben fatte, e di lunga durata. La polpa del gambo è bianca, tenera, sugosa, rinfrescante, e di un gusto acido assai grato: i paesani amano di mangiarla in tempo di state (1).

Nei

(1) „ Cette plante est rafraichissante. On prend
 „ la decoction de ses feuilles aans les chaleurs pour
 „ se rafraichir. On mange encore les queues des fe-
 „ uilles crues, après en avoir ôté l'écorce; j'en
 „ ai goûté & j'ai trouvé leur goût douceâtre, &
 „ assez agréable. Les tinturiers se servent de sa
 „ racine pour teindre en noir après l'avoir coupé
 „ par petites tranches, & fait bouillir avec une
 „ certaine terre noire. Les tanneurs preparent leurs

Nei luoghi umidi, e sabbiosi nasce un' altra specie di questa pianta, *Panke Acaulis* (*), detta *Dinacio*, la quale fa una radice napiforme, grossa come il braccio, acidetta, dolce, e molto stimata dagli abitanti: questa specie non produce gambo alcuno; soltanto getta fuori un ciuffo di piccole foglie simili a quelle della precedente, fra le quali si forma un grappolino carico di fiori analoghi ai sovradescritti: la sua radice però non fornisce alcuna sorta di tinta.

Il color violetto si prepara colle bacche di varj arboscelli, e col *Culle* già mentovato, il quale per questo effetto pestato, e ridotto in pastelli si vende ai tintori. Al sopraggiugnere delle piogge autunnali spunta per le campagne una pianticella appellata *erba da rosolio*, la quale siccome appartiene ad un genere nuovo, così piacemi di darle il nome di *Saffia* in onore dell' amatissimo amico mio il Sig. Ab. Giuseppe Saffi, la di cui probità, e istruzione nelle Scienze utili lo rendono caro ai letterati (**). Questa

K pic-

„ *peaux avec les mêmes racines, les mettant bouillir*
 „ *dans l' eau les unes avec les autres, alors elles se*
 „ *dilant, & s' épaisissent deux, ou trois fois plus*
 „ *qu' elles ne sont naturellement.* Feuil. t. 2. p. 742.

(*) *Panke racemo acauli.*

(**) *Ostandia Monogynia.*

Saffia. Cal. 4. phyllus: cor. 4-petala. Caps. 2-ocularis, 2-sperma.

Cal. foliol. oblongis patentibus. Petala lanceolata aequalia. Filamenta 8. setacea corollâ breviora. Anthera rotunda. Germen obovatum. Stylus filiformis calyce brevior. Stigma ovatum. Caps. ovata. sem. reniformia.



piccola pianta, che nelle foglie rassomiglia all'asciro, produce tre, o quattro fiorellini quadrupetali di un bel color di porpora, i quali vengono adoperati dagli Acquavitaj per dare il colore, e l'odore a una sorta di rosolio, che chiamano *porporino*. Un solo di questi fiori, benchè più piccoli di quelli del timo, basta per colorire cinque, o sei libbre di liquore: appena che vi è stato infuso, comincia a tramandare un'infinità di particelle coloranti, che a vista d'occhio si spargono per tutta la massa del fluido, ed in meno di cinque minuti la tingono perfettamente. Gl'Intagliatori, gli Ebanisti, e i Tornitori ancora se ne servono per ombreggiare i loro lavori, ed io porto opinione, che questo piccol fiore, mediante le convenienti preparazioni, potrebbe contribuir molto alle tinture delle lane, e del cotone, a cui il sugo semplicemente spremuto comunica un bel colore, che difficilmente si stacca.

Del genere medesimo è un'altra piccola pianta, che nasce in gran copia nel principio dell'Autunno, e fa un sol fiore simile a quello della *Saffia tintoria*, ma di color d'oro, il quale dà un gran risalto alla nascente verdura (*). Gl'Indiani chiamano questo fiorellino *Rimu*, o fior della pernice, perchè questo volatile ne è assai ghiotto, ed hanno dato il suo nome ai due mesi di Aprile, e di Maggio, nei quali esso compare,

(*) 1. *Saffia (tintoria)* fol. ovatis, scapo multifloro.
2. *Saffia (Perdicaria)* fol. cordatis, scapo unifloro.

risce, appellandoli *Unen-rimu*, e *Inan-rimu*, cioè primo e secondo *rimu*.

I vegetabili, soprattutto gli erbacei, forma-^{Medicinali} no il capitale della farmacia di quei Chilesi, che ^{Chil. La-} vivono ancora nel paganesimo: i loro medici ^{buen.} chiamati *Machi*, e *Ampive*, sono periti erbolaj, e possiedono per tradizione il segreto di un gran numero di semplici adattati ad ogni sorta di malattie, coi quali fanno tutto giorno delle cure sorprendenti. Quantunque essi o per avversione alla nazione conquistatrice, o per l'ambizione di farsi valere, procurino di occultare ciò che fanno circa quest' oggetto, tuttavia indotti dall'amicizia hanno palesate finora le virtù medicinali di molti alberi, e di più di dugento erbe salutifere, delle quali i Chilesi Cristiani fanno uso con buon successo, e ne hanno anche formato un ramo di commercio coi Regni confinanti, e con l'Europa. Queste piante sono state descritte in un libro intitolato, non sò per qual ragione, dell' Ebreo, nel quale si espongono ancora le loro virtù, e la maniera di applicarle. Le più rinomate sono il *Cachanlahuen*, la *Viravira*, la *Retamilla*, il *Payco*, e il *Quinchamali*.

Il *Cachanlahuen*, *Gentiana cachanlahuen* (*), che M. di Bomare, e altri Autori chiamano *Chancelague*, *Canchalagua*, ec. non nasce nè in Panama, come dicono le Memorie dell' Accademia

K 2

delle

(*) *Gentiana* cor. quinquesidis, infundibulif. ; ramis oppositis, patulis.

„ *Centaurium minus purpureum patulum*, vulgò *Cachen*. *Fenil*.

delle Scienze 1707. , nè in *Guayachili* , forse *Guayaquil* , come asserisce il predetto M. di Bomare, ma unicamente nel Chili , di dove vien trasportato alle altre parti dell' America , ed anche in Europa . Questa pianta somiglia molto alla *Centaurea minore* , sotto il cui genere anche si trova , ma se ne distingue pel suo fusto ritondo , per i suoi rami opposti due a due , e situati quasi orizzontalmente , per le sue foglie , che non hanno , che una nervatura , e per altre differenze meno apparenti . Il suo nome significa in lingua Chilesa *Erba contro il male di punta* , pel quale in fatti è valorosissima : si stima inoltre emmenagoga , resolativa , purgativa , sudorifica , anti-verminosa , e per eccellenza febrifuga (1) . La sua

(1) ,, Cette plante est extrêmement amere : son infusion est un remede apéritif , & sudorifique , il fortifie l' estomac , tue les vers , guérit assez souvent les fieures intermittentes , & dissipe la jaunisse ; on s' en sert encore avec succès pour les rhumatismes . Feuill. tom. 2. pag. 748. v. Cachénlaguen .

,, Le *Chachen laguen* , ou la *Canchalagua* , que l' on nomme au *Chily* *Cachinlagua* , ressemble en tout à la petite *Centauree* de l' Europe . Elle est un peu moins haute , que la nôtre . On fait infuser à froid dans un verre d' eau six , ou sept plantes entieres , & seches pendant toute la nuit , ou du matin au soir . On se gargarise ensuite le gosier avec cette infusion , que l' on avale , & l' on est bientôt guéri du mal de gorge M. de Bougainville , & M. Duclos notre Capitaine en ont fait l' experience avec succès plus d' une fois . Lorsqu' on fait l' infusion à chaud en façon de thé , elle échauffe beaucoup ; mais elle purifie bien

sua infusione, che è amara in sommo grado, è specifica contro il mal di gola, e credesi ancora un buon succedaneo della China: ella ha l'odore del balsamo del Perù.

La Viravira, *Gnaphalium Viravira*, (*) è una specie di Gnafalio, o tignamica, molto aromatica, ed eccellentissima contro le febbri intermitenti: presa in bevanda teiforme fa sudar copiosamente, onde i paesani se ne servono per liberarsi dai raffreddori, e dalle costipazioni. Le foglie di quest'erba sono talmente lanuginose, che pajono alla vista, e al tatto coperte di bambagia: i suoi fiori sono composti, floscolosi, di color d'oro, e vanno situati in numero di tre, o quattro sulle cime dei rami: i suoi semi somigliano a quei della *Stæchas citrina* (1).

K 3

La

„ le sang. Cette plante est très-renommée dans le
 „ Chily, d'où on la tire. Je la croirois un meilleur
 „ febrifuge, que celle d'Europe. Celle-ci n'
 „ auroit pas la même propriété pour les maux de-
 „ gorge? Pernetty voy. tom. 1. c. 12.

(*) *Gnaphalium herb. fol. decurrentibus, spatulatis, utrinque tomentosis.*

„ *Elichrysum Americanum latifolium, vulgè Viravira. I. R. H.*

(1) „ Les montagnes sont couvertes d'herbes, par-
 „ mi les quelles il y en a quantité d'aromatiques, &
 „ de medicinales; de ces dernières la plus renommée
 „ parmi les gens du Pays est la Cachinagua, ou
 „ petite centauree, qui m'a paru plus amere, que
 „ celle de France, par consequent plus abondante
 „ en sel estimé un excellent febrifuge. La Viravida
 „ est une espece d'immortelle, dont l'infusion a
 „ très-bien réussi à un Chirurgien François pour

La Retamilla, *Linum Aquilinum* (*), detta altrimenti *Gnancu-labuen*, cioè erba medicinale dell' Aquila, nasce per lo più nelle falde delle colline, e dei monti: la sua radice è vivace, e assai lunga: fa molti fusti ramosi colle foglie alterne, lanceolate, e piccole: i suoi fiori sono gialli a cinque petali attaccati due a due a un pedicello comune: il lor pistillo diviene una capsula membranosa pentagona, la quale contiene varie semenze piccole. I nazionali si prevalgono con buon esito di questa pianta nelle febbri intermittenti, ed anche nelle altre malattie, per le quali adoprano la Viravira.

Il Payco, *Herniaria Payco* (**), di cui si fa menzione nelle materie medicali moderne sotto il suo nome patrio, vien chiamato da alcuni Thè della terza specie; ma esso è del genere dell' *Erniaria*, alla quale è molto simile, producendo come essa molti gambi distesi per terra, e rivestiti di piccole foglie ovali, ma intagliate all' intorno in forma di sega, e attaccate ai rami senza coda: i suoi fiori sono stamignosi e numerosissimi, così pure i semi, i quali vanno rinchiusi entro ad una capsula sferica. Tutta la pianta è
di un

„guérir de la fièvre tierce; on trouve aussi une es-
„pece de Sené, qui ressemble tout-à-fait à celui,
„qui nous vient de Seyde au Levant, faite du quel
„les Apoticaire de Santiago se servent de celui-ci,
„que les Indiens appellent Unoperquen. Frez. t. 1.
p. 205.

(*) *Linum fol. alternis lanceolatis, pedunculis bifloris.*

(**) *Herniaria foliis ferratis.*

di un color verde tenero, e tramanda un' odore forte di cedro putrefatto: la sua decozione è efficace contro i mali dello stomaco, e le indigestioni, e giova assai alla pleuresia (1).

Il Quinchamali fa da sè stesso un nuovo genere, a cui piacemi di dare il suo nome Chilese chiamandolo *Quinchamalium* (*). Cresce con molti fusti alti nove pollici, colle foglie alterne e simili a quelle della *Linaria aurea Tragi*, e coi fiori gialli tubulati divisi in cinque pezzi ovali come quelli del gelsomino, e disposti in ispighe a modo di ombrella nella sommità dei rami: fa i semi neri lenticolari in una capsula sferoidale a tre compartimenti. I paesani quando cadono d' alto, o altrimenti si fracassano, bevono il sugo del Quinchamali tirato per espressione, o per

K 4

deco.

[1] „ Le Payco est une plante de moyenne grandeur, dont la feuille est fort dechiquetée, elle a une odeur forte de citron pourri, sa decoction est sudorifique, très-bonne contre la pléurésie. Ils ont aussi quantité de romarin bâtard, qui a le même effet. Frez. ivi.

(*) *Pentandria - Trigynia*.

Quinchamalium: Cal. 5 - fidus: Cor. 5 - fida. Caps. 3 - locularis, polysperma.

Radix biennis, fusiformis, lignosa. Caules sublignosi, teretes, ramosi. Folia alterna lanceolato-lineararia, subpetiolata. Flores spicati, pedunculati, terminales. Cal. brevissimus laciniis acutis. Cor. monopetala: tubus cylindricus: limbus planus, foliolis ovalibus. Stamina 5 filiformia tubo longiora. Anthera ovales. Germen ovatum. Styli tres setacei longitudine staminum. Stigm. obtusa.

Chilense. 1. Quinchamalium.

decozione, il quale, come si sà da replicate esperienze è valorosissimo per risolvere, ed espellere il sangue appreso, o stravasato, ed anche per saldare le piaghe interne (1).

Il P. Feuillée, la cui memoria sarà sempre cara ai Chilesi, descrive diffusamente un gran numero di piante medicinali del Chili, e ne dà anche le figure esatte in bellissimi rami. Fra le altre vi si trovano elegantemente descritte la *Pichoa* (*), il *Clinclin* (2*), il *Guilno* (3*) eccellenti purganti; il *Diuca-labuen* (4*) uno dei più gran vulnerarj, il *Sandia-labuen* (5*) rimedio pre-

(1) „ *Lorsqu' il arrive à quelqu' un une chûte,*
 „ *violente, qui fait jeter le sang par les narines,*
 „ *ils ont un remede infallible, c' est de boire la*
 „ *decoction d' une herbe appellée Quinchamali, espe-*
 „ *ce de Santolina, qui a une petite fleur jaune, &*
 „ *rouge, telle qu' on la voit ici; les autres petites*
 „ *herbes medicinales, que nous avons en France, y*
 „ *sont aussi fort communes comme les capillaires,*
 „ *& sur tout quelques uns pareils à celui du Ca-*
 „ *nadà, les mauves, guimauves, mercuriale, di-*
 „ *gitale, polypode, & molene, millefeuille, bec de*
 „ *grue ordinaire, & musqué, argentine, & plusie-*
 „ *urs autres, qui me sont inconnues, & particulie-*
 „ *res au Pays. Frezier voy. tom. 1. pag. 135.*

(*) *Tithymalus fol. trinerviis & cordatis, vulgò Pichoa. Feuil.*

(2*) *Polygala cærulea angustis, & densifloribus foliis, vulgò Clinclin. id.*

(3*) *Gramen bromoides catharticum, vulgò Guilno. id.*

(4*) *Virga aurea Leucoi folio incano, vulgò Diuca labuen. id.*

(5*) *Lychnidæa verbenæ tenuifoliæ folio, vulgò Sandialaguen. id.*

presentaneo per provocare le seconde, il *Corecore* (*) utile contro il mal de' denti, e il *Gnilbue* (2*) affai ufato per purificare il sangue.

Il tabacco, a cui gl' Indiani danno il nome di *pùthem*, si ritrova in codeſto Regno e falvatico, e coltivato: queſt' ultimo è di due ſpecie, cioè il comune, che non la cede a quello del Braſile, e un' altro denominato terriere, *Nicotiana minima* (3*), che ha le foglie piccole quanto quelle del Dittamo Cretico, ma è più gagliardo dell' ordinario, a cui raffomiglia in tutto per la fruttificazione.

I rivi, e i luoghi paluſoſi, e umidi del Chili abbondano di varie ſpecie di giunchi, e di canne, di cui la maggior parte è peranco incognita ai Botanici. Tra i primi è oſſervabile un giunco del genere degli ſcirpi, *Scirpus Ellychniarius* (4*), ritondo, e alto quattro piedi incirca con tre ſole foglie enſiformi, e affai lunghe, che ſpuntano dalla ſonmità, in mezzo alle quali sbocciano quattro ſpighè globoſe. Gli abitanti ſi ſervono qualche volta della midolla filamentoſa di queſto giunco per far gli ſtoppini alle candele, le quali ardonò bensì con un lume affai chiaro, e fanno poco fumo,

Canne,
Chil. *Rans*
cul.

(*) *Geranium columbinum* perenne flore purpureo, vulgò *Corecore Feuil.*

(2*) *Jacobæa Leucanthemi vulgaris folio*, vulgò *Nilgue. id.*

(3*) *Nicotiana fol. ſeſſilibus, ovatis, floribus obtrufis.*

(4*) *Scirpus culmo tereti nudo, ſpicis globoſis quaternis.*

fumo, ma si spezzano facilmente. I popoli Andini portano alle fiere, che annualmente fanno nelle Provincie Spagnuole, delle belle paniere fatte, per quanto si dice, con una sorta di giunco, che cresce nelle valli della Cordigliera: la loro tessitura è sì fissa, che ritengono l'acqua così bene come un vaso. Benchè tutti quelli, che sono stati presso loro, s'accordino a dire, che il materiale, con cui esse sono formate, è un vero giunco, e l'apparenza sembri provarlo, io tuttavia ne dubito, e piuttosto lo crederei una sorta di cannerella soda acquatica.

Fra le canne proprie è degna di rimarco la canna solida Chilesè, della quale trovansi varie specie con i caratteri generici dell'*Arundo* comprese sotto il nome generale di *coliu*. Tutte queste specie hanno, come i *bambou*, la scorza liscia, durissima, di color giallognolo, ma interiormente vanno ripiene di una sostanza filamentosa un poco più soda di quella del sughero. Le loro foglie sono gramignose, strette, e per lo più non crescono, che su i ramuscelli, in cui si divide la cima. Le specie, che più adoperano quegli abitatori, sono il *Rugi*, la *Quila*, e la canna di *Valdivia*.

Il *Rugi*, *Arundo Rugi* (*), è grosso quanto la canna Europea, che vi si trova anche in gran copia, alto da sedici in venti piedi nelle Andì, e verso il mare dieci, o dodici, con gl' internodj assai distanti. La *Quila*, *Arundo Qui-*
la

(*) *Arundo calyc. trifloris, foliis subulatis glabris.*

la (*), ha gli articoli discosti solo un piede, ma è tre, o quattro volte più grossa del Rugi. La canna di Valdivia, *Arundo Valdiviana* (2*), così detta, perchè nasce intorno a quella piazza, fa i nodi vicini gli uni agli altri, ed è di un colore aranciato. I paesani si servono del Rugi per far gabbie, e siepi, ed anche in vece di assi ne' tetti delle loro case, conservandosi questa canna incorrotta, purchè non vada esposta lungo tempo all'umidità. La Quila fornisce gli Araucani, e gli Spagnuoli di aste per le loro lance, e la canna Valdiviana di giannette, che sono stimate.

Le specie di arbusti sarmentosi si ritrovano pure in gran numero nelle boschaglie del Chili, e ve ne ha molti adattati a fare de' gabinetti, e spalliere ne' giardini così per la graziosa struttura delle loro foglie sempre verdi, come per la bellezza dei loro fiori, alcuni dei quali imitano in grandezza e forma i tulipani, i ranuncoli, e i gigli: tale è uno che chiamano *Copihé*, il quale produce un fiore lungo tre pollici composto di sei petali, e di un bellissimo color chermisino macchiato interiormente di bianco (3*). Questa pianta volabile, che s'innalza su per gli alberi più alti, fa le foglie ternate ovali di un bel verde,

Ellere,
Chil. *Voquist.*

(*) *Arundo calyc. trifloris*, fol. ensiformibus ferratis.

(2*) *Arundo calyc. trifloris*, fol. subulatis pubescentibus.

(3*) Bochi liliaceo, amplissimoque flore chermisino. *Feuil.*

de, e il frutto giallo scuro, cilindrico di un pollice di diametro colla polpa bianca, tenera, e di un gusto zuccherino maraviglioso come dice il Feuillée.

Vi si trovano ancora la *Passiflora Tiliifolia*, ossia il fior della passione, il *Caracòl*, la *Salsapariglia*, l' *Alstroemeria salsilla*, e quattro o cinque di quelle, che i Francesi appellano *Liane*, e i nazionali *Voqui*, tra le quali non vi è alcuna, che sia velenosa: La più utile di queste è il *Cogùl*, *Dolichos funarius* (*). Questo frutice fa un sarmento legnoso, rotondo, grosso come il vinco, ed anche come uno spago, secondo le varietà, colle foglie simili a quelle del *Copiù*, il quale monta sù serpeggiando per gli alberi, come fa l' edera, senza però attaccarvisi: giunto alla cima passa ad un altro albero vicino, o scende perpendicolarmente, e poi torna a salire, e a scendere, il che replica tante volte, che intrecciandosi seco stesso, o con gli altri *voqui*, viene a formare una certa confusione di corde pendenti in tutti i sensi, e rappresentanti agli occhi l' aspetto medesimo, che offre l' ammanimento di un vascello. I fiori di questa curiosa pianta sono leguminosi di color purpureo, e producono un baccello grosso come il pollice, e lungo sei, o sette dita, il quale contiene una polpa biancastra, burrosa, grata al gusto con cinque semi simili a quelli della bambagia.

Il

(*) *Dolichos volub. caule perenni, leg. pendulis pentaspermis, fol. ovalibus utrinque glabris.*

Il sarmento essendo più flessibile, e tenace del vinco, è utilissimo per varie cose, tanto più, che se ne possono avere di cento, o dugento braccia in lunghezza, perchè questa specie non si abbarbica in terra come quelle della Zona Torrida. I Contadini costumano di abbrustolirlo leggermente prima di metterlo in opera, così per levargli la corteccia, come per renderlo più pieghevole, e se ne servono per far paniere, e per legare le palizzate, e le siepi, ove resiste all'acqua per molti anni. Alcuni hanno tentato anche con buon successo di farne gomene per i bastimenti, le quali riescono più durevoli di quelle di canapa. Nel Chiloe nasce ancora un'altra specie di questi vimini chiamata *pepoi*, colla quale quegl' Isolani fanno le corde per le loro *piroghe*. I *Voqui* o *Vochi*, che descrive il Feuillée, sono differenti da questi: quelli si trovano per lo più nei boschi marittimi. L'*Urceolaria* scandente, di cui parla il medesimo Autore, è ancora affai diversa: Questa fa un fiore lungo un pollice diviso in cinque lobi uguali, e di un vivissimo color rosso. (*)

Io avea registrato nel mio *Pinax* Chilense, cinquantatre specie differenti di arboscelli, che crescono spontaneamente nel Chili, e credo bene che avrei potuto duplicare, ed anche triplicare questo numero, se mi fosse stato possibile di scorrere una parte più considerabile del Regno, poichè quasi ogni distretto presenta delle novità

Arboscelli.
Chil. Ru-
thon.

(*) „ *Urceolaria foliis carnosis scandens. Feuill.*

novità non meno in questa, che nelle altre classi. Questa parte ancora del Regno vegetabile è di un' utilità più, o meno valutabile per gli abitanti.

Le scorze, e le foglie degli arborescelli chiamati *Deu* (*), *Thilco*, e *Uthiu* (2*) s' impiegano per tingere in nero. Coi baccelli della *Tara*, o sia *Poinciana spinosa* (3*), e del *Mayu* (4*) si fa un buon inchiostro da scrivere. Il legno del *Gua-jacano*, che nel *Chili* non arriva alla statura degli alberi, si adopera a farne palle da trucco, e pettini. Gli *Ebanisti* usano nei lavori di tarsia i legni gialli e neri di due arborescelli da me non osservati, a' quali danno per la loro durezza il nome di ebano. Il *Ramerino salvatico* (5*), siccome abbondante di resina, s' impiega con altri quattro arbusti egualmente resinosi nella fusione del rame. Il tronco del *Colliguay*, *Colliguaja*, *gen. nov.* (6*) bruciato spira un grazioso odore di rosa, che non offende la testa.

L'in-

(*) ,, *Coriaria* (*Ruscifolia*) fol. cordato. ovatis sessilibus. *Lin.*

(2*) ,, *Lonicera* (*Corymbosa*) corymbis terminalibus, fol. ovatis acutis. *Lin.*

(3*) ,, *Poinciana spinosa*, vulgò *Tara*. *Feuil.*

(4*) ,, *Pseudo-Acacia foliis mucronatis*, flore luteo, vulgò *Mayu*. *Feuil.*

(5*) *Rosmarinus* [*Chilensis*] foliis petiolatis.

(6*) *Monœcia - Polyandria*.

Colliguaja: Matc. cal. 4. fidus. Cor. o. stam. 8.

Fem. cal. 4. fidus: cor. o. styli tres. Caps. 3. angularis. 3 sperma.

Arbuscula humana altitudinis. Radix ramosa rubra: caulis ramosissimus. Folia opposita, breviter petiolata, lanceolata, denticulata, unipinaria;

L' incenso non inferiore a quello d' Arabia , che si consuma nel Chili , proviene da un' arbofcello , che cresce nel Coquimbo , a cui ho dato il nome di *Thuraria* , *gen. nov. (*)* . La sua altezza ordinaria è di circa quattro piedi: il suo fusto è assai ramoso , e va rivestito di una scorza cenerina , le sue foglie sono alterne , ovali , lunghe quattro pollici , carnose , aspre , di color gialligno : produce i fiori piccoli infundibuliformi di un giallo verdiccio : a questi fiori succede una capsula emisferica biloculare con due semi bruni bislungi . Durante la state l' incenso fuda da per sè abbondantemente , formando de' piccoli globetti o lagrime , che vanno adunandosi lungo i rami , onde poi viene raccolto , allorchè cominciano a cadere le foglie . Queste lagrime sono dure , di color giallo biancastro , un poco trasparenti , brillanti nella loro frattura , d' un gusto

glabra , carnosae , perennia . Amenta axillaria , pedunculata , brevia . Cal. masc. rachin versus , feminei inferius . Capsula elastica . Serrina subtunda magnitudine pisi .

Odorifera 1. Colliguaja .

(*) *Decandria - Digynia .*

Thuraria . Cor. 1 - petala . Cal. tubulosus . Caps. 2 - locularis , 2 - sperma .

Caulis teres , rimosus , ramosus . Folia alterna , rigida , petiolata , ovalia , integra , decidua . Flores terminales pedunculati . Corolla infundibuliformis integra , duplo longior calyce . Stamina 10 . filiformia , aequalia , corolla breviora . Antherae didyma . Germ. duo oblonga . styli setacei stam. longiores .

Chilensis 1. Thuraria .

gusto amaro, e d' un odore aromatico simile in tutto a quello dell' incenso di Levante. Nelle colline adjacenti al porto di Valparaiso si trova una specie di Girasole *Helianthus thurifer* (*) di consistenza legnosa, dal quale scola ancora una sostanza resinosa, che somiglia per la forma, e per l' odore al vero incenso.

Il tronco della *Puya*, *gen. nov.* (2*) si adopera in vece di sughero in tutto il Regno. Questa pianta, che rassembra assai alla *Bromelia Ananas*, getta dalla radice tre, o quattro mostruosi zocchi della grossezza di un uomo, i quali non hanno di lunghezza, che venti pollici incirca, e vanno rivestiti di scaglie spugnose incastrate le une nelle altre. In mezzo a questi zocchi spuntano le foglie lunghe quattro piedi, orlate di spine uncinatae, e simili a quelle della suddetta *Ananas*, tra le quali s' eleva un fusto rotondo di nove piedi di altezza, e di tre pollici di diametro, ricoperto di una corteccia dura di un verde carico, ma interiormente ripieno di una sostanza biancastra di consistenza quasi come quella del sughero usuale. La cima di questo fusto si divide in varj ramuscelli, i quali coprendosi di

(*) *Helianthus caule fruticoso, fol. lineari-lanceolatis.*

(2*) *Hexandria - Monogynia.*

Puya: Petala 6. inæqualia, tribus maj. fornicatis. Caps. 3. locularis.

Corolla infera. Calyx 0. Stamina squamis nectariferis inserta. Anthera incumbentes. Germen trigonum. Styl. 0.

Chilensis I. Puya.

di foglie assai più piccole delle radicali, e di fiori gialli lunghi quattro pollici, e composti di sei petali irregolari, vengono a unirsi in forma di una gran piramide. Il frutto di questo curioso vegetabile è una capsula triloculare ripiena d' infinite sementi nericie. Il nettario de' suoi fiori abbonda di mele, che è ricercato dai fanciulli. Le Provincie Araucane producono altre tre, o quattro specie di questa pianta, le quali rendono ancora in gran copia del mele, che mangiano quegli abitanti.

Nelle maremme cresce la soda di Alicante *Salsola Kali*, ma oltre a questa si trova nel litorale del Coquimbo un' arbusco serpeggiante del medesimo genere, dal quale si cava una gran quantità di sale da far sapone. (*)

Il Chili produce sette specie del genere del mirto tutte stimabili per la loro bellezza, e fragranza; la più utile però è quella, che dagli Indiani è chiamata *Ugni*, e dagli Spagnuoli *Murtilla* (2*). I Francesi, che la trovarono nelle Isole Malouine, le diedero il nome di *Lucet musqué* (1), ma ella non è del genere della mortella,

L la,

(*) *Salsola* (*Coquimbana*) fruticosa, caul. aphyllis, cal. succulentis diaphanis.

(2*) *Myrtus* (*Ugni*) flor. solitariis, ramis oppositis, fol. ovalibus subsessilibus.

„ *Myrtus buxifolia*, fructu rubro, vulgò *Murtilla*. Feuil.

(1) „ *Son fruit est charmant à la vue, & des plus agréables au goût. Infusé simplement dans de l' eau de vie avec du sucre, il fait une liqueur excellente, parce qu' il porte un parfum.*



la, o Vite Idea. Questo arbofcello s' innalza tre, o quattro piedi coi rami opposti due a due: le sue foglie pure opposte sono simili a quelle del mirto di Taranto: fa i fiori bianchi a cinque petali: il calice diviene il frutto, il quale è una coccola grossa come una prugnola ora rotonda, ora ovale, di color rosso, coronata di quattro punte verdi, come la melagranata, e di un grazioso odore aromatico, che si sente in distanza di più di dugento paffi. I semi sono brunicci, e piatti. I Nazionali fanno colle bacche di questo arbusto un vino di liquore piacevole, stomacale, che eccita l' appetito, e che dai forestieri è preferito a' migliori moscatelli. Questo liquore stà molto a fermentare, ma posato che sia, diventa chiaro, brillante, e di una fragranza soavissima (1). Gli arbofcelli per altro, che

très gracieux d' ambre, & de musc, qui ne repugneroit pas même aux personnes, qui ont de l' aversion pour ces deux parfums, & plairoit infiniment à ceux, qui les recherchent. Les Indiens des parties meridionales du Canada préfèrent l' infusion de cette plante à celle du meilleur thé; ils la boivent pour le plaisir, & pour la santé: elle le réjouit, disent ils, le cœur, rétablit, & fortifie l' estomac, dégage le cerveau, & porte un baume dans le sang. Pernetty Voy. tom. 2. pag. 58.

(2) Il vino, che si fa colle bacche dell' Ugni, è migliore di quello di palma, del fitro, della birra, e di tutti i vini medicinali. Questo vino è chiaro, sottile, aggradevole al gusto, profittevole allo stomaco, provoca l' appetito, e non lo leva mai, non aggrava la testa, nè lo stomaco,



tro, ma talmente tenere, cresse, e conglobate, che raggruppandosi tutte insieme nella cima formano una sorta di globo pesante, che fa ricurvare i rami: i suoi fiori sono parimente leguminosi, e i semi solitarij. Le foglie d'entrambi questi arborescelli sono balsamiche, vulnerarie, e saldano bene le ferite applicandovele un poco pestate (1).

Ma per questo effetto quegli abitanti usano con più fiducia la radice di un piccolo arbuscolo chiamato Guaicuru, *Plegorhiza Guaicuru gen. nov.* (*) che nasce nelle Provincie Boreali del Regno.

Que-

(1) „ *L'Albaquilla en Indien Culen, est un ar-*
 „ *brisseau, dont la feuille a un peu de l'odeur du ba-*
 „ *silic; elle contient un baume d'un grand usage*
 „ *pour les playes, dont nous avons vu un effet sur-*
 „ *prenant à l'Yrequin sur un Indien, qui avoit*
 „ *le col entamé bien avant, je l'ai aussi experi-*
 „ *menté sur moi même: sa fleur est longue, dispo-*
 „ *sée en épic, de couleur blanche tirant sur le vio-*
 „ *let, & de cette espece, qu'on met au nombre*
 „ *des legumineuses.... Un autre arbrisseau appelé*
 „ *Harillo different de la Harilla du Tucuman, sert*
 „ *aussi pour le même effet; il a la fleur, comme le*
 „ *genêt, & la feuille très-petite d'une odeur for-*
 „ *te, qui tient un peu de celle du miel; elle est si*
 „ *pleine de baume, qu'elle en est toute gluante.*
 Frezier t. 1. pag. 205.

(*) *Enneandria - Monogynia.*

Plegorhiza cal. o. cor. 1 - petala. Caps. 1-locularis, 1 - sperma.

Caulis lignosus. Folia radicalia in caespitem congesta, petiolata, ovalia, simplicia, integra. Ramica sessilia, ovata. Flores terminales, pedunculati, plurimi. Corolla monopetala integra. Stamina 9. brevissima. Anthera oblonga. Germen.

Questa radice, che è storta, e di un color rosso bruno, caccia fuori molte foglie di un bel verde, e simili a quelle del mirto, in mezzo alle quali si leva un fusto semipedale, che si divide verso la cima in un gran numero di ramuscelli rivestiti di foglie più piccole delle radicali, e di fiorellini campaniformi di colore erbaceo, disposti come in ombrella. Il Pernetty nel suo Viaggio dice, che questa pianta, soprattutto la sua radice, è uno dei più valorosi astringenti della Botanica, essendo di più eccellente per disseccare, e guarire prontamente le ulcere, le scrofole, e per fermare la disenteria, il che s'accorda perfettamente con la giornaliera esperienza, che ne fanno i Chilesi (1).

Nella Provincia di Quillota cresce ancora una specie di Acacia, o Mimosa, detta *Jarilla* (*), dalla quale si cava un balsamo di gratissimo odore, ed efficace per curare le ferite. Le sue rame, e specialmente le foglie, sono assai vis-

L 3

cose

orbiculatum. Stylus cylindricus longitud. staminum. stigma simplex. Caps. oblonga compressiuscula. semen unicum oblongum subcompressum.

(1) „ Cette plante, sa racine sur tout, est un des plus puissants astringens de la Botanique; & l'expérience a prouvé, qu'elle est parfaite pour dessécher, & guérir promptement les ulcères, les écouvelles, & pour arrêter la disenterie. Voy. tom. 1. pag. 318.

(*) *Mimosa (Balsamica) inermis, fol. bipinnatis; partialibus 6-jugis subdenticulatis, floribus octandris.*

Arbuscula ramis patentibus; flores pedunculati, fasciculati, sparsi, lutei.

cofe a cagione dell' olio balsamico, che continuamente ne rifuda, la cui fragranza fi fa sentire d' affai lontano. Questo arbofcello è alto cinque piedi incirca, e fa le foglie alate e trinciate, e i fiori gialli divifi in cinque parti, ai quali succede un baccello piccolo con due, o tre femi reniformi.

Il Palqui, *Cestrum nocturnum* (*), è il miglior specifico, che vi fi conosca contro le febbri ardenti. Daffi a bere agli ammalati il fugo spremuto dalle foglie, e dalle scorze, il quale tuttochè amaro, e di grave odore, è rinfrescante in fommo grado. I contadini dicono, che queste foglie sono velenose pel bestiame a corno, ma le sperienze fatte circa un' oggetto sì importante non sono state decisive. Quest' arbofcello fomiglia pel gusto, e per l' odore al sambuco, ed anche da lontano per la figura; ma le fue foglie sono semplici, alterne, e bislunghe, i fiori corimbofi, gialli, e simili a quelli del gelsomino, e le bacche ovali di color violetto. Benchè il suo fusto sia affai fragile, tuttavia gl' Indiani lo antepongono a tutti gli altri legni per cavarne il fuoco secondo il loro costume. Quando

(*) „ *Cestrum floribus pedunculatis*. Lin.

Arbuseula 8-pedalis. Caules plurimi, fistulosi, erecti, teretes, aculeati, supernè dichotomi. Folia alterna, petiolata, oblonga, integra, venosa, carnosà, 4-pollicaria. Flores corymbosi pedunculati. Calyx 5-fidus corollà brevior. Corolla monop. infundibul., limbo plano 5-partito, flavescens. Bacca ovalis violacea.

do vogliono ciò fare, appoggiano una bacchetta fecca appuntata sopra un' altra bucata nel mezzzo, e la fanno tornare fra le due mani, come noi frulliamo la cioccolata: fra pochi momenti il legno di sotto principia a fumare, e in breve il fuoco vi si manifesta.

Si debbono contare anche tra gli arboſcelli medicinali del paefe la *Caffia ſena*, non differente da quella di Levante, che naſce in abbondanza intorno alle ſorgenti del fiume *Maypo*, e la *Salvia*, che trovaſi in varie parti, e ſpecialmente nelle maremme.

Le ſelve del Chili preſentano una gran varietà di alberi nativi, o indigeni, di cui la maggior parte, come abbiamo accennato di ſopra, non ſi ſpoglia giammai della propria verdura, talmente che di 97. ſpecie, che vi ſi conoſcono finora, tredici ſolamente perdono le foglie nel verno. Tra i primi ve ne ſono molti, che ſi rendono notabili per la ſoaviſſima fragranza, che tramandano dalle loro ſcorze, e dalle loro foglie (1). Siccome nel predetto numero ſi trova

Alberi.
Chil. *Alibuen*.

L 4

no

(1) „ *Les forêts ſont pleines d' arbres aromati-*
 „ *ques, comme de différentes eſpeces de myrthe, d'*
 „ *une ſorte de laurier, dont l' écorce a l' odeur du*
 „ *Saſafras, & encore plus ſuave; du Boldu, dont*
 „ *la feuille a l' odeur de l' encens, & l' écorce un*
 „ *goût piquant tenant un peu de la Canelle: mais*
 „ *il ſe trouve un autre arbré, qui porte effective-*
 „ *ment ce nom, quoique différent de la Canelle des*
 „ *Indes Orientales, & qui en a la même qualité;*
 „ *il a la feuille, comme le grand laurier ſeulement*
 „ *un peu plus grande; il y croit encore un arbré.*

no alcuni, che o differiscono poco dagli alberi Europei, o si coltivano di già in questi Orti Botanici, così noi gl' indicheremo quivi brevemente, prima di passare a descriverne alcuni altri de' più singolari, poichè non è possibile fare menzione di tutti.

Nelle Valli Andine nascono spontaneamente i Cipressi, i Cedri bianchi odorosi, i Cedri rossi detti *Alerze* (*), i Pini, i *Pellini* specie di rovere, gli Allori, i quali tutti vi crescono smisuratamente, ma sopra tutti gli altri i Cedri rossi s' innalzano, e s' ingrossano di maniera, che gl' Isolani di Chiloe sogliono cavare da uno solo di essi settecento in ottocento assi lunghe venti piedi (1).

Nel

„ appellé Peumo, dont l' écorce en decoction soula-
 „ ge beaucoup l' hydropisie; il porte un fruit de cou-
 „ leur rouge, & semblable à une olive; son bois
 „ peut aussi servir à la construction des vaisseaux;
 „ mais le meilleur pour cet effet est le Roble, espe-
 „ ce de Chêne, dont l' écorce, comme celle de l'
 „ Hieuse est un liege, il est dur, & de durée dans
 „ l' eau. Le long de la riviere de Biobio il y a
 „ quantité de cedres propres non seulement à la con-
 „ struction, mais encore à faire de très-bons mâts.
 „ Les cannes de Bambouc sont fort communes par
 „ tout. Frezier. voy. tom. 1. pag. 137. 139.

(*) *Pinus (Cupressoides) fol. imbricatis acutis.*

(1) Quando mi partii dal Chili, osservai dopo il primo mese di navigazione, che l' acqua, che si portava in alcuni barili fatti del legno di questo cedro rosso, benchè fosse divenuta del color medesimo del legno, non si era guastata, mentre che quella degli altri barili, che trovavansi nello stesso sito, si era corrotta per ben tre volte. Le parti estrattive

Nel rimanente poi del Regno si trovano Salci, il Molle, il Cereo Peruviano, il *Floripondio*, il Melarancio salvatico, la Cannella, il Carubio, il *Maqui* specie di Sanguinella, la *Luma* specie di Mirto, il Gelfo, la *Cirimoia*, il Tamarindo, e nelle Isole di Gio: Fernandes il Sandalo bianco, rosso, e citrino, il legno giallo, o sia *Fagus lutea*, e un albero, che produce del pepe inferiore a quello d' Oriente, il cui genere non mi è noto.

Il Salce, *Salix Chilensis* (*), che gl' Indiani chiamano *Theige*, non differisce dall' Europeo, che nelle foglie, le quali sono intiere, sottili, e di un verde gialligno: questo albero produce una gran quantità di manna tutti gli anni. I contadini bevono con buon successo l' infusione della sua scorza nelle febbri ardenti. Il Molle è di due specie, cioè il comune *Schinus Molle*, che cresce nelle maremme, e un' altro con le foglioline picciuolate chiamato Huigan, *Schinus Huigan* (2*), che nasce indifferentemente in tutto il

Pae-

del legno non aveano comunicato a quest' acqua, altro, che il colore: il suo gusto era eccellente, e pareva attinta recentemente dalla fontana. Essendo in vicinanza del Tropico io pregai il Capitano della nave a voler lasciare l' ultimo barile, che restava, pel passaggio della Zona Torrida, affine di provare, se la suddetta acqua reggeva senza corrompersi all' eccessivo calore, che vi si suol patire; ma la mia supplica non fu esaudita.

(*) *Salix fol. integerrimis glabris lanceolatis acuminatis.*

(2*) *Schinus fol. pinnatis; foliolis serratis petiolatis, impari brevissimo.*

Paese. I Nazionali fanno colle bacche dell' uno, e dell' altro un vino rosso, piacevole, ma assai calido (1). Il Cereo Peruviano detto *Quisco* nella lingua del paese si divide ancora in due specie, che sono l' ordinario, *Cactus Peruvianus*, e un' altro, che nasce nel Coquimbo, *Cactus Coquimbanus* (*), e produce le spine lunghe da otto pollici, delle quali si servono le donne in vece di ferri da calzette.

Il Floripondio, *Datura Arborea* (2*), è un' albero stimabile a cagione della bellezza, e fragranza dei suoi fiori, i quali spirano un' odore grato d' ambra, che si diffonde a una distanza considerabile (2). Il suo stipite, che è grosso sei in

(1) „ Les Indiens en font (du Molle) une chicha aussi bonne, & aussi forte, que du vin & même plus. La gomme de l' arbre étant dissoute sert à purger. On tire de cet arbre du miel, & l' on en fait aussi du vinaigre; en ouvrant un peu son écorce il en distille un lait, qui guérit, à ce qu' on dit, de la taye, qui vient sur les yeux: du cœur de ses rejettons on en fait une eau, qui éclaireit, & fortifie la vue; enfin la decoction de son écorce fait une teinture cassée tirant sur le rouge, dont les pêcheurs de Valparaiso, & de Concon teignent leurs filets afin que le poisson s' en apperçoive moins. Frezier. t. 1. pag. 209.

(*) *Cactus erectus, longus, 10 - angularis: angulis obtusis, spinis longissimis rectis.*

(2*) „ *Datura pericarp. glabris inermibus nutantibus, caule arboreo. Lin.*

(2) „ Nous n' avons en Europe aucun arbre égal en beauté au Floripondio. Lorsque ses fleurs sont épanouies, leur odeur surpasse toutes celles de nos

in sette pollici e interiormente midolloso, s'innalza da dodici piedi: i suoi rami formano tutti insieme una bella testa sferica, e vanno rivestiti di foglie lanuginose, lunghe otto o dieci pollici, larghe tre, e fatte in forma di cuore, le quali spuntano a mazzetti, o parecchie insieme. I fiori sono infundibuliformi col lembo diviso in cinque lobi appuntati, di color bianco, ed hanno otto, o nove pollici di lunghezza, e quattro di apertura. Il frutto, che succede a questi fiori, è quasi rotondo, grosso come una melarancia, coperto di una buccia verde pallida, e contiene varie semenze ovali, ma non è commestibile.

Il Melarancio salvatico, *Citrus Chilensis* (*) si differenzia dal coltivato nelle foglie, che sono sessili, o senza picciuolo, e nei frutti, che non sorpassano in volume le nocciuole, e sono ovali: il lor gusto è a un di presso come quello delle melarancie comuni: il legno di quest' albero, che è ben alto, vien ricercato dai tornitori pel suo bel color giallo.

La Cannella, che cresce in tutti i boschi del Chili, è quella che nello stretto Magellanico ha avuto il nome di Cannella di *Winter*. I Chilesi la chiamano *Boigbe*, e gli Spagnuoli *Cannello* (2*).

Pro-

„ fleurs, & un de ces arbres suffit dans un Jardin
 „ pour l' embaumer entièrement. J' ai vu plusieurs
 „ de ces arbres dans le Royaume du Chili. Feuill.
 tom. 2. pag. 762.

(*) *Citrus* fol. sessilibus acuminatis.

(2*) „ *Boigbe* *Cinnamomifera* *olivæ* *fructu*. *Feuil.*

Produce il fusto alto da cinquanta piedi coi rami opposti quattro a quattro in croce, e le foglie grandi, alterne, e simili a quelle del Laur regio: i fiori sono bianchi, quadripetali, odorosi, e le bacche ovali di color, che nel nero azzurreggia: ha due scorze, come la Cannella di Ceilano, l' esterna di un verde bruno, e l' interna di un bianco sporco, che col seccarsi si cangia in color di cannella. Il Boighe ha il vero gusto della cannella, dice il P. Feuillée, e potrebbe impiegarsi negli stessi usi, in cui noi ci serviamo di quella d' Oriente (1). Ma i paesani non se ne curano, e soltanto adoprano il suo legno nella costruzione delle loro case. Se questo prezioso albero fosse coltivato, il gusto della sua scorza sarebbe più grato, e si spoglierebbe di un poco di fermezza, che deriva dal difetto di coltura. Ciò non ostante gl' Inglese fanno al presente un grand' uso di questa corteccia. Gli Araucani tengono il Boighe per un' albero sacro; quindi è che ne portano sempre un ramo in mano in tutte le loro cerimonie religiose, e così pure quando fanno la pace lo presentano in segno di amicizia, come nel vecchio Continente si praticava coll' olivo.

Il Carrubbio, *Ceratonia Chilensis* [*] si distingue principalmente dalla Siliqua Europea per le grosse

(1) „ On pourroit se servir de l' écorce du Boigue dans les mêmes usages, que nous nous servons de la canelle: son goût n' en differe pas, comme j' ai déjà dit, & elle a presque la même couleur, lorsqu' elle est sèche. Feuil tom. 3. pag. 11.

(*) *Ceratonia foliol. carinatis, ramis spinosis.*

grosse spine, che producono i suoi rami, le quali sono lunghe da quattro pollici, e talmente dure, che dai contadini vengono adoperate in vece di chiodi. Le sue silique non sono differenti dalle carobole. Il Maqui, *Cornus Chilensis* (*), ha dieci, o dodici piedi di altezza, ma il suo legno è assai fragile, e inutile: le sue foglie sono opposte, cordiformi, dentate, tenere, sugose, e lunghe tre pollici: fa i fiori bianchi a quattro petali, e le coccole come quelle della Sanguinella di color violetto, e di una gran dolcezza: quegli abitanti mangiano queste coccole, e ne fanno anche una bevanda, che chiamano *thecu*. Il sugo delle foglie è valoroso contro il mal di gola, come io stesso ebbi la fortuna di sperimentarlo. Ve n'è una varietà, che produce le bacche bianche.

La Luma, *Myrtus Luma* (2*), differisce dal mirto ordinario per le sue foglie quasi rotonde, e per la sua elevazione, che è di più di quaranta piedi. Il suo legno è il più adattato, che si conosca per la manifattura delle carrozze, e per ciò se ne imbarca tutti gli anni una gran quantità pel Perù. Gl' Indiani fanno colle sue bacche un vino gustoso, e stomacale. Oltre alla Luma vi si trova un' altra specie di mirto altissimo, *Myrtus maxima* (3*), che s'innalza più di settan-

(*) *Cornus arborea*, cymis nudis, fol. cordatis, dentatis.

(2*) *Myrtus flor. solitariis*, fol. suborbiculatis.

(3*) *Myrtus pedunc. multiflor.*, fol. alternis subovalibus.

settanta piedi, il cui legno è ancora molto fi-
mato.

Ma gli alberi, che producono il più bel le-
gname nel Chili, oltre alle specie di cedro so-
vramentovate, sono il *Caven*, il *Quillai*, il *Li-
thi*, il *Mayten*, e il *Temu*. Il *Caven*, *Mimosa*
Carven (*), che gli Spagnuoli nominano *Spino*, è
molto simile all' *Acacia folio scorpioidis leguminosa*
dell' Egitto pel suo tronco tortuoso, e sodo, per
la sua scorza nera screpolata, per i suoi rami
sparsi, e armati di spine, e per le sue foglie
minute, congiugate, e disposte per paja sopra un
picciuolo comune lungo due pollici: ma i suoi
fiori, benchè flosculosi, gialli, e raccolti in un
bottone sferico, come quelli dell' *Acacia Niloti-
ca*, o Egiziana, vanno attaccati senza pedicello
ai ramuscelli in tanto numero, che li cuoprono
intieramente: questi fiori spirano un' odor gra-
zissimo, onde vengono chiamati *Aromati*. Le sue
silique lunghe tre o quattro pollici sono quasi ci-
lindriche di color bruno carico, quando si matu-
rano, e contengono varie sementi ovali cinte da
una linea gialligna, e avvolte in una mucilaggi-
ne astringente, che serve a fare inchiostro da
scrivere. Quest' albero cresce spontaneamente in
tutte le campagne mediterranee del Chili, e spe-
cialmente tra i gr. 24. e 37. ove si brucia come
legna da fuoco: ama i terreni grassi, nei quali
s' innalza al pari delle più robuste querce: il
suo

(*) *Mimosa spinis stipularibus patentibus, fol. bi-
pinnatis, spicis globosis verticillatis sessilibus.*

fuo legno è compattissimo, durissimo, di un rosso bruno venato di nero, e di giallo, e suscettibile di un bel polimento. Gli artigiani se ne servono per fare i manichi ai loro strumenti.

Il Quillai, *Quillaia saponaria gen. nov. (*)*, fa un fusto assai alto, e diritto rivestito di una scorza grossa cenerina, il quale verso la sommità si divide in due, o tre rami: le sue foglie rassombrano molto a quelle della quercia verde, i suoi fiori sono parimente stamignosi, ma le sue semenze sono rinchiuse in una capsula quadriloculare. Il legno del Quillai è duro, rossigno, e non si spacca giammai; perciò i contadini ne fanno le stasse per cavalcare: ma quello, che rende questo albero prezioso ai Chilesi, è la sua corteccia, la quale ammaccata, e stemprata in acqua fa, come il più perfetto sapone, una grande schiuma, leva bene le macchie, digrassa le lane, e pulisce ottimamente ogni sorta di panni, e di tele. I Peruviani per questo motivo portano via annualmente una gran quantità di questa

(*) *Monœcia - Polyandria.*

Quillaia: Masc. cal. 4. phyllus. Cor. o. stamin.

12.

Fœm. cal. 4. phyllus: cor. o. styli 4. Caps. 4. locularis: sem. solitaria.

Folia alterna, ovato-oblonga, indivisa, denticulata, semperverentia, petiolata. Pedunculi axillares. Flores masculi, & feminei in eodem ramo. Calyc. foliol. oblongis persistentibus. Stamina capillaria long. calycis. Anthera subrotunda. Germ. subrotundum. Styli subulati. Caps. subquadrata.

cortecchia. Il suo nome viene dal verbo *quillcan*, che significa lavare (1).

Il Lithi, *Laurus Caustica* (*), che si trova dappertutto nel Chili, è una specie di alloro di mediocre altezza colle foglie alterne, ovali, rugose, lunghe più di un pollice, e di un verde piuttosto oscuro. I suoi fiori, benchè affai piccoli, e i suoi frutti sono in tutto simili a quelli del lauro comune. Gli effluvj, che esalano da quest' albero massime di state, cagionano delle gonfiezze e delle pustule acri nelle parti scoperte del corpo di coloro, che si fermano sotto la sua ombra. Questo effetto, che in sè non è mortifero, si rende molto variabile secondo le diverse complessioni, giacchè alcuni ne risentono poco danno, altri nulla, ed altri vi sono così disposti, che col solo passarvi sotto, ne rimangono colpiti. Benchè il suo legno sia pregno di un sugo verdognolo viscido egualmente caustico, ciò non ostante gli abitanti, usando certe precauzioni, lo tagliano per servirsene nella costruzione degli edifizj, perchè seccato che sia depone il malefi-

co

[1] „ Le Quillai est un arbre, dont la feuille a
 „ quelque rapport à celle du Chêne verd : son écor-
 „ ce fermente dans l' eau, comme le savon, & la
 „ rend meilleure pour laver les lainages, mais non
 „ pas pour le linge, qu' elle jaunît. Tous les In-
 „ diens s' en servent pour se laver les cheveux, &
 „ se nettoyer la tête, au lieu de peigne ; on croit,
 „ que c' est ce qui les leur rend noirs. Frezier tom.
 I. pag. 206.

(*) *Laurus* fol. ovalibus rugosis perennantibus,
 flor. quadrifidis.

co sugo, e acquista un bel color rosso venato di macchie gialle e brune. Sott' acqua diventa incorruttibile, e duro quasi al pari del ferro, essendo perciò utilissimo per la fabbrica dei vascelli. (1)

Nel littorale del paese cresce ancora un' altro albero grande di bellissimo aspetto nominato *Bollèn*, il quale per quanto mi pare è un vero veleno. I Medici tuttavia in certe circostanze critiche adoperano i suoi rampolli ridotti in polvere, e disciolti in acqua come vomitorio, e purgante, restringendone la dose a un mezzo scrupolo al più, per essere questo uno dei più terribili emetici, che possan darfi nel Regno vegetabile; il suo sugo non è lattiginoso, ma ha un color gialligno, che trae al verde. Io vidi quest' albero in un tempo poco propizio per osservarne la fruttificazione.

Il Maytèn, *Maytenus Boaria* gen. nov. (*),

M è un

(1) „ Le Lithi est un arbre très-propre pour construire des navires: on le coupe avec beaucoup de facilité lorsqu' il est verd, & il devient à mesure, qu' il sèche d' une dureté, qui le rend semblable à de l' acier, on le détrempe alors dans l' eau, & il en devient encore plus dur. Les navires, qui en seroient construits, seroient incorruptibles. Les naturels du pays se servent de son bois pour meubler leurs maisons: il est blanc, comme on l' a déjà fait remarquer, lorsqu' on le coupe; mais il devient d' un beau rouge en séchant. Feuillée Jour. pag. 33.

(*) *Diandria - Monogynia*.

Maytenus. Cor. 1 - petala, campanulata. Cal. 1 - phyllus. Caps. 1 - sperma.

Arbor semper virens. Folia subpetiolata lanceolata



è un bellissimo albero, sempre verde, che cresce per ogni dove, come il *Litbi*, contro il veleno del quale è un' efficace antidoto. Il suo tronco non s'innalza più di trenta piedi, ma i numerosi rami, che vi nascono a otto, o dieci piedi di altezza, formano una bella testa: le sue foglie ora opposte, ora alterne sono denticolate, appuntate alle due estremità, lunghe circa due pollici, foltissime, e di un verde allegro brillante: produce i fiori monopetali, campaniformi di color porporino, ma sì piccoli, che non si distinguono se non dappresso: questi fiori cuoprono tutti i rami novelli, e lasciano dopo loro una piccola capsula rotonda con entro un seme nero. Il legno del *Maytèn* è duro di colore aranciato brinato di rosso, e di verde. Gli animali bovini sono così avidi delle sue foglie, che abbandonano qualunque altro pascolo, allorchè loro si presentano, e ne avrebbero già distrutta affatto la specie, se le siepi, o i dirupi non metterebbero in sicuro i piccoli alberelli dalla loro voracità.

Il Temo, *Temus moscata* gen. nov. (*) è ancora

to oblonga, denticulata. Flores sparsi sessiles. Cal. hemisphaericus persistens. Corolla integra calycis magnitudine. Stam. 2. conica corollà paulo longiora. Anthera oblonga lutea. Germen oblongum. Styl. cylindricus. Stigma obtusum. Caps. rotunda.

[*] Polyandria - Dignia.

Temus cal. 3 - fidus. cor. 18 - petala. Bacca diococa.

Arbor sempervirens. Folia alterna, petiolata,



cora un albero affai frondoso colle foglie alterne, ovali, liscie, di un verde rilucente, e di un gusto simile a quello della noce moscata. I suoi fiori, che sono di gratissimo odore, e ora bianchi, ora gialli, perchè se ne trovano due varietà, si dividono in diciotto petali stretti, e lunghi due, o tre pollici. I semi di quest' albero sono simili a quelli del Caffè, e se non fossero così amari, si potrebbero adoperare in vece di quelli. La scorza del suo tronco è gialla, e il legno di color grigio, ma di una gran durezza, e perciò adattato a qualunque sorta di lavoro.

La Patagua, *Crinodendron Patagua gen. nov.* (*) non è tanto stimabile pel suo legname, che è bianco, e facile da lavorare, quanto per la bellezza de' suoi fiori, i quali nella forma, nel colore, e qualche poco nell' odore somigliano a quelli del giglio, benchè affai più piccoli. Le sue foglie sono opposte due a due, lanceolate, ritagliate in modo di fega, e di un verde chiaro.

M 2 Il

ovalia, nitida, bipollicaria. Flores pedunculati terminales. Cal. laciniis obtusis. Petala linearia longissima. Stam. 26. setacea corolla duplo breviora. Anthera subglobosa. Germ. duo ovata. Styli simplices. Stigm. simplicia. Semina arillata.

(*) *Monadelphis - Decandria.*

Crinodendron: monogynia. Capsula 3-gona, 3-sperma.

Arbor sempervirens. Folia opposita, petiolata, lanceolata, serrata. Flor. pedunculati sparsi. Cal. 6. Cor. campanulata. Petala 6. erecta patentia. Filamenta 10. connata in cylindrum. Germen ovatum. Stylus subulatus.

Il fusto di quest' albero diventa talvolta così grosso, che quattro uomini appena potrebbero abbracciarlo.

Il Chili, se si paragona colle Provincie Americane situate fra i Tropici, ha pochi alberi nativi, che producano frutti commestibili. I principali oltre ai soprammentovati sono la *Palma a cocco*, il *Pebuen*, il *Gevuin*, il *Peumo*, e la *Lucuma*.

La *Palma a cocco*, *Palma Chilensis* (*), della quale trovansi boschi immensi nelle Provincie di Quillota, Colchagua, e Maule, differisce dalle altre specie congeneri nella rispettiva piccolezza de' suoi cocchi, o frutti, che non sono più grandi di una noce comunale. Il suo fusto, che ingrossa e cresce, come quello delle gran Palme dattilifere, è diritto, cilindrico, e senza rami; ma nei primi anni del suo crescere v'è rivestito delle code delle frondi, che cascano a misura, che l' albero s' innalza, lo che fa con gran lentezza. Le frondi sono simili a quelle delle palme ordinarie, così ancora i fiori, i quali sono *monoici* come nelle altre Palme coccifere, cioè maschi, e femmine nello stesso piede. Questi fiori vanno attaccati a quattro grappoli detti spazzole pendenti dai quattro lati della Palma, i quali dal loro primo nascere sono ferrati dentro ad una spata, o sia involuppo legnoso concavo

(*) *Cocos inermis*, frond. pinnatis, foliol. complicatis ensiformibus, spadicebus quaternis.

Chil. Glilla.

cavo - convesso . Quando i fiori principiano a sbocciare , la spata si fende nella parte inferiore , e quando i frutti ingrossano si spacca interamente in due emisferoidi di tre piedi di lunghezza , e uno di larghezza . Ogni grappolo porta più di mille cocchi : è veramente degna di vederli una Palma carica in tal guisa de' suoi frutti , ai quali fann' ombra le sovraffanti frondi ricurve in arco verso l' orizzonte .

I cocchi sono ricoperti di doppia scorza , come i gran cocchi dei Tropici , o le noci Europee : l' involuppo esterno è di fuori calloso prima verde , poi giallo , ma di dentro è guernito di borra filamentosa : il guscio interno è legnoso , rotondo , liscio , e duro assai di modo , che il germe difficilmente potrebbe sbucarne , se la natura non vi avesse preparato due piccoli buchi chiusi da una fragile membrana . Entro vi è una mandorla sferica , concava nel centro , bianca , saporita , e ripiena , quando è fresca , di un' acqua lattiginosa rinfrescante , e piacevole . Tutti gli anni si trasporta al Perù un gran numero di sacca di questi cocchi , dove sono molto stimati in confettura . Se n' estraie anche un' olio buono da mangiare : i contadini si servono delle spate per riporvi la loro roba , e colle frondi fanno paniere , e scope , e cuoprano le loro capanne . Il tronco , tagliato che sia l' encefalo , o il germoglio , il quale è assai saporoso , rende una gran copia di liquore , che si converte poi mediante la decozione in un mele più grato di quello delle canne di zucchero , ma l' albero si perde allora del tutto . Nel

Nel Copiapò si trova ancora la Palma datilifera, ma non sò se sia nativa di quella Provincia, o introdottavi di fuori. Le Isole di Gio: Fernandes producono una specie di Palmisto detto *Chonta*, il cui tronco interiormente concavo come quello degli altri Palmisti, è nero e più duro di quello dell' Ebano. Nelle maremme del Maule cresce un' albero, che da lontano è simile alla Palma: le sue foglie, che spuntano circolarmente dalla cima, sono lunghe, larghe, e verdi al pari di quelle della *Musa*: dai quattro lati dello stipite pendono ancora quattro grappoli, che somigliano per modo a quelli della vite nella forma degli acini, che sono neri, e nei femi, che facilmente si potrebbe restarne ingannato; ma il loro gusto è aspro, ed astringente. Io lo denominai *Ampelomusa*, ma non vidi i suoi fiori.

Il Pehuen, *Pinus Araucana* (*), che gli Spagnuoli chiamano Pino terriere, è più simigliante al Pezzo, o all' Abete, che al Pino, benchè in certo modo sia ben differente da tutti e tre. Questo albero il più bello di quanti crescano nel Chili, nasce spontaneamente presso gli Araucani, e si coltiva nelle altre parti del Regno. Il suo fusto, che ha otto piedi incirca di circonferenza, e settanta od ottanta di altezza, è di dentro giallo bruno, e di fuori verdigno, resinoso, e liscio, perchè a misura che cresce, si va

spo-
 (*) *Pinus fol. turbinatis imbricatis, hinc mucronatis, ramis quaternis cruciatis*

spogliando dei vecchi ramuscelli, e delle foglie, di cui, mentre è piccolo, va interamente rivestito. Giunto alla metà del suo naturale accrescimento getta i rami durevoli, i quali sono paralleli all'orizzonte, e sempre quattro in croce sul medesimo piano, onde vengono a formare quattro angoli retti. I quattro, che succedono più di sopra sulle stesse linee a quattro, o cinque piedi di distanza, sono più corti, e così gradatamente fino alla cima, che termina in punta. Le estremità di tutti questi rami si piegano in sù, sicchè viene a risultarne una perfetta piramide quadrangolare. Ogni ramo maestro produce parimente di spazio in ispazio altri rami disposti ad angoli retti, i quali essendo più piccoli verso l'asse comune, e più lunghi verso la superficie, empiono e terminano i lati della piramide. Tanto i rami primarj, quanto i secondarj vanno rivestiti tutto all'intorno di foglie perenni *imbricate*, o incastrate le une nelle altre: queste foglie sono lunghe tre pollici, larghe almeno uno, cordiformi, convesse di sopra, lisce, lucenti, e talmente dure, che sembrano di legno.

I fiori sono amentacei, e simili affatto a quelli degli altri Pini. Le pine sono grandi come la testa di un uomo, sferoidali, legnose, lisce, pendenti in giù da un corto pedicello, e interiormente divise da sottili scaglie in varie cellule, ove sono i pinocchj due a due: questi pinocchi sono lunghi due pollici incirca, grossi come il dito mignolo, conici, di un bianco trasparente,

e ricoperti di una pellicola simile pel colore, e per la sostanza a quella della castagna, alla quale, benchè sieno più sodi, rassembrano molto pel gusto, e si mangiano della stessa maniera. Laonde quest' albero partecipa del Pezzo, della *Thuja* o albero di vita, e del castagno. La resina, che scola dal suo tronco, è giallognola, e di soavissimo odore.

Il *Gevuin*, *Gevuina Avellana* gen. nov. (*), nominato dagli Spagnuoli *Avellano*, o *Nocciuolo* a cagione de' suoi frutti, cresce nelle maremme, e nelle Andi, dove arriva ad una sufficiente altezza: le sue foglie sono alate, come quelle del frassino, e terminate da una impari; ma le foglioline sono più tonde, più ferme, leggermente dentate, e disposte in numero di quattro, o cinque paja sopra un picciuolo comune. Produce i fiori bianchi quadripetali, e attaccati a due a due in una spiga, che spunta dalla concavità delle foglie. Il frutto è rotondo di nove linee di diametro, coperto di un guscio cori-

ceo

(*) *Didynamia - Angiospermia*.

Gevuina Cal. o. Cor. 4-petala. Caps. 1-locularis coriacea.

Arbor sempervirens 18, seu 20. pedum. Folia pinnata cum impari, foliolis 8, seu 10. petiolatis, ovalibus, glabris, subdentatis: nonnullis auriculatis. Spica axillares; Flores binati, quorum plurimi steriles. Cor. alba subcruciata: petala obtusa. Stamina duo brevissima, duo petalis paulo breviora. Anthera oblonga incumbentes. Germen subrotundum. Styl. filiformis staminibus longior. Stigma crassiusculum.

ceò prima verde, poi giallo, e finalmente nero, e contiene una mandorla divisa in due lobi, che somiglia pel gusto alla nocciuola Europea.

Il Peumo, *Peumus gen. nov.* (*), comprende quattro specie distinte, le quali si suddividono in molte varietà. Tutti questi alberi sono assai alti, frondosi, sempre verdi, aromatici, e producono i frutti simili a quelli dell' olivo, ma più piccoli, con un nocciolo fragile, e duro secondo le specie. I loro fiori sono bianchi, rosacei, a sei petali più corti dei calici. La prima specie, *Peumus rubra* (2*), fa le foglie alterne ovali, grandi quanto quelle del carpino, picciuolate, intiere, e i frutti rossi. La seconda, *Peumus alba* (3*) ha le foglie dentate, e i frutti bianchi. La terza, *Peumus mammosa* (4*), produce le foglie senza picciuolo, cordiformi, e le frutte terminate da una sorta di mammella. La quarta, *Peumus Boldus* (5*), cresce colle foglie ovali,

(*) *Hexandria - Monogynia*.

Peumus cal. 6 - fidus. Cor. 6 - petala. Drupa 1 - sperma.

Cal. 6 - fidus inferus, laciniis oblongis. Petala subrotunda sessilia. Stamina 6. subulata longitudine calycis. Anthera sagittata lutea. Germen subrotundum. Stylus sensim incrassatus. Stigma obliquè depressum.

(2*) *Peumus fol. alternis, petiolatis, ovalibus, integerrimis.*

[3*] *Peumus fol. alternis, petiolatis, ovalibus, dentatis.*

(4*) *Peumus fol. alternis, sessilibus, cordatis, integerrimis.*

(5*) *Peumus fol. oppositis, petiolatis, ovalibus, subtus villosis.*

ovali, lunghe tre in quattro pollici, aspre, vellose di sotto, di un verde carico, e opposte due a due: fa i frutti più piccoli di quelli degli altri Peumi, e quasi rotondi col nocciolo sì duro, che serve a farne corone: i paesani la chiamano Boldo, e impiegano la sua scorza per profumare le botti prima di mettervi il vino. I frutti delle altre specie si mangiano cotti in acqua tiepida, perchè esposti ad un maggior grado di calore si brucierebbero prontamente, e diverrebbero amari. La loro polpa è bianca, burrosa, e grata al gusto: il nocciolo abbonda di olio, che forse potrebbe esser utile e per la cucina, e per bruciare. Le scorze di questi alberi sono eccellenti per la concia delle pelli, ed anche per la tintura di color tané.

La *Lucuma*, *Lucuma gen. nov. (*)*, contiene cinque specie differenti con molte varietà, tutte le quali sono ancora alberi assai grandi colle foglie sempre verdi e simili a quelle del lauro, e coi fiori stamignosi. Producono i frutti grossi come le persiche con la buccia gialla, e con la polpa biancastra dolce, che cuopre uno, o due noccioli di diverse figure. Due di queste specie si col-

(*) *Icosandria - Digynia.*

Lucuma: cal. 4 - fidus duplicatus. Cor. o. Drupa 2, seu 2 - sperma.

Calyx duplex hemispharicus, coriaceus, laciniis subrotundis persistentibus. Stamina plurima filiformia calyce longiora. Anthera subreniformes. Germen obovatum. Styli duo setacci Stam. longitudine. Stigm. obtusa.

si coltivano, cioè la *Lucuma bifera* (*), e la *Turbinata* (2*). La bifera fruttifica due volte l'anno, vale a dire, sul principio della State, e nell'Autunno, ma i frutti autunnali portano soltanto i noccioli, i quali sono due assai fimiglianti alle castagne. Questi frutti sono rotondi un poco schiacciati differenti in ciò da quelli della seconda specie, che li fa trochiformi, o a guisa di paleo. Benchè essi si maturino perfettamente sull'albero, e si spicchino da sè stessi, tuttavia abbisognano di essere stagionati, o tenuti nella paglia, come si pratica riguardo alle sorbe, acciocchè depongano una certa asprezza loro naturale, e acquistino il grato sapore, e la fragranza, che in essi si trova dopo una tale precauzione.

Le Lucume salvatiche sono conosciute dagli abitanti del paese sotto i nomi di *Bellota*, *Keule*, e *Chagnar*. La *Bellota*, *Lucuma Valparadisa* (3*), che trovasi in abbondanza nelle adiacenze di Valparaiso non si distingue dalle altre Lucume, se non che nelle foglie, le quali sono opposte. I suoi frutti sono ora tondi, ora bislungi, oppure ovali, ma per lo più assai amari. Il *Keule*, *Lucuma Keule* (4*), s'innalza da cento piedi colle foglie ovali lunghe sei in sette pollici

(*) *Lucuma fol. alternis petiolatis ovato-oblongis.*

(2*) *Lucuma fol. alternis petiolatis lanceolatis.*

(3*) *Lucuma fol. oppositis, petiolatis, ovato-oblongis.*

(4*) *Lucuma fol. alternis, petiolatis, ovalibus, subserratis.*

ci di un verde brillante , e i frutti ritondi di un bel giallo , i quali crescendo in gran copia danno un gran risalto alla deliziosa verdura dell' albero . Il Chagnar , *Lucuma spinosa* (*), produce il fusto alto da trenta piedi coi rami spinosi , e le foglie quasi ovate senza picciuolo . I suoi frutti sono rotondi come quelli del *Keule* , burrosi , e saporiti , e il suo legno è sodo , giallo , e molto ricercato dagli Ebanisti .

Gli Spagnuoli vi hanno trasportato da Europa i fiori , gli ortaggi , i legumi , i grani , la canape , il lino , le viti , e gli alberi fruttiferi , che qui si coltivano ; tutte queste piante vi allignano , e crescono come se fossero nel loro natio Paese (1) . I melloni , che vi si trovano di molte

(*) *Lucuma fol. alternis sessilibus , ramis spinosis.*

(1) „ *Chaque maison a un jardin , dans le quel on voit toutes sortes d' arbres fruitiers chargez toutes les années d' une si grande quantité de fruits , que si on n' avoit pas le soin d' en retrancher une partie dans leur naissance , leur pesanteur casseroit les branches , & de plus ils ne pourroient pas tous mourir : C' est ce que j' ai vu pendant les trois années , que j' ai demeuré dans ce Royaume . Les fruits qu' on a dans tout le Royaume de Chili , sont de même espece , que ceux , que nous avons en Europe ; il n' y a que des châtaignes , que je n' ai point vûes ; il y a aussi plusieurs sortes de fruits , que nous ne connoissons point dans nos Climats . Feuill. tom. 2. pag. 545.*

„ *Elles (les maisons) ont toutes un grand jardin enclos de murailles , dans le quel on cueille dans leur saison des poires , des pommes , des prunes , de belles cerises , des noix , des amandes , des olives , des citrons , des oranges , des grenades , des*

molte forte, sono per lo più lunghi, di guscio sottile, e saporiti: i più pregiati sono i *moscattelli* detti così a cagione del loro odore, ed altri chiamati *scritti*, che con ragione si stimano i più perfetti della loro specie: queste sono ormai due varietà costanti: io ne ho veduti varj di due piedi di lunghezza. I melloni vi principiano dal mese di Dicembre, e durano fino a tutto Maggio, nel qual mese si raccolgono gli ultimi di un verde chiaro nominati *Invernizi*, perchè sospesi nei granaj si conservano bene tutto l'inverno.

I paesani coltivano ancora sette varietà costanti di angurie eccellenti nel loro genere, fra le quali sono rimarchevoli quelle, che nominansi *pelate*, perchè hanno il guscio sottile come quello delle mele. Questa pianta è originaria della Giamaica, onde si portò al vecchio Continente: ma io credo, che avanti le conquiste Spagnuole il Chili produceffe la specie appellata *Cuchugna*, la quale fa il frutto poco più grosso di una melacotogna, ma di gran dolcezza.

I ceci, le lenticchie, i piselli, l'orzo, ed altri grani sì fatti vi si ritrovano in gran copia. Nel libro secondo di questo Saggio abbiamo già accennata la fecondità, con cui fruttifica il frumento in questo Paese. La specie, che per lo più

„ *figues, des raisins, & plusieurs autres fruits, que*
 „ *ces Pays produisent, & les quels sont inconnus en*
 „ *Europe. Tous ces fruits ont un goût merveilleux:*
 „ *comme nous étions dans cette Ville (Coquimbo)*
 „ *en automne nous en jugeâmes par notre propre*
 „ *expérience. Feuil. tom. 2. pag. 573.*

più si coltiva, è quella che dai Naturalisti è nominata *mutica*, perchè è senza reffe. Si semina di Agosto, e si raccoglie innanzi al Natale. La canapa, e il lino vi riescono ottimamente, ma siccome le manifatture di questi generi non sono permesse, così non si semina, se non il puro bifognevole per la corda, e il refe ordinario. Per altro nell' Arcipelago di Chiloe si fanno delle tele di lino, ma non si spacciano per lo più fuori di quelle Isole.

Le viti fruttificano a maraviglia in tutto il Chili, e il terreno è talmente adattato a questo prezioso arbusto, che tutti i boschi si vanno riempiendo di viti salvatiche, le quali provengono dai semi, che vi depongono gli uccelli; tuttochè abbandonate alla natura, esse producono in quantità delle uve, con le quali i contadini fanno un vino bastantemente buono. L' uva però, che si coglie dalle viti coltivate, ha tutti i requisiti, che possono desiderarsi. Le vigne dai confini del Perù sino al fiume Maule sono alte tre, o quattro piedi, e sostenute da pali; ma dal detto fiume in sù vanno distese per terra sulle falde delle colline. Le uve, che maturansi lungo le ripe del fiume *Itata*, producono il miglior vino del Chili: si chiama vino della Concezione, perchè tutti quei vigneti appartengono agli abitanti di quella Città. Questo vino è comunemente rosso, generoso, di eccellente gusto, e non la cede ad alcuno dei migliori vini dell' Europa (1). Tutti gli anni se ne manda una gran

quan-

(1) „ *Les campagnes sont remplies de montagnes;*

quantità al Perù, ma usando quegli abitanti d' impegolare i vasi, in cui lo imbarcano, con una specie di pece minerale, vi perdè molto del suo buon gusto, e della sua fragranza.

Il vino moscadello, che ivi pure si fa, è ottimo, ed il Sig. d' Ulloa non dubita di preferirlo ai migliori moscadelli di Spagna (1). Si distilla anche dell' acquavite in quantità. Le vendemmie si fanno nei mesi di Aprile, e di Maggio. Nelle Valli Andine situate ai gr. 35. si trovò, 25. anni sono, una pianta di moscadello nero di un odore, e di un gusto gratissimo, la quale di là trasportata si va propagando da per tutto. Siccome quelle Valli non sono mai state abitate dall' uomo, anzi nemmen praticate, e il moscadello nero non si trovava in veruna parte del Chili, così ho motivo di dubitare, se questa vite

*„ au haut des quelles on voit de belles vignes, qui
 „ donnent de raisins, dont on fait d' excellent vin.
 Feuil. tom. 2. pag. 547.*

*„ I vini si fanno quivi (a Santiago) di diverse
 „ sorte, e benchè non così eccellenti come quelli del-
 „ la Concezione, sono per altro gustosissimi, hanno
 „ un buon corpo, e se ne distilla ancora l' acqua-
 „ vite. L' Inglese Aut. del Gazz. Amer. v. Chili.*

(1) *„ Produce il Chili colla medesima abbondan-
 „ za l' uva di varie specie, della quale si fa ogni
 „ sorta di vini sì perfetti, che sono i più ricercati
 „ nel Perù, non meno per la loro generosità, che
 „ pel loro buon gusto. Questi vini sono per la mag-
 „ gior parte rossi. Si fa anche del vino moscadello,
 „ il quale supera nella fragranza, e delicatezza
 „ quelli che di questa specie si conoscono in Spagna.
 Ulloa Viag. t. 3. part. 2. l. 2. n. 510.*

vite sia d' origine Europea, o Chilesè. Le sue foglie sono più frastagliate di quelle della vite comune, e i suoi grappoli perfettamente conici, ma con i granelli così fitti, che non se ne può spiccare uno senza schiacciare tutti quelli, che vi sono attorno.

I meli, i cotogni, i peri, i persici, gli albicocchi, i prugni, i mandorli, i ciriegi, gli ulivi, le ficaje, i melagrani, i noci, i castagni, i melaranci, i limoni, i cedri, vi crescono con un' abbondanza incredibile, e i loro frutti non cedono nè in bontà, nè in bellezza ai migliori dell' Europa (1). Tutti questi alberi ancora vi acquistano una gran corpulenza. Sono sì talmente moltiplicati i meli, e i cotogni, che nelle Provincie Australi formano boschi di dieci, o dodici miglia di estensione (2). Quindi deriva la gran varie-

(1) „ *Au reste la plaine de Quillota est fort agréable par elle-même; je m' y suis trouvé au temps du Carneval, qui dans ce pays-là arrive au commencement de l' Automne; j' étois charmé d' y voir une si grande quantité de toutes sortes de beaux fruits d' Europe, qu' on a transplantés, & qui y réussissent merveilleusement bien, particulièrement des pêches, dont il se trouve de petits bois, qu' on ne cultive point, & où l' on ne prend d' autre soin, que celui de faire couler au pied des arbres des ruisseaux, qu' on tire de la riviere de Chille pour suppléer au défaut de pluye pendant l' été.* Frez. tom. 1. pag. 202.

(2) „ *Les fruits leur viennent de même, sans qu' ils ayent l' industrie de les greffer. Les poires, & les pommes viennent naturellement dans les bois, & à voir la quantité, qu' il y en a, on a des*

varietà di mele, che vi si trova, molte delle quali, specialmente le coltivate, sono di un gusto esquisito: ma la Provincia di Quillota porta il vanto sopra le altre in questo genere di frutta. Le melecotogne eziandio riescono di perfetta qualità, e di una grossezza straordinaria (1). Esse sono acide, come queste d' Europa, ma lasciate sugli alberi diventano dolci sulla fine dell' Autunno, e allora si chiamano *corcie*. I contadini attribuiscono quest' effetto alle piogge fresche, che allora sopravvengono, e a una minuta brina, che si vede in quella stagione sulle piante. Se ne trova però una specie particolare appellata *Lucuma* differente dalle *Lucume* sovra descritte, la quale è sempre dolce, di figura conica, leggermente ombilicata, di colore aranciato tanto di fuori, che di dentro, e di grandezza eguale alle altre. L' albero non è specificamente diverso dal cotogno volgare.

Le persiche, di cui se ne annoverano dodici, o tredici forte, sogliono venire tanto grosse

N

segna-

„ la peine à comprendre, comment ces arbres ont
 „ pu depuis la conquête se multiplier, & se repa-
 „ dre en tant d' endroits, s' il est vrai, qu' il n'
 „ y en eût point auparavant, comme on l' assure.
 Frez. tom. i. pag. 133.

(1) „ Ce que j' y admirai le plus, fut la grosseur
 „ des Coings; il n' y a point de tête d' homme,
 „ quelque grosse, qu' elle soit, qui puisse les éga-
 „ ler, & ce qui me surprit davantage fut le peu
 „ de cas qu' en font ces peuples, les laissant pour-
 „rir à terre, sans se donner la peine de les ra-
 „ masser. Feuill. tom. i. pag. 385.



fegnatamente nella Capitale del Regno, che se ne veggono molte di sedici oncie di peso. Tra le *duracine* s' apprezzano assai per la grandezza, e pel sapore, quelle che chiamansi *Albercighe*, le quali hanno la polpa di un bianco rossigno, e il nocciolo interamente rosso: il loro albero è bifero, come il fico, poichè dopo aver fatto nel mese di Gennajo le persiche grosse, produce sul fine d' Aprile altre piccole simili per la forma, e pel volume alle mandorle, dette perciò *Almendruche*, le quali sono di un gusto delicato (1). I meli, i ciriegi, i prugni, e i peri, oltre ai fichi, e agli agrumi, sogliono produrre ancora due volte l' anno, ma i secondi frutti di questi quattro alberi arrivano di rado a maturarsi perfettamente (2). I melaranci, i limoni, i cedri ec. che

(1) Il Sig. Paw, dice, che gli alberi a nocciolo, come i mandorli, i prugni, i ciriegi, i noci hanno vegetato in America debolmente, anzi quasi niente. I persichi, e gli albicocchi, aggiugne, non hanno fruttificato, che nell' Isola di Gio: Fernandes. L' Ammiraglio Anson racconta, che essendo nella predetta Isola fece seminare alcuni noccioli di persiche, e di albicocche, e che giunto in Inghilterra seppe come tali alberi da lui seminati allignavano bene in quell' Isola deserta. Ecco il fondamento, che ha il Sig. Paw per negare a tutto il Continente dell' America la facoltà di poter far fruttificare i persichi, e gli albicocchi, e di concederla solo all' Isola di Gio: Fernandes.

(2) „ Les arbres fruitiers, qu' on a apporté d' Europe, réussissent dans ces contrées parfaitement bien, „ le climat est si fertile, quand la terre est arrosée, „ que les fruits y poussent toute l' année. J' ai souvent vu dans le même pommier ce que l' on voit

che vi si trovano di varie specie, si conservano da pertutto piantati in terra al scoperto, e vegetano e fruttano grandemente, come tutti gli altri alberi del Paese. Coltivansi inoltre certi limoncini rotondi poco maggiori di una noce so-
prammodo acidi nominati *limoni sottili*: il loro albero fa le foglie piccole e più simili a quelle dei melaranci, che a quelle dei limoni. Questi limoncini tutti interi conditi in zucchero sono stimati, e il lor sugo è un rinfrescante maraviglioso contro le febbri ardenti.

Gli olivi riescono eccellentemente in tutto il Chili, ma soprattutto nel Coquimbo, e nelle adiacenze della Capitale, dove se ne trovano molti, che hanno tre piedi di diametro nel tronco, e un' altezza proporzionata. I nespoli, i forbi, i lazzaruoli, e i giuggioli sono gli unici frutti Europei, che non vi sono stati peranche trasportati.



N 2

LI.

„ *ici dans les orangers, je veux dire du fruit de*
 „ *tous âges, en fleur, noué, des pommes formées,*
 „ *à demi-groses, & en maturité tout ensemble.*
 Brezier tom. I. pag. 207.

LIBRO IV.

Vermi, Insetti, Rettili, Pesci, Uccelli, e
 Quadrupedi del Chili.

IL Regno animale, generalmente parlando, non è tanto ricco di specie nel Chili, quanto nelle altre contrade dell' America. La Classe de' rettili vi è assai scarsa, e quella dei quadrupedi contiene appena trenta sei specie indigene. I vermi, gl' insetti, i pesci, e gli uccelli vi abbondano di specie, e d' individui. Nulladimeno io sono di parere, per quanto vado osservando, che gl' insetti terrestri sieno più numerosi in Italia di quel, che siano in quel Regno: laddove i vermi marini vi sono assai più moltiplicati, e diversificati. Quella parte del Mar Pacifico, che bagna le sue coste, è copiosamente fornita di Zoofiti, di Litofiti, e di Mollusci, molti de' quali sono peranche incogniti ai Naturalisti.

Vermi.
 Chil. *Piru.*

Mollusci.
 Chil. *Lav-
 quentu.*

Tra questi ultimi i *Piuri*, *Pyura gen. nov. (*)* sono rimarchevoli per la loro figura, e per la maniera, con cui s' alloggiano. Questi viventi, degni appena di tal nome, sono formati come una

(*) *Pyura*: corpus conicum, nidulans: Proboscides binæ terminales perforatæ: Oculi? inter proboscides.

Genus proximum *Ascidia*.

una pera di un pollice incirca di diametro, e per dir meglio, non sono altro, che un facchetto conico, carnosò, interiormente pieno di acqua salugginosa, di color rosso con due cortissime trombe nella sommità, una delle quali fa le veci di bocca, e l'altra di ano, a un di presso come nelle Tette. In mezzo a queste due trombe si veggono due puntellini neri rilucenti, che probabilmente faranno gli occhi. Del resto io non potei scoprirvi nè altri organi, nè viscere alcune distinte dalla carnosità, che ne forma tutta la corporatura, la quale di fuori è liscia, e di dentro mammellosa. Essi ciò non ostante sono affai sensibili, e toccati che sieno, o tratti fuori dal loro abituro, cacciano con empito per le due trombe l'acqua, di cui vanno ripieni.

Questi animali abitano in una sorta d'arnia coriacea, di varie figure, chiusa affatto di fuori, e internamente compartita in dieci, o più celle divise le une dalle altre per mezzo di forti membrane. Ogni individuo ha la sua cella, ove mena una vita solitaria senza comunicazione alcuna visibile con i suoi confratelli, e assolutamente privo della libertà di poter sortirne, benchè non vi sia legato in verun modo. Da questa maniera di vivere isolata s'inferisce, che questi solitarij sono ermafroditi della prima specie, cioè a dire, che essi producono i loro simili a guisa delle conche senza alcuna sorta di accoppiamento: ma io non saprei dire, come si faccia la loro propagazione, la quale, attesa la qualità della prigione, in cui si trovano, pare

affai difficile da comprendere. Le mie osservazioni circa un oggetto sì importante erano ancora immature, quando mi partii da quel Paese.

Le arnie, che servono di domicilio a questi viventi, rassomigliano all'alcionio, e stanno attaccate alle rupi subacquee, d'onde poi i flutti le fradicano, e le gettano alla riva. I Nazionali mangiano i *Piuri* o lessi, o arrostiti nel proprio alveare, ed anche ne seccano in gran copia, per mandarli al Cujo, dove sono ricercati. Il loro gusto, massime quando sono freschi, è buono e consimile a quello delle locuste marine. Di questo genere forse sono le Fontane di mare, di cui fa menzione il Kolbe nella descrizione del Capo.

Le onde marine cacciano sulla spiaggia varie specie di *Oloturie* affai curiose, e in particolare l'*Holoturia Physalis*, chiamata da alcuni *Galera*, e da altri *Ortica* marina pel bruciore insopportabile, che cagiona essendo toccata. Ella ha la forma, e quasi il volume di una vescica di bue piena di aria, ma di sotto è corredata di un gran numero di gambe, o piuttosto antenne ramose, e intrecciate le une con le altre, in mezzo alle quali stà situata la bocca di figura molto difforme. Queste antenne sono vagamente colorite di rosso, di violetto, e di turchino. La pelle, onde è composta la vescica, è cristallina e sembra formata di fibre longitudinali, e trasversali, nelle quali si osserva una sorta di movimento peristaltico: la sua sommità è ornata di una membrana in forma di cresta, e colorita come i tentacoli, la quale si stende dall'una punta all'al-

tra, e serve di vela all' animale. La vescica è vuota a riserva di una delle sue estremità, ove si vede un poco di acqua chiara, che un diaframma membranoso non lascia spandersi nel resto della concavità.

Oltre alla Seppia *Officinale* si ritrovano nel Mar Chilense tre altre specie di seppie assai singolari. La prima è la Seppia *unguiculata* (*), la quale è di gran mole, ed ha in luogo di succhiatoj le braccia armate di un doppio ordine di artigli, o unghie acute simili a quelle del gatto, e che si ritirano, come esse, in una sorta di fodero. Questa specie è di un gusto delicato, ma non è molto comune in quei mari. La seconda è la Seppia *tunicata* (2*) così detta, perchè oltre alla pelle propria, va coperta dalla testa fino alla coda di un' altra pelle trasparente in forma di tonaca. Il suo corpo termina in due alette semicircolari, che spuntano dai due lati della coda, come quello della Seppia *Sepioida*. I Marinai raccontano delle cose incredibili intorno alla grandezza, e alle forze di queste seppie, ma le maggiori, che vi si sieno pescate, non pesavano più di cencinquanta libbre. La loro carne somministra un' eccellente nutrimento.

La terza è il Pulpo, *Sepia Exapodia* (3*), il quale, sebbene non abbia più di sei gambe,

N 4

o brac-

(*) *Sepia corpore ecaudato, brachiis unguiculatis.*

(2*) *Sepia corpore profus vaginante, caudala alata.*

(3*) *Sepia corpore caudato segmentato.*

o braccia, non lascia perciò di essere una vera Seppia, ma di una figura sì bizzarra, che vedendolo fermo sembra piuttosto un ramo d'albero infranto, che un' animale: la sua grossezza non eccede quella del dito indice, ed è lungo un mezzo piede incirca: il suo corpo è diviso in quattro, o cinque articolazioni, che vanno diminuendo verso la coda. Quando egli dispiega le sue braccia, che tiene unite verso la testa, si prenderebbero per altrettante radici. Queste braccia sono armate di succhiatoj, come quelle delle altre Seppie, ma quasi invisibili: la testa è informe, assai corta, e v'è corredata di due antenne, o trombe. Questo animale maneggiato colla mano nuda la intorpidisce per un momento, senza fare altro male. Il liquor nero, che esso contiene in una vescichetta, al pari delle altre specie di questo genere, è eccellente per iscrivere.

Gli Echini, o ricci marini, si dividono in varie specie: i più particolari sono i ricci bianchi, e i neri. I bianchi, *Echinus albus* (*), sono globosi di tre pollici di diametro colla crosta, e le spine bianche, e la sostanza interna giallognola, la quale è molto saporosa. I ricci neri, *Echinus niger* (2*), sono di figura ovale, un poco più grandi de' bianchi, ed hanno le spine,

(*) *Echinus hemisphaerico-globosus*, ambulacris denis: arcis longitudinaliter verrucosis.

(2*) *Echinus ovatus*, ambulacris quinis: arcis muricatis verrucosis.

ne, i nicchi, e le uova di color nero; i paesani, che li chiamano ricci del Diavolo, non usano mangiarli.

I viventi però di questa classe, che più abbondano in quel mare, sono i Testacei. Le sue spiagge si veggono coperte di nicchi d'ogni sorta, e molte delle adjacenti colline ne sono interamente composte, malgrado la gran quantità, che i maremmani raccolgono tutti gli anni per poi bruciarli, e farne calcina. Sono colà rari i generi delle tre famiglie, in cui si dividono comunemente i corpi di questo ordine, che non contengano alcune specie incognite, essendovi di più varj generi nuovi, che non sono stati peranche determinati. La brevità, che mi sono prefissa, non mi concede di trattenermi nella loro classificazione; mi ristringerò per tanto a dare una succinta idea di quelle specie, che gli abitanti usano per lo più ne' loro mangiari: queste appartengono ai generi delle Ostriche, de' mitoli, delle came, de' soleni, delle foladi, delle lepadi, o patelle, e de' buccini.

Testacei.
Chil. Ga-
quel.

Le Ostriche, *Ostrea edulis*, si trovano in varie parti di quella Costa, ma le più grandi, e di un gusto veramente delicato si pescano nelle spiagge di Coquimbo. I Terrazzani ne distinguono varie specie, le quali ben considerate altro non sono che varietà, eccettuatane una però, che mi parve non differire dall' *Ostrea ephippium* dell' India Orientale. I Pettini tanto quelli, che hanno le due valve convesse, come quei, che le hanno piate, vi sono ancora assai abbondanti.

Le

Le principali specie di mitoli, che vi si conoscono, sono il Comune, il *margaritifero*, il grande e il picciol *Magellánico*, il *Choro*, e il Nero. Il gran mitolo *Magellánico* ha sei pollici di lunghezza, e tre di larghezza; il perioftio, o sia la epiderma, che cuopre la sua superficie esterna, è di un bruno sporco; ma levata che sia questa pellicola, la conchiglia comparisce di un bel turchino cilestro venato di liste porporine, che sieguono i contorni delle scanalature. La superficie interna è di color di madreperla rigato di bande rosse. Il picciol *Magellánico* è presso a poco dello stesso colore, ma la sua forma è più ovale. Tutteddue contengono delle piccole perle, le quali d'ordinario sono poco lucide. All'incontro quelle, che trovansi nel mitolo *margaritifero*, hanno un bell'oriente, ma sono ancora di picciol volume,

Il *Choro*, *Mytulus Chorus* (*), è lungo sette pollici incirca, e largo tre, e mezzo; la sua epiderma è turchina, ma il nicchio è di un bianco rilucente variato di cilestro: tutta la sostanza interna è parimente bianca, e di un esquisite sapore. Questa specie abbonda molto intorno all'Isola *Quiriquina*, e nelle spiagge di Arauco. Il mitolo nero, *Mytulus ater* (2*), è poco minore del precedente: la sua conchiglia è scabrosa quasi come quella della *Pinna*, di un turchino

(*) *Mytulus testa transverse striata*, natibus gibbis cardine laterali.

(2*) *Mytulus testa sulcata*, posticè squamosa.

chino carico, e la sua carne nera: i Nazionali credendola di cattivo nutrimento s'astengono dal mangiarla.

I mitoli di acqua dolce sono altresì copiosissimi ne' fiumi, e ne' laghi Chilesi, ma il loro gusto è scipito, o piuttosto dispiacevole. Se ne annoverano tre specie coi nomi di *Dollum*, *Pellu*, e *Urbif*, le quali tutte in paragone delle marine, hanno un movimento progressivo assai veloce, giacchè in un minuto fanno, come io medesimo osservai, un piede incirca di cammino. Le Telline sono anche comuni in quel mare, e specialmente le *Virgate* dette *Mayco* nel linguaggio del Paese, e le *Albide* chiamate *Chalgua*.

La *Thaca*, *Chama Thaca* (*), è una conchiglia del genere delle *Came* di figura quasi rotonda, di quattro pollici di diametro, striata longitudinalmente, e colorita di bianco, di violetto, e di giallo: la superficie interna è di un bel color di aurora, e l'animale, che vi alberga dentro, è di buon sapore. La *Macha*, *Solen Macha* (2*) è del genere di quei testacci, che a cagione della loro figura chiamansi coltelli di mare: il suo nicchio, che ha sei in sette pollici di lunghezza, è variegato di bruno, e di cilestro: Queste due specie si nascondono, come le altre del medesimo genere, nella sabbia, onde ven-

(*) *Chama subrotunda longitudinaliter striata, ano retuso,*

(2*) *Solen testa ovali oblonga antice truncata, cardine altero bidentato.*

vengono estrate dai pescatori condotti dai zampilli di acqua, che esse di quando in quando gettano fuori. Producono ancora delle perle, ma piccole, come tutte le altre, che si trovano nelle conchiglie di quella costa.

Le rupi dell' Arcipelago di Chiloe forniscono de' bei datteri marini chiamati volgarmente *Comes*, *Pholas Chilensis* (*), i quali sono bivalvi con alcuni piccoli accessorj cretacei verso la sommità, e crescono in maniera, che se ne trovano varj di cinque pollici di lunghezza, e di due in circa di diametro.

Il genere delle *lepadi*, o *patelle*, contiene molte specie in tutta quella costa, le quali per la maggior parte sono buone da mangiare. I Paesani fanno particolare stima de' *becchi* di pappagallo, *Lepas Psittacus* (2*), i quali sono della famiglia delle Conche anatifere, ed abitano da quindici, o venti rinchiusi nelle celle di una piramide di natura cretacea, che essi medesimi si fabbricano, attaccandola alle rupi marine più scoscese, precisamente fin dove arrivano le schiume delle maree, dalle quali traggono il lor nutrimento per un foro, che vi è in ogni cellula. La conchiglia di questi testacei si compone di due pezzi grandi, e di quattro piccoli: i due grandi, che sporgono in fuori, hanno la medesima figura del becco del pappagallo. Quindi è derivato

(*) *Pholas* testa oblonga depressiuscula, striis longitudinalibus distantibus.

(2*) *Lepas* testa posticè adunca sexvalvi, rugosa.

vato il loro nome. Questi animali sono simili a quelli delle ghiande marine, ma le loro braccia sono assai più corte, e la loro carne è bianca, tenera, e di eccellente sapore. Ve ne ha di varie grandezze: i maggiori però non oltrepassano un pollice di lunghezza. Cavati fuori dal mare si mantengono vivi dentro il loro alveare per quattro, o cinque giorni, allungando di quando in quando il becco, come per respirare.

I murici, le porpore, e i buccini vi sono molto diversificati. Il Loco, *Murex loco* (*), è tenuto in gran pregio pel buon gusto della sua carne, la quale è bianca, ma un poco dura: i cuochi però hanno trovata la maniera di renderla perfettamente tenera, battenola prima di cuocerla con una bacchetta. Questo murice ha quattro, o cinque pollici di altezza, e contiene due, o tre gocciole di vero liquor di porpora dentro una vescichetta situata accanto al collo. Il suo nicchio è quasi ovale, e pieno di nodi, e di punte.

Le lumache terrestri ignude, per quanto osservai, mancano assolutamente nel Chili; non così le chioccioline, o sieno le lumache armate, le quali si propagano in gran copia in tutti quei boschi. Nel territorio della Città della Concezione se ne ritrova una chiamata la *Serpentina* (*), perchè va rivestita di una pelle dura, e scagliosa

(*) *Murex testa ecaudata obovata antice nodosa, apertura edentula suborbiculata.*

(2*) *Helix testa subcarinata imperforata conica, longitudinaliter striata, apertura patulo-marginata.*

fa come quella del serpente: la sua conchiglia tagliata a guisa di un cono spirale eccede in grandezza un uovo di pollo d' India, e comparisce di fuori tutta longitudinalmente striata coll' orlo dell' apertura rilevato, e di un color rosso come il corallo: il rimanente è di color grigio biancastro.

Croftacei.
Chil. Cry-
stall.

Le Grancevole marine finora conosciute si dividono in tredici specie distinte, e le fluviali in quattro. Tra le prime sono notabili per la loro grandezza, e delicato sapore quelle, che i Pescatori chiamano *Talicune*, *Xaive*, *Apancore*, *Pelose*, *Santalle*, e *Coronate*: le tanaglie di tutte queste specie sono di straordinaria grossezza.

Le *Talicune*, *Cancer Talicuna* (*), hanno la scaglia rotonda, convessa, intera, liscia, di quattro pollici di diametro, e le tanaglie dentate: i loro occhi, del pari che il becco, sporgono assai in fuori, e la coda cuopre quasi tutto il ventre. Sono di color bruno carico, ma cotte diventano rosse, come tutti gli altri granchj. La corazzia delle *Xaive*, *Cancer Xaiva* (2*), è emisferica con alcune punte all' intorno: il suo picciol diametro è di due pollici, e mezzo.

Le *Apancore*, *Cancer Apancore* (3*), sono un poco più grandi delle *Talicune*, ed hanno la

cro-

(*) *Cancer brachyurus*, thorace orbiculato lævi integerrimo, chelis muricatis.

(2*) *Cancer brachyurus*, thorace lævi lateribus tridentato, fronte truncata.

(3*) *Cancer brachyurus*, thorace lævi ovato, & trisque denticulato, cauda trigona.

crosta ovale interamente dentata, e le gambe pelose: la loro coda è assai lunga, e triangolare. Le Pelose, *Cancer fetosus* (*), vanno tutte rivestite di peli duri, come le fetole de' porci, che spuntano non solamente dal ventre, e dalle gambe, ma anche dalla stessa corazza, la quale è bernoccoluta, e quasi in forma di cuore: il loro becco è bipartito, ricurvato, e corredato di alcune fetole; sono grandi a un di presso come le Apancore.

Le Santolle, *Cancer Santolla* (2*), superano tutte le altre specie non meno nel volume del corpo, che nel sapore: la loro crosta è orbicolare, convessa, di consistenza quasi coriacea, e coperta di spine lunghe un mezzo pollice, le quali si staccano facilmente al fuoco: le loro gambe sono lunghe, e grosse, e in vece di crosta vengono rivestite da una pelle rugosa. Le Coronate, *Cancer Coronatus* (3*), hanno il guscio semiovato, intero con una escrescenza nel mezzo della medesima sostanza fatta a foggia di corona murale; il loro corpo è liscio, ed ha quattro pollici e mezzo di diametro.

I Gamberi abbondano eziandio nel mare, e nelle acque dolci del Chili. L'Autore del Viaggio dell' Ammiraglio Anson parla della grandezza,

(*) *Cancer brachyurus*, thorace hirsuto obcordato tuberculato, rostro bifido inflexo.

(2*) *Cancer brachyurus*, thorace aculeato arcuato subcoriaceo, manibus pelliculatis.

(3*) *Cancer brachyurus*, thorace obovato, apophysi dorsali crenata.

za, ed esquisitezza de' gamberi, che trovansi intorno alle Isole di Gio: Fernandes, i quali, come egli afferma, pesano ordinariamente otto o nove libbre (1). Le Locuste marine moltiplicano ancora eccessivamente nell'acque delle medesime Isole. I pescatori non impiegano altro artificio per prenderle, che quello di spargere dei pezzi di carne sul lido, e di voltarle fessopra con un bastone a misura che esse vi accorrono per mangiarne. Con questo metodo così semplice si pescano annualmente molte migliaia di questi crostacei, le cui code secche si mandano al Chili, dove sono assai ricercate.

I Gamberi fluviali più rimarchevoli sono i Muratori, *Cancer camentarius* (*), i quali hanno circa otto pollici di lunghezza; il lor colore è bruno rigato di vene di un rosso vivo, e la carne bianca, e più saporosa di quella de' gamberi marini, e degli altri fluviali. Questi si trovano in gran quantità in tutti quei fiumi, e rivi, nei margini dei quali essi si fabbricano con dell' argilla un' abituro cilindrico alto un mezzo piede

sopra

(1) „ *Les écrevisses de mer sont un autre mets*
 „ *exquis, que la mer nous offroit en plus grande*
 „ *abondance, que peut-être en aucun lieu du Mon-*
 „ *de: elles y pesent ordinairement huit à neuf li-*
 „ *vres, sont d'un goût excellent, & en telle quan-*
 „ *tité vers le rivage, qu' on les perçoit souvent a-*
 „ *vec le croc, lorsque les chaloupes partoient de*
 „ *terre, ou y abordoient.* l. 2. c. 1. pag. 103. edit.
 in 4.

(*) *Cancer macrourus, thorace lævi cylindrico,*
rostrò obtuso, chelis aculeatis.

sopra il terreno, ma profondo di maniera, che l'acqua corrente vi passa per mezzo di un canaletto sotterraneo: i Paesani li prendono con facilità tuffando nel fiume o rivo, dove essi stanziano, una cesta con entro un pezzo di carne.

Gl' insetti terrestri sono per lo più consimili a questi, che si veggono in Italia: tuttavia ve ne sono molti differenti, tra i quali si trovano alcuni, che meritano qualche attenzione. Tale è una specie di Crisomela (*), che abita nelle ombrelle della *Visnaga*, la quale è tutta dorata, e brilla non meno ai raggi del Sole, che all'ombra; è di figura ovale, e poco più grande di una mosca. I contadini della Provincia di Maule, ove essa si propaga, infilzandone molte insieme ne fanno delle belle croci, ed altre galanterie, le quali conservano sempre il loro splendore.

Nella medesima Provincia si trova uno scarafaggio nero lungo otto linee appellato Pilme, *Lucanus Pilmus* (2*), il quale devasta le piante leguminose, e specialmente i fagioli in erba. I coltivatori ne hanno già quasi interamente distrutta la specie, usando la precauzione di scuotere le piante, che ne sono infestate, sopra dei bacini di acqua bollente, ove essi, essendo poco atti al volo, cascano, e si bruciano.

O

Le

(*) *Chrysomela (Maulica) ovata aurata*, antennis caruleis.

(2*) *Lucanus exscutellatus ater*, corpore depresso, thorace striato.

Infetti.
Chil. Celi-
coli.



Le cavallette si propagano poco in codesto Regno, e non vi fanno mai le stragi, che si sperimentano nel Cuyo, e in altri Paesi. Sugli alberi pomiferi se ne trova una lunga sei pollici incirca, la quale, allorchè distende le sue gambe, pare a prima vista un ramo infranto, tanto più, che ella ha il color medesimo dell' albero, in cui soggiorna. Il volgo, seguendo l' antica erronea opinione di attribuire allo spirito maligno tutte le cose, che sembrano malfatte, la chiama *Cavallo del Diavolo*. Questa specie è rara, e per quanto mi pare, non è differente dalla *Locusta elefante* dell' Africa. Il genere delle cimici così domestiche, come campagnuole vi mancava interamente, ma da sessanta anni in quà le domestiche portatevi ne' bastimenti si sono rese comuni nelle Provincie Settentrionali, e specialmente nella Capitale del Regno: Le contrade Australi si preservano tuttora esenti da un' incomodo sì importuno.

Le lucciole, che trovansi in quelle campagne, sono per lo più della stessa specie di queste d' Italia. Passando di notte vicino a un bosco vidi svolazzare fra gli alberi tre grossi insetti, i quali gettavano un lume sì grande, che parevano altrettante bracie ardenti, e per quel, che potei giudicare, non erano inferiori in grandezza alle farfalle dette *testa di morto*. Malgrado tutte le diligenze praticate, non mi fu possibile di prendere alcuno di questi fosfori viventi, per osservare di qual genere si fossero, se pur non erano della specie de' *Cocuju*, o de' *Porta-lanterne*.

Siccome la famiglia dell' *Erucæ* vi è estremamente variata, così nella bella stagione si vede comparire dappertutto un prodigioso numero di farfalle, tra le quali si trovano molte ammirabili non meno per la grandezza, che per la ricchezza, e vivacità de' loro colori. Ve ne ha particolarmente una del primo ordine, alla quale ho dato il nome di pappagallo, *Papilio Psittacus* (*), perchè è variegata di tutti i colori, che si ammirano nelle penne de' più bei pappagalli. La parte superiore della sua testa è di un bel rosso di cinabro macchiato di giallo; tutto il dorso è giallo brinato di verde, di rosso, e di celestino; le ali sono al di sopra verdi con macchie irregolari gialle, e azzurre, e al di sotto di color biondo: il ventre è celestino punteggiato di bruno, e di grigio: le antenne fatte a guisa di mazza sono porporine. Avvene un' altra della medesima grandezza appellata da' fanciulli Colombina, *Papilio Leucothea* (2*), la quale è tutta di color bianco argentino, a riserva delle antenne, e de' piedi, che sono neri.

Nel tratto di maremma situato fra i fiumi *Rapel*, e *Mataquito* crescono alcuni bigatti simili (per quanto dicono quelli, che gli hanno veduti) ai bachi da seta, i quali fanno sugli alberi salvatici de' bozzoli un poco più piccoli di que-

(*) *Papilio N. alis dentatis virescentibus, luteo, cæruleoque maculatis, subtus flavis.*

(2*) *Papilio D. alis integerrimis rotundatis albis concoloribus, antennis aterrimis.*

fi d' Europa, ma ben forniti di una seta eccellente. Il Paese tutto, stante la piacevole temperie del clima, è senza dubbio adattatissimo alla propagazione di questi preziosi insetti, ma portandovisi dall' Europa le seterie, i Chilesi non hanno potuto applicarsi alla loro coltura.

Nessuno avrebbe mai dubitato, che la gran quantità di pece, che si ricava nel Coquimbo dalla *Chilca*, specie di Coniza, non fosse una resina, che scolasse da quell' arboscello; ma il mio paesano Sig. Abate Filippo Pando, sagace osservatore delle produzioni naturali di quella Provincia, scoprì, pochi anni sono, che la pretesa pece altro non era, che un prodotto di una piccola eruca rafa di color vermiglio, e di cinque o sei linee di lunghezza: questi curiosi insetti compariscono in gran numero nella Primavera su i rami della *Chilca*, e vi fabbricano de' piccoli bozzoli con una sorta di cera dolce, e bianca quanto la neve, dove rinchiudendosi si trasformano in una falena giallognola, *Phalana Ceraria* (*): mi dispiace sommamente, che il chiarissimo osservatore impedito da critiche circostanze non abbia potuto mettere ad effetto il suo importante progetto di vedere, se cotale sostanza fosse utile a bruciare. Questa cera di bianca, che è sul principio, come abbiamo detto, diventa a poco a poco gialligna, e finalmente bruna, e amara a cagione delle nebbie, che allora soprav-

vengo-

[*] *Phalæna B. elinguis, alis deflexis flavescentibus, fasciis nigris.*

vengono in quelle contrade. Gli abitanti la raccolgono nell' Autunno, e facendola prima bollire, ne formano poi de' pani per esitarla. Alcuni, per accrescerne il peso, la foggiono meschiare colla resina, che scola da un' altro arboscello chiamato *Pajaro bobo*. I Padroni dei bastimenti ne comprano gran quantità per servirsene in vece di catrame: e questo è l' uso ordinario, che si fa di una sostanza, a cui forse col tempo si darà un destino più nobile.

Su i rami del rosmarino salvatico si trova ancora una materia tenace bianchissima, disposta in globetti della grandezza di una nocciola, la quale contiene nel suo centro un' olio chiaro, che senza dubbio scola dallo stesso arboscello, e che potrebbe divenire utile a qualche cosa. Questa sorta di galla serve di alloggio a una falsa eruca, che vi si cangia in una mosca a quattro ali di color fosco, e del genere del *Cynips* (*).

Le api di varie specie, e particolarmente le mellifiche abbondano nelle Provincie Australi, e fanno i loro niali parte nei buchi degli alberi, e parte sottoterra. La cera, che si consuma nell' Arcipelago di Chiloe, si ricava da queste pechie salvatiche. All' incontro vi mancano del tutto, se non m' inganno, le vespe volgari: io almeno non potei vederne alcuna. Non si generano nemmeno i *Mosquiti*, i *Maringuini*, i *Gegeni*, nè le altre specie di terribili moscherini, che affliggono gli abitanti de' Paesi caldi.

(*) *Cynips Rosmarini Chilensis*.

soltanto vicino alle acque stagnanti alcune zanzare di quella specie, che il Linneo chiama *Culex ciliaris*. Quelle, che frequentano i luoghi abitati, sono *tipule* della grande, e della piccola specie, le quali non sono differenti da queste dell' Europa. Nella Provincia di *Colchagua* però se ne trova una di mediocre grandezza, *Tipula Moschifera* (*), la quale spira un' odore grato di muschio: onde le villane se ne servono per profumare i loro abiti. Tutte le formiche, che io vi potei osservare, non si distinguono da queste, che crescono in Italia.

Le *Nigue*, oppure i *Piqui*, *Pulex penetrans*, si trovano solamente nel Territorio della Città di *Coquimbo*, ma in sì piccola quantità, che una persona, che vi abitò parecchi anni, mi assicura di non aver sentito dire, che di un sol fanciullo, che ne fosse stato pizzicato. Il vocabolo *Nigua* è nel *Chili* un nome generale, che comprende tutte le specie di zecche, che molestando gli animali, e in particolare i volatili, le quali non sono diverse da queste, che si osservano su gli animali Europei. Il Tenente Generale *Ulloa*, ignorando l' estensione, che dassi in questo Regno a tal voce, scrive, che le *nigue* (nome, che egli secondo la comun nozione restringe a significare i soli *Piqui*) si generano in tutta quella Costa, il che è assolutamente falso.

Il genere de' ragni non vi ha altro di ri-

mar-

(*) *Tipula alis incumbentibus cinereis, thorace abdomineque flavis.*

marchevole, che il gran ragno zannuto, *Aranca serosa* (*), che abita sotto terra nel circondario della Capitale: il suo corpo, che è di color bruno vellutato, eccede in grossezza un uovo di colomba: le sue gambe sono lunghissime, grosse, e irsute: ha quattro grandi occhj disposti in quadrato sulla fronte, e due più piccoli a ciascun lato della testa, come quei de' ragni dei giardini: la sua bocca è armata di due zanne nere, rilucenti, che sporgono in fuori due linee, e si ricurvano in alto. Questo ragno ad onta della sua corporatura, e dell'apparato delle sue armi, non è punto malefico: i ragazzi lo prendono per divertimento, e gli cavano le zanne, che il volgo crede utili contro il mal di denti.

Gli Scorpioni, che nella lingua del Paese, si nominano *Tebuanque*, *Scorpio Chilenfis* (2*), sono a un di presso della grandezza degli Europei, e non si propagano guari, che in alcuni de' monti secondarj Andini: il lor colore ordinario è bruno carico, ma sotto i sassi del fiume Coquimbo se ne trovano anche de' gialli. Stimansi gli uni, e gli altri privi di veleno, perchè sino al presente nessuno di quei, che da essi sono stati punti, ha sentito mai alcun sintomo maligno. Un giovine, che fu pizzicato in tempo di state, essendo io presente, da uno di questi

O 4

ani-

(*) *Aranca abdomine femiorbiculato fusco, dentibus lanariis inferioribus exsertis.*

(2*) *Scorpio pectinibus 16-dentatis, maxibus subangulatis.*

animali, non sentì altro che un poco di bruciore nel sito della puntura, che divenne rossa per lo spazio di mezz' ora; ma queste accidentali sperienze non sono, a dir vero, decisive.

Abbiam detto di sopra, che la classe de' Retti-
 Retti è molto scarsa nel Chili: infatti le testu-
 dini acquatiche, le rane di due specie, i rospi
 terrestri, e acquatici, le lucertole parimente
 terrestri, e acquatiche, e le biscie di una sola
 specie sono tutti i Retti di questo Regno, tra
 i quali non vi è alcuno, che sia velenoso.

Retti.
 Chil. Huy-
 mol.

Le Testudini si dividono in due specie co-
 nosciute già da' Naturalisti, cioè le *Coriacee*, che
 abitano in mare, e le *Lutarie*, che trovansi ne'
 laghi delle Provincie Australi. Le Rane sono l'
Esculenta, e la *Temporaria*. I Rospì terrestri non
 differiscono da questi, che veggonsi in Italia do-
 po le piogge, nè si ritrovano, se non che ne'
 luoghi umidi. Gli acquatici sono di due specie,
 l' *Arunco*, *Rana Arunco* (*), e il *Thaul*, *Rana*
Lutea (2*). L' *Arunco* è un poco più grande del-
 la *Rana temporaria*, e quasi dello stesso colore;
 ha il corpo verrucoso, e i quattro piedi *palma-*
ti: gli anteriori sono forniti di quattro dita, e
 i posteriori di cinque colle unghie quasi imper-
 cettibili. Gli Araucani lo chiamano ancora *Gen-*
co, vale a dire, padrone dell' acqua, perchè di-
 cono, che egli bada alla conservazione, e salu-
 brità

(*) *Rana corpore verrucoso, pedibus palmatis.*

(2*) *Rana corpore verrucoso luteo, pedibus sub-*
palmatis.

brità delle acque. Il Thaul è molto minore della rana esculenta, a cui rassomiglia assai per la forma del corpo; ma la sua pelle è interamente gialla, e verrucosa: ha i piedi conformati come quelli dell' Arunco, benchè non del tutto uniti da membrane.

La Lucertola terrestre più ragguardevole si è il Pallum, *Lucerta Palluma* (*), che abita sotto terra nelle campagne: la sua lunghezza presa dalla punta del muso fino all' origine della coda è di undici pollici, e quattro linee, e la sua grossezza di tre pollici: la coda stessa è lunga quanto il corpo: ha la testa triangolare, e coperta di piccole scaglie quadrate, il muso allungato, le orecchie rotonde, e situate dietro la testa come quelle delle lucerte ordinarie; tutta la parte superiore del suo corpo va rivestita di minutissime squame romboidali tinte di verde, di giallo, di turchino, e di nero; la pelle del ventre è liscia di color verde giallo: i piedi anteriori, non meno che i posteriori, hanno cinque dita munite di forti unghie: la coda è rotonda, e similmente colorita. I contadini gli cavano la pelle per farne delle borse da tenere i quattrini.

Nelle acque Chilesi non si è scoperta finora, che una sola specie di Lucertola acquatica. Il Feuillée, che la vide, la chiamò *Salamandra acquatica nera* (2*); è lunga dalle labbra fino all'

(*) *Lucerta cauda verticillata longiuscula*, squamis rhomboideis.

(2*) *Lucerta (Caudiverbera) cauda depresso-planata*, pinnatifida, pedibus palmatis. *Lin.*

all' estremità della coda quattordici pollici, e sette linee: la sua pelle è senza scaglie, diligentemente granulata, e di un color nero, che tira al turchino: ha la testa elevata, e allungata, gli occhj grandi, gialli, colla pupilla turchina, le narici affai aperte, e orlate di un cerchio carnosio, il muso acuto, la bocca ben fessa con due ordini di piccioli denti uncinati, la lingua larga, grossa, di color vermiglio, e attaccata di sotto interamente alla gola, la quale ha un gran gozzo, che si comprime, e si gonfia come una vescica: le orecchie le mancano del tutto come alla maggior parte delle lucertole acquajole. Una specie di cresta ondeggiata regna perpendicolarmente lungo il suo dorso dalla fronte fino all' estremità della coda: i piedi anteriori sono notabilmente più corti de' posteriori, e tutti e quattro si dividono in cinque dita, le quali sono unite fra loro per mezzo di una membrana, ed hanno in vece di unghie una cartilagine ritondata. La coda, che sul principio è stretta, e rotonda, si slarga poi verso la punta fino a due pollici, e termina in forma di spatola, ma coi contorni ritagliati a foggia di fega.

La biscia Chilense è quella, che i Naturalisti appellano *Coluber Esculapii* (*), il suo corpo è listato di bianco, e di nero, ed anche di giallo, e di foseo frammischiato. Le più grandi, che io abbia vedute, avevano tre piedi incirca di lunghezza. Siccome queste biscie sono innocenti,

i con-

(*) *Coluber* 176 - 42.

i contadini le prendono senza paura alcuna per la coda, e aggirandole un poco intorno alla testa, per imbricarle, come essi dicono, le attorrigliano alle loro braccia.

I pescatori Chilesi contano settanta sei specie differenti di Pesci, che trovansi nel mare adiacente a questo Regno, i quali tutti sono famosi, e per lo più di un gusto eccellente. Benchè, rigorosamente parlando, essi sieno diversi dai pesci dell' Emisfero Settentrionale, tuttavolta se ne veggono varj, che tolte alcune differenze poco considerabili, possono dirsi individui della medesima specie; tali sono fra gli Anfibi la razza, la torpedine, il *Carcharia*, il pesce-cane, il pesce-sega, la rana pescatrice, e la vecchia; e tra i pesci proprj l'anguilla, il congro, il ginnatto elettrico, il pesce-spada, il baccalà, il merluzzo, la fogliola, il rombo, l'orata, il bonito, la *Cabrilla*, il tonno, lo scombro, la tri-glia, il barbio, il muggine, l'alosa, la sardella, l'acciuga, ed alcuni altri.

La moltiplicazione degl'individui di questa classe o sia per proprietà di quel mare, o pel piccol numero rispettivo di pescatori, è veramente prodigiosa. I Viaggiatori, che vi sono stati, s'accordano unanimamente a farne testimonianza, e fra gli altri il Frezier (1), l'Ammiraglio

An-

(1) „ Dans la rade de Valparaiso on jouit d' une
 „ abondante pêche de toutes sortes des bons poissons,
 „ des pejereyes, des gournaux très-delicats, des
 „ lenguados, dont nous avons parlé, des mulets etc.
 „ sans parler d' une infinité d' autres poissons, qui

Anson (1), il Byron (2), e il Carteret (3). Tut-
te le

„viennent par saisons comme les sardines, & une
„espece de morue, qui donne à la côte vers les mois
„d' Octobre, Novembre, & Decembre, des alau-
„ses, des carreaux, une espece d' anchois, dont
„la multitude devient quelquefois si grande, qu' on
„les prend à fleur d' eau à pleins paniers. Frez.
Voy. tom. 1. pag. 212.

(1) „Les morues y sont d' une grosseur prodigieu-
„se, & en aussi grande quantité, que sur les cô-
„tes de Terre-neuve, au jugement de plusieurs de
„nos gens, qui avoient été à cette pêche. Nous y
„primes aussi de grandes bremes, des anges de mer,
„des Cavallies, des tatonneurs, des poissons argen-
„tés, & des Congres d' une espece, & un poisson
„noir, qui ressembloit à une carpe, dont nous fai-
„sions plus de cas, que de tout autre, & à qui
„nous avions donné le nom de ramoneur de chemi-
„née. Nous pêchions à l' hameçon, & nous pre-
„nions autant de poissons, que nous voulions, en
„sorte qu' une chaloupe avec deux, ou trois lignes
„en revenoit chargée en deux, ou trois heures de
„temps. Voy. d' Anson l. 2. c. 1. pag. 103.

(2) „Le poisson étoit si abondant qu' un canot
„pouvoit avec ses lignes en prendre en peu d' heu-
„res pour nourrir l' équipage deux jours de suite.
„Ces poissons, de differente sorte, étoient tous d' un
„très bon goût, & quelques-uns pesoient de 20. à
„30. livres. Voy. d' Hawkesworth tom. 1. c. 8,
pag. 126. edit. de Lausan.

(3) „Cette partie de Masafuero est une tres-bon-
„ne relâche pour des rafraichissemens, sur tout
„en été. Nous avons parlé des chevres, qu' on
„y trouve, & il y a dans les environs de l' Is-
„le un si grand nombre de poissons, qu' un ba-
„teau peut, avec trois lignes, & autant d' hame-
„çons, en attraper assez, pour en servir à cent per-
„sonnes. Nous primes entr' autres d' excellens mer-
„lans noirs, des Cavallies, de la morue, des

te le baje, i feni, e le imboccature de' fiumi, e de' ruscelli formicano, per così dire, di pesci grandi, e piccoli, i quali vi si aggruppano in tal quantità, che in alcuni luoghi si prendono senza il minimo artificio. Il fiume *Cautèn*, che è largo da trecento pertiche, e profondo da poter sostenere Vascelli di linea, si riempie talmente in certi tempi dell' anno di questi viventi fino a sette leghe dalla sua imboccatura, che gl' Indiani schierati nell' una, e nell' altra riva ne pescano una gran quantità, infilzandoli con delle canne aguzze di quella specie, che dicemmo chiamarsi *Coliu*. Lo stesso presso a poco accade nelle foci di tutti gli altri fiumi Australi.

Gli abitanti dell' Arcipelago di Chilòè, ove la propagazione de' pesci eccede quella del rimanente del Chili, fanno nelle bocche dei fiumi, ed anche nelle spiagge aperte, degli steccati con un uscio verso il mare, che al calare della marea chiudono per mezzo di una corda. Ritirate che sieno le acque, vi rimane un numero sì grande di pesci, che la gente, che vi accorre, non essendo d' ordinario sufficiente a portarli tutti, lascia andarsene la maggior parte.

Il baccalà è sì abbondante intorno alle Isole di Gio: Fernandes, che vi si sperimenta ciò, che dicesi del Banco di Terra-nuova, cioè che il gettar l' amo, e ritirarlo colla sua preda è tutt'

„ plies, & des écrevisses. Nous primes aussi un marin pêcheur, qui pesoit 87. livres, & qui avoit cinq pieds, & demi de long. Voy. d' Hawkesworth. iv. chap. 2. pag. 241.

tutt' uno. Questo pesce, che la Natura si compiace di moltiplicare eccessivamente, si accosta in grandi stormi nei mesi di Ottobre, Novembre, e Dicembre verso le spiagge di Valparaiso. Quegli abitanti, che prima non ne facevano conto, si sono applicati da pochi anni a questa parte a una pesca sì importante, e ne fecero una gran quantità. Un tal *M. Luison*, francese di nazione, fu il primo a stabilirvi questo ramo di commercio.

Il lido si vede qualche volta coperto in alcuni siti di pesci di ogni fatta: questi fuggendo da' Cetacei loro nemici si spingono troppo alle rive, donde poi dall' impeto dell' onde vengono cacciati full' arene: quì parte di essi restano pascolo degli uccelli marini, che vi accorrono a torme, e parte presi sono posti in salamoja per la quaresima. Benchè quasi tutte le specie, che vi si trovano, sieno estremamente feconde, tuttavia i pesci, che abbondano d'avvantaggio in quel mare, sono quelli, che i Paesani chiamano *Robalo*, *Corvina*, *Lisa*, e *Pesce-Rè*.

Il *Robalo*, *Elox Chilensis* (*), è quasi cilindrico,

(*) *Elox maxillis æqualibus, linea laterali carulea.*

B. 10. D. 14. P. 11. V. 6. A. 8. C. 22.

Corpus teres, squamosum. Squamæ osæa, imbricata, angulata, decidua. Caput mediocre, catenoplateum. Rictus transversus, terminalis, mediocris; labia simplicia. Maxilla æquales, denticulata, inferior punctata. Dentes immobiles, conferti, minimi. Lingua integra, glabra. Palatum glabrum. Oculi magni orbiculati, laterales. Na-

drico, lungo due in tre piedi, e vestito di scaglie angolose dorate sul dorso, e argentate sotto il ventre: ha le ali tutte molli, ovvero senza lische, la coda troncata, e il dorso segnato longitudinalmente da una riga turchina orlata di giallo. La sua carne è bianca, un poco trasparente, sfogliata, e di delicato sapore. Si stima particolarmente quello, che si pesca nelle coste di Arauco, ove se ne prendono alcuni, che pesano fin vent' otto libbre. Gl' Indiani delle Isole di Chiloe costumano di seccarlo al fumo, dopo averlo prima ben nettato, e tenuto in acqua marina venti quattr' ore, affinchè si salì. Quando è ben secco, lo imballano, mettendone cento in ogni balla, la quale si vende a ragione di due, o tre scudi. Il robalo così preparato diviene più gustoso di tutti i pesci secchi.

La Corvina, *Sparus Chilensis* (*), è ordinariamen-

res gemina, oblonga, prope oculos. Opercula branchialia squamosa, mobilia, diphylla. Membrana branch. lata, patens. Apertura Br. lateralis, falcata. Dorsum convexiusculum, uti abdomen. Linea later. recta, suprema, dentata. Anus remotus prope caudam. Pinna omnes radiata. D. solitaria, brevis, declinata, pone aequilibrium. P. infima, breves, acuminata. V. abdominales, vicina, mediocres, acuminata. A proportionalis subaqualis, pone aequilibrium. C. distincta, aequalis.

(*) *Sparus cauda bifida, lineis utrinque transversis fuscis.*

B. 6. D. $\frac{13}{28}$. P. 17. V. $\frac{1}{5}$. A. $\frac{2}{14}$.

Corpus ovatum, cathetoplateum, acanthopterygium. Caput declive, leviusculum. Maxilla sub-

giamente della grandezza del Robalo, ma se ne trovano varie di cinque, o sei piedi di lunghezza. Questo pesce ha la testa piccola, il corpo ovale, assai largo, e ricoperto di grandi squame romboidali di color di madre perla macchiato di bianco, e la coda biforcata: alcune linee brunnazze lo cingono obliquamente dal dorso fino al ventre. Le sue ali sono composte di raggi, e di spine. La sua carne è bianca, consistente, e buona da mangiare specialmente fritta. Preparata come quella del tonno, forse ne farebbe migliore: ma l'industria nazionale non è ancora assai avanzata per rivolgersi a queste utili scoperte.

La Lifa, *Mugil Chilensis* (*), somiglia molto al muggine ordinario per la figura, per le scaglie, e pel gusto, ma si distingue per l'ala dorsale, che è solitaria. Ve ne ha di mare, e di fiume: la marina è poco stimata; la fluviale è di un sapore veramente squisito, che da alcuni viene anteposto a quello delle migliori trote. Tuttedue hanno poco più di un piede di lunghezza.

Il

aquales. Labia duplicata: dentes incisores conici, molares obtusi. Cirri 0. Lingua glabra. Oculi magni, laterales, supremi, iride argentea. Nares binae prope oculos. Opercula branch. diphylla. Linea lateralis incurva, dorso parallela, supra, vix conspicua. Pinna dorsalis sublongitudinalis, declinata. V. thoracica. A. media.

(*) Mugil dorso monopterygio.

B. 7. D. $\frac{1}{2}$. P. 12. V. $\frac{1}{8}$. A. $\frac{3}{10}$. C. 16.

Il Pesce-Re, *Cyprinus Regius* (*), si è meritato questo nome per l' eccellenza della sua carne: è presso a poco della grandezza dell' aringa: il suo corpo è cilindrico con le scaglie dorate sul dorso, e argentate su i fianchi; ha il muso corto, ottuso, senza denti, e gli occhi gialli coll' iride purpurea, e la pupilla turchina: le sue ali sono molli di color giallo, e la dorsale si stende dalla testa sino alla coda, la quale è bipartita. Questo pesce è così abbondante in tutto quel mare, che i pescatori sogliono darne sessanta, ed anche cento per un mezzo paolo.

Le specie de' pesci di acqua dolce non vi sono tanto variate quanto quelle de' marini, ma in contraccambio abbondano assai d' individui. I fiumi, i laghi, i ruscelli, e perfino le piccole sorgenti, massime dal grado 34. verso il Polo, albergano una quantità incredibile di questi viventi. Le specie più stimate, che vi si trovano, sono la *Lisa*, di cui ho parlato di sopra, la trota, *Salmo trutta*, che suol avere fino ad un piede, e mezzo di grandezza, il Cauque, *Cyprinus Caucas* (2*), il Malche, *Cyprinus Malchus* (3*),

P

il

(*) *Cyprinus pinna* ani radiis 11., dorsali longitudinali.

B. 3. D. 28. P. 15. V. 10. A. 11. C. 21.

(2*) *Cyprinus pinna* ani radiis 13., corpore tuberoso argenteolo.

D. 9. P. 16. V. 9. A. 13. C. 29. *Piscis sesquipedalis, cauda bifida.*

(3*) *Cyprinus pinna* ani radiis 8. corpore conico subcæruleo.

D. 12. P. 14. V. 8. C. 18. *Piscis pedalis, cauda bifida.*



il Yuli, *Cyprinus Julius* (*), la Cumarca, o pe-
ladilla *Stromateus Cumarca* (2*), e il Bagre, o
Luvùr, *Silurus Chilenfis* (3*).

Quest'ultimo ha la pelle liscia senza scaglie
bruna su i fianchi, e biancastra sotto il ventre,
e rassomiglia assai per la figura a' girini, o nin-
fe de' ranocchi; la sua testa è troppo grossa re-
lativamente al corpo, il quale è lungo al più
undici pollici: il suo muso è ottuso, e va forni-
to di peli come quello de' barbj. La spina, che
trovasi nella sua ala dorsale, non è velenosa,
come dicesi esser quella de' Bagri, che crescono
fra i Tropici. La sua carne è gialliccia, e una
delle più delicate, che possano darsi tra i pesci.
Se ne ritrova nel mare un' altra specie, o piut-
tosto una varietà, di color nero, alla quale l'
Equipaggio del Lord Anson diede il nome di
Spazzacammino.

Le Anguille non si propagano, che ne' fu-
mi delle contrade Araucane, ne' quali ve ne ha
una gran quantità. Gl' Indiani le pescano con
una specie di panierà, che mettono contro la
corrente dell' acqua. Nel fiume *Toltèn*, che tra-
versa il medesimo Paese, si trova un pesciolino
nominato *Puye*, il quale è talmente diafano, per quan-

(*) *Cyprinus pinna* ani radiis 10., caudæ lobata.

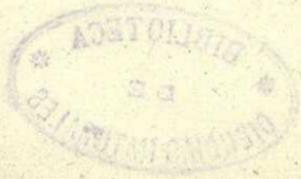
D. 15. P. 17 V. 9. C. 19 *Piscis spithameus*.

(2*) *Stromateus dorso cæruleo, abdomine albo.*

Piscis spithameus minime fasciatus.

(3*) *Silurus pinna* dorsali postica adiposa, cirris
4., cauda lanceolata.

B. 4. D. $\frac{1}{7}$, o. P. 8. V. 8. A. II. C. 13.



quanto assicurano quegli, che l'hanno osservato, che mettendone parecchi insieme l' uno sopra l' altro, si veggono attraverso distintamente gli oggetti, che si pongono di sotto. Se una tal proprietà non è esagerata, questo pesciuolo potrebbe ben servire a svelare i segreti della digestione, e il corso degli umori.

Le acque del Chili, benchè abbondanti di pesci, come si è detto, tuttavia non ne hanno, che tre rimarchevoli per la loro particolarità. Questi sono il Pesce fasciato, il Pesce gallo, e il Tollo di Gio: Fernandes, i quali abitano nel mare. Il primo, *Chatodon Aureus* (*), è un pesce piatto, di figura ovale, lungo da dodici pollici, vestito di picciole scaglie, e cerchiato sopra un fondo di color d' oro brillante da bande grigie, e nere ben distinte, e larghe otto linee. Queste bande sono cinque: una nera, che dalla nuca passa circolarmente per gli occhi, due grigie, che circondano il corpo verso il punto dell' equilibrio, e lo dividono in quattro parti uguali, ed altre due nere, e grigie, che cingono il

P 2

mani-

(*) *Chatodon*, cauda integra, spinis dorsalibus 11, corpore aureo fasciis 5. discoloribus distincto.

B. 6. D. $\frac{11}{33}$. P. 12. V. $\frac{2}{5}$. A. $\frac{3}{15}$. C. 18.

3, *Aper marinus Aureus maculatus*. Feuill.

Nares binae prope oculos. Opercula branchialia triphylla. Apertura branch. lateralis arcuata: linea lateralis arcuata, suprema, inconspicua. Anus fere medius. Pinna P. infima, minima, acuminata. V. infima, thoracica, acuminata. A. longitudinalis. Macula ovalis nigra ad caudam.

manico della coda, il quale è di color d'argento. Questo bel pesce ha la testa piccola, il muso allungato, e guernito di piccoli denti, il dorso formontato interamente da una grande ala spinosa gialla, e la coda fatta in forma di ventaglio, e orlata di giallo: la sua carne è di eccellente sapore.

Il Pesce gallo, *Chimara Callorynchus* (*), messo dal Linneo nell'ordine degli Anfibi notanti ha tre piedi incirca di lunghezza. Il suo corpo è rotondo, più grosso nel mezzo, che nelle estremità, e va ricoperto di una pelle turchiniccia senza squame. La sua testa è corredata di una cresta cartilaginosa, che si prolunga cinque, o sei linee al di là dal labbro superiore: ciò gli ha fatto dare il nome di pesce gallo. Gli Araucani lo chiamano *Chalgua Achagual*, che vale lo stesso. Le sue ali sono cinque; la dorsale, che principia dietro la nuca, e termina nella metà del dorso, è assai grande, triangolare, e s'appoggia ad una grossa spina lunga cinque pollici, che oltrepassa l'angolo acuto della medesima ala. Questo è l'unico osso, che trovasi nel corpo di questo pesce; tutto il resto è cartilaginoso. La colonna vertebrale stessa non è che una sorta di cartilagine senza midolla, senza cavità, e senza nervi, come appunto quella delle lamprede. Le altre quattro ali sono situate presso le branchie, e sotto l'ano. Le anali sono geminate, il che è raro fra i pesci: la coda è fat-

(*) *Chimæra rostro subtus labro inflexo lævi. Lin.*

è fatta in forma di falce colla punta ripiegata verso il ventre. I Paesani sogliono mangiare questo pesce più per curiosità, che pel suo gusto, il quale per altro è piuttosto scipito.

Il Tollo, *Squalus Fernandinus* (*), è una specie di Pesce cane, un poco più grande del pesce gallo, rimarchevole per due spine, che ha sul dorso, come lo *Squalus Acanthias*, le quali sono triangolari, ricurve verso la punta, dure come l'avorio, lunghe due pollici e mezzo, e larghe in ciascuno de' lati da cinque linee. Queste spine sono efficaci contro il dolore di denti come consta da replicate esperienze. Si tiene per poco appoggiata al dente addolorato la punta di una di queste spine, e in capo di mezz'ora si sente cessato il dolore. Mentre la spina stà in bocca si osserva, che la parte spugnosa della base si gonfia a poco a poco, e diventa morbida. Ciò non può attribuirsi alla saliva, perchè lo smalto della punta appoggiata è durissimo, come abbiamo detto, sicchè non può esser penetrato così abbondantemente, se non dall'umore corrosivo, che cagiona il dolore, attratto dalla sostanza interna dell'osso.

Benchè i Pesci cetacei, o *Plagiuri*, appartengano alla classe degli animali *lattanti*, io ho voluto tuttavia farne quì una breve menzione, perchè molti, attendendo solo alla loro figura esterna, li pongono ancora nel numero de' Pesci.

P 3

sci.

(*) *Squalus pinna anali nulla, dorfalibus spinosis, corpore tereti ocellato.*

sci. Le specie di questi animali, che frequentano il Mar Chilese, sono le Balene grandi, e piccole, e i Delfini delle tre specie conosciute. Gli Araucani chiamano *Tene* la gran Balena, o sia la *Balena Mysticetus*, e *Icol* la piccola, o la *Balena Boops*. Queste due specie sono comunissime in quel mare, e in certi tempi dell'anno se ne veggono delle gran truppe specialmente verso l'imboccatura de' fiumi, ove corrono sopra i pesci, che vengono strascinati dal riflusso.

I Viaggiatori Inglese, che in questi ultimi anni hanno visitato lo stretto Magellanico, e i contorni dell' Isola del Fuoco, parlano della gran moltitudine di questi animali, che trovasi in quelle acque. I Naturalisti, che accompagnarono il Cook nel suo secondo viaggio, vi osservarono la Balena Boops. Io ho dei fondamenti sufficienti per credere, che tutte le specie, che abitano i Mari del Nord, oltre alle due menzionate, si ritrovino egualmente in quelli del Sud, ma siccome i Nazionali non si applicano a questo genere di pesca, non ho potuto saper con certezza tutte le differenze, che regnano fra le balene Australi. Esse certamente non sono inferiori in grandezza alle Settentrionali. I flutti, pochi anni sono, ne gettarono una morta sulle Costiere de' Choni, che aveva novanta sei piedi di lunghezza. In un luogo di quel littorale si vedeva una costola di un' altra balena, lunga ventidue piedi. Mi maraviglio però, che M. di Buffon, a dispetto della testimonianza di tutti i Viaggiatori, pretenda tuttora nelle sue Epoche della Natura,

tura, che i Mari Australi sieno inabili alla produzione delle Balene, e che non alberghino animali più corpulenti de' Lamentini. Questo grand' uomo, che talvolta si lascia trasportar troppo da' suoi favoriti sistemi, poteva almeno ricordarsi della mostruosa corporatura de' falsi leoni marini dell' Isole di Gio: Fernandes, che egli stesso descrive. (1)

Ne' mari di Arauco si lasciano vedere qualche volta certi animali appellati da quegli abitanti ora Tori, e ora Vacche marine, ma non ho potuto accertarmi se essi sieno *Lamentini*, o *Rosmari*, o se appartengano a qualche altro genere. Per le descrizioni confuse, che ne ho ricevute, inclino più a credere, che sieno *Manati*, o *Lamentini*. I primi Spagnuoli, che si stabilirono nell' Isola grande di Gio: Fernandes, prendevano gran quantità di tali animali, della cui carne si cibavano volentieri, ma il continuo macello, che se ne faceva, gli ha costretti ad abbandonare i contorni di quell' Isola.

P 4

Gl'

(1) „ Le 30. on commença à gouverner sur la terre des Etats. Dans le passage les baleines se trouvoient en si grand nombre, & d' une si prodigieuse grosseur, que l' équipage craignit qu' elles ne fissent submerger le vaisseau: on voyoit aussi une troupe innombrable de loups marins, & de pingouins. Journ. du second Voy. du Cap. Cook. pag. 522.

Veggasi ancora il Wallis c. 1. pag. 11., il Cook c. 3. pag. 296. Voy, d' Hawkesworth., il Pernetty Voy. t. 2. pag. 71. 225., il Duclos Journ. iv. pag. 259., il de la Giraudais Journ. iv. pag. 274.

Gl' Indiani assicurano, che in certi laghi del Chili si trova una smisurata bestia, a cui danno il nome di *Gurùvilu*, cioè a dire Vulpangue, o Volpe biscia, la quale, al dir di loro, è antropofaga, e perciò s' astengono dal bagnarsi nell' acqua di quei laghi. Essi però non sono d' accordo sulla figura, che pretendono di assegnarle: ora la fanno lunga come un serpente colla testa di volpe, ed ora quasi circolare come un cuojo vaccino disteso. Se così fosse, verrebbe ad essere una specie di *manta*, o di razza mostruosa, ma è da dubitare, che un tal vivente non abbia un' esistenza immaginaria.

Uccelli.
Chil. *Gurùvilu*.

La Classe degli Uccelli è la più ben provvista di specie dopo quella degl' Insetti fra gli animali Chilesi. Le specie terrestri, e acquatiche finora conosciute arrivano a centotrentacinque: le marine sono innumerabili: il genere solo de' *Lari* contiene ventisei, o ventisette specie differenti, e ve ne ha molti altri generi, che gli sono poco inferiori in numero. Il Cielo di quel littorale si vede spesso oscurato dai prodigiosi stormi di uccelli, che vi si radunano per dare la caccia ai pesci.

La vasta montagna delle Andi è, per così dire, il Seminario degli Uccelli terrestri, e fluviali, dove essi in gran parte si ritirano in Primavera per attendere con più sicurezza alla propagazione. Quindi al primo arrivare delle nuove nevi ritornano alle pianure, e ai monti marittimi accompagnati da una infinita discendenza. Al soggiorno, che essi fanno su quella montagna fem-

sempre coperta di neve, attribuir si deve la differenza di colore, che si vede in molti individui della medesima specie: Io vi ho veduti uccelli affatto bianchi di tutte le specie diversamente colorite.

I viventi di questa Classe non sono tutti differenti da questi, che propagansi in Italia. Se ne trovano molti, che possono dirsi individui della medesima specie, quantunque ben considerati presentino qualche varietà. Tali sono le anitre, le oche, le folaghe, gli smerghi, i pivieri, le beccacce, le gallinelle, gli aironi, le aquile, i falconi, i nibbj, gli astori, i gheppi, gli uccelli notturni, i corvi, i colombi torquati, le tortorelle, i tordi, i merli, i picchi, le rondinelle, le pernici, le galline domestiche ec. (1)

I Cac-

(1) „ Les campagnes sont peuplées d'une infinité
 „ d'oiseaux particulièrement de pigeons ramiers,
 „ beaucoup de tourtouvelles, des perdrix, mais qui
 „ ne valent pas celles de France, quelques beccassines,
 „ des canards de toutes sortes, dont il y a un
 „ ne de ceux, qu'ils appellent Patos réales, qui
 „ ont une crête rouge sur le bec, des courlis, des
 „ sarcelles, des pipeliennes, qui ressemblent en quel-
 „ que chose à ces oiseaux de mer, qu'on appelle
 „ Mauves, & qui ont le bec rouge, droit, long,
 „ étroit en largeur, & plat en hauteur, avec un
 „ trait de même couleur sur les yeux, & ont les
 „ pieds, comme ceux de l'autruche, ils sont d'un
 „ bon goût; des perroquets, des pechicorads, ou
 „ gorges-rouges, d'un beau ramage, quelques cy-
 „ gnes, & des Flamands, dont les Indiens estiment
 „ fort les plumes, pour en orner leurs bonnets dans
 „ les fêtes, parce qu'elles sont d'un beau blanc,
 „ & d'un beau rouge, couleur, qu'ils aiment
 „ fort. Frezier Voy. tom. 1. pag. 140.

I Cacciatori numerano tredici specie di anitre salvatiche, e sei di oche. La più grande, e la più bella delle anitre è quella, che chiamano *Reale*, *Anas Regia* (*), la quale è molto più grossa delle anitre domestiche, ed ha la parte superiore del corpo turchina, e la inferiore grigia. Il suo becco è ornato di una gran cresta rossa, e il suo collo da una collana di belle piume bianche. La *Coscoroba*, *Anas Coscoroba*, (2*) è commendabile tra le oche non meno per la sua grandezza, che per la facilità, con cui si addomestica, affezionandosi per modo a quelli, che le danno da mangiare, che li seguita da per tutto: ella è interamente bianca a riserva dei piedi, e del becco, che sono rossi, e degli occhi che sembrano affatto neri. Il Cigno Chilense, *Anas Melancoripha*, [3*] è a un di presso della grandezza del Cigno Europeo, a cui si rassembra di molto per la forma, ma si distingue pel colore delle piume, che cuoprono la sua testa fino alla metà del collo, le quali sono di un bel nero, mentre tutte le altre sono di un bianco rilucente. La femmina produce sei piccoli, che non abbandona mai nel nido, e quando va a procacciarsi il vitto, se li reca tutti sul dorso.

Il Chili ha cinque specie di aironi di singolar

(*) *Anas caruncula compressa frontali*, corpore cæruleo subtus fusco, collari albo.

(2*) *Anas rostro extremo dilatato rotundato*, corpore albo.

(3*) *Anas rostro femicilindrico rubro*, capite nigro, corpore albo.

lar bellezza: il primo è l' *Ardea major* d' Europa. Il secondo, *Ardea Erythrocephala* (*), è della medesima grandezza, ma ha il corpo tutto bianco con un bel pennacchio rosso, che gli casca sul dorso. Il terzo, *Ardea Galatea* (2*), è di color di latte col becco giallo lungo quattro pollici, e le gambe cremifine; queste gambe, come pure il collo, hanno due piedi, e sette pollici di altezza. Il quarto, *Ardea cyanocephala* (3*), ha la testa, e il dorso turchini, le ali nere orlate di bianco, il ventre giallo verdiccio, la coda verde, il becco nero, e le gambe gialle. Il quinto, *Ardea Thula* [4*], nome, che viene dalla lingua Chilesè, è totalmente bianco, e porta sulla testa un bel ciuffo dello stesso colore.

Le Aquile sono di due specie, cioè l' Aquila fulva d' Europa detta *Gnancu* dagli Indiani, e la grande Aquila chiamata *Calquin*, che non sembra differente dall' *Izquaubtli* del Messico, nè dall' *Urutaurana* del Brasile, nominata *Vultur Harpya* dal Linneo. La sua testa è ornata di una sorta di cimiero turchino; le penne del collo, del dorso, e delle ali sono di un nero, che tira all' azzurro, quelle della coda sono rigate di bruno, e di nero: il ventre è bianco spruzzato di bru-

no:

(*) *Ardea occipite cristata dependente rubra*, corpore albo.

(2*) *Ardea occipite subcristato*, corpore lacteolo, rostro luteo, pedibus coccineis.

(3*) *Ardea vertice cristato cæruleo*, remigibus nigris albo marginatis.

(4*) *Ardea occipite cristato*, corpore albo.

no: questo feroce uccello ha dieci piedi e mezzo d' invergatura .

Vi sono anche due specie di tortorelle; la prima non è diversa da questa ordinaria di Europa; la seconda, *Columba Melanoptera*, (*) ha le ali nere, e il resto del corpo piombino. I colombi torquati detti Favazzi abbondano talmente in tutto il Paese, che ad onta del gran numero, che se ne ammazza da' Contadini, si veggono coperte di essi le campagne a distruzione delle loro frutte .

I Picchj sono di quattro sorte, il *Marzio*, il *Virginiano*, il *Carpintero*, o *Falegname*, e il *Pitiù*. Il *Carpintero*, *Picus Lignarius* (2*), è poco minor di un tordo, ed ha il cimiero rosso, e il corpo listato di bianco, e di turchino: ha il becco sì forte, che foracchia non solo gli alberi secchi, ma anche i verdi, facendovi de' buchi assai profondi da potervisi annidare coi suoi figlioli, onde viene a distruggere molti alberi fruttiferi. Il *Pitiù*, *Picus Pitius*, (3*) è della statura di un colombo, e di color bruno macchiato di bianco: non s' annida, come gli altri picchi nei buchi degli alberi, ma nelle ripe de' fiumi, o sulle pendici de' monti, dove si scava una tana per depositarvi i suoi figliuoli, che non sono più di quat-

(*) *Columba cauda cuneata*, corpore caerulecente, remigibus nigris.

(2*) *Picus pileo coccineo*, corpore albo, caeruleoque vittato.

(3*) *Picus cauda brevi*, corpore fusco maculis ovalibus albis guttato.

quattro. La sua carne è molto stimata da quegli abitanti.

Le pernici grigie, e rosse, che secondo il Feuillée sono più grandi di queste d' Europa, abbondano in tutto il Regno, e sono di un gusto eccellente, soprattutto nei mesi di Aprile, e di Maggio, nei quali divengono assai pingui col mangiare i fiori della *Saffia Perdicaria*. Nelle maremme se ne trova un' altra specie più piccola, la quale non è di così buon gusto. Le quaglie, tutto che sieno comuni in varie parti dell' America, mancano assolutamente nel Chili.

Le galline domestiche, che gl' Indiani chiamano *Achau*, sono della medesima specie di queste, che s' allevano in Europa; è tradizione costante, che esse vi si trovano da tempo immemorabile; ciò s' inferisce anche dal nome proprio, che hanno nella lingua del Paese, il quale manca a tutti gli altri volatili, che certamente vengono da schiatta forestiere, come le colombe, le oche, le anitre domestiche, e i polli d' India. La gallina, il porco, e il cane sembrano destinati a seguire l' uomo da pertutto. I moderni viaggiatori Inglese dicono averli trovati in quasi tutte le Isole, che hanno scoperto nel mare del Sud.

Oltre agli uccelli sovraccennati, il Chili ne ha molti altri, che meritano una particolar descrizione, ma per non eccedere i limiti, che m' impone la natura di quest' opuscolo, mi restringerò a descrivere soltanto i più singolari, dividendoli in due ordini, cioè in *Palmipedi*, e *Fisipedi*,

spedi. I Palmipedi sono quelli, che hanno le dita unite insieme per mezzo di una membrana, e soggiornano nel mare, o ne' fiumi, ove si nutrono di pesci, e d' insetti acquatici; tali sono i seguenti.

1. Il Pinguino, *Diomedea Chilensis* (*), è l'anello, che unisce gli uccelli ai pesci, siccome il pesce volante è quello, che unisce i pesci agli uccelli: difatti esso ha un becco, e de' piedi palmati, come gli uccelli acquatici: ha eziandio delle piume, benchè così fine, che hanno l'apparenza di pelo: ma in vece d' ali porta due nuotatoj pendenti coperti al di sopra di piccole penne, che sembrano a prima vista scaglie: queste alette, essendo assai piccole, gli servono per nuotare, non già per ergerli a volo. E' grande quanto un' anitra, ma ha il collo più lungo: la sua testa è schiacciata dalle due bande, e piccola relativamente alla mole del corpo: il suo becco è sottile e ricurvato verso la punta: le piume, che cuoprono la parte superiore del suo corpo, sono grigie variegate di turchino: quelle del petto, e del ventre sono bianche. La sua coda non è altro, che un prolungamento delle penne del groppone, e dell' addomine. Siccome egli è *podicipede*, cioè a dire, ha i piedi situati vicino all' ano, così cammina sempre diritto, come fa l' uomo, colla testa elevata, piegandola ora alla destra, ora alla sinistra per conservare l' equilibrio.

I Pac-

(*). *Diomedea alis impennibus, pedibus compedibus tridactylis, digitis omnibus connexis.*

I Paesani lo chiamano Uccel-Bambino, perchè da lontano pare un bambino, che principia a camminare. I suoi piedi non hanno che tre sole dita per ciascheduno. Alcuni perciò lo confondono con l' *Alca*, ma egli è senz' altro del genere delle *Diomedee* per la forma del suo becco, e delle sue narici. Benchè esso sia un' eccellente notatore, tuttavia, quando il mare è in fortuna, non può resistere all' impeto delle onde; quindi avviene, che d' inverno se ne trovano molti affogati, e gettati dal mare sulle rive. I Viaggiatori lodano la sua carne, ma io non l' ho mai assaggiata, nè sò, che alcuno la mangi nel Chili. La sua pelle è grossa quasi come quella del porco, e facilmente si stacca dalla carne. Fa il suo nido nella sabbia, dove si sgrava di sei, o sette uova punteggiate di nero.

2. Il Quethu, *Diomedea Chiloenfis* (*), è del medesimo genere, e presso a poco della stessa grandezza, e figura del Pinguino sovradescritto, dal quale non si distingue, che nell' avere le allette prive affatto di pelame, i piedi divisi in quattro dita similmente palmate, e il corpo rivestito di una piuma folta, lunga, di color cenereognolo, arricciata e morbida, che pare lana. Gli abitanti dell' Arcipelago di Chiloe, ove se ne trova un gran numero, filano questa piuma, e ne fanno de' panni da letto assai stimati.

3. Il

(*) *Diomedea alis impennibus, pedibus compedibus tetradactylis palmatis, corpore lanuginoso cinereo.*

3. Il Thage, *Pelecanus Thagus* (*), chiamato dagli Spagnuoli *Alcatraz*, è una specie di Onocrotalo, o di Pellicano, di color bruno, notevole per l'enormità del suo gozzo: il suo corpo non è maggiore di quello de' gallinacci, ma il suo collo è lungo un piede, e le gambe hanno ventidue pollici di altezza; la testa è abbastanza grossa per sostenere un becco di un piede e mezzo incirca di lunghezza, e di cinque pollici di grossezza nella sua base: i due battenti di questo becco sono ritagliati a foggia di fega, e ricurvati verso la punta. Ciò distingue specialmente questo Pellicano d' America dall' Orientale, il quale ha il becco tagliente bensì, ma intero ne' suoi contorni. Il battente inferiore è composto al solito di due pezzi congiunti nella punta, i quali sono pieghevoli, ed elastici, e spandendosi nella base vi lasciano un' apertura, che conduce al gozzo: questo gozzo, che è un prolungamento della pelle della mascella inferiore, e di quella del collo, è composto di una membrana carnosa, capace di una prodigiosa estensione, e ricoperta di una piuma corta, fina, e di color grigio. Qualora sì fatto gozzo è vuoto appena si vede, ma quando l' uccello lo ha riempito di abbondante pascolo, è cosa sorprendente il vedere la quantità di pesci parte interi, e parte spezzati, che vi porta per cibare i propri figliuoli, i quali per l' ordinario non sono più di cinque. La natura, sempre attenta ad accomo-

(*) *Pelecanus cauda rotunda*, rostro ferrato, gula saccoata.

comodare i mezzi ai fini, lo fornì di due grand' ali di nove piedi di estensione corredate di lunghe penne, senza l' ajuto delle quali non potrebbe sostenere un peso sì enorme: la sua coda però è assai corta, e ritondata, e i piedi hanno quattro dita unite da una forte membrana. Il Thage è un' uccello malinconico, e pigro: abita per lo più sulle rupi marine, ove fabbrica il suo nido. I Naturali del paese adoperano il suo gozzo ben conciato per tenervi il tabacco da fumare, ed anche per farne delle lanterne, perchè, essendo ben disteso, è così trasparente come la carta. Io ho veduto de' lampioni di un piede e mezzo di altezza fatti colla pelle di un solo di questi sacchi, o gozzi. Le penne delle sue ali sono migliori di quelle delle oche, e de' cigni per iscrivere.

4. Il Cage, *Anas Hybrida* (*), è una sorta d' oca, che abita i mari delle Isole di Chiloe, la quale non è rimarchevole per altro, se non per la totale differenza di colore, che passa fra il maschio, e la femmina. Il primo è rivestito di bianchissime penne, ed ha il becco, e i piedi gialli. La femmina è tutta nera a riserva di qualche filetto sottilissimo di color bianco, che orla l' estremità di alcune delle sue piume; il suo becco, e i suoi piedi sono rossi. In vista di tale diversità ho dato a questa specie l' epiteto d' Ibrida, o sia *mulatta*, come proveniente da un

Q

un

(*) *Anas rostro femicylindrico, cera rubra, cauda acutiufcula.*



un bianco, e da una negra. Tuttedue sono della grandezza dell' Oca domestica, ma hanno il collo più corto, e le ali, e la coda più lunghe. I loro piedi sono conformati della medesima maniera di quelli dell' altre oche. Malgrado un divario sì grande di colore questi due indivisibili compagni si amano teneramente, nè mai si adunano in branchi cogli altri uccelli della loro specie. Ogni coppia di loro si porta al mare da se sola in cerca del vitto, e giunto il tempo della covatura si ritira in quelle rive, dove la femmina viene a scaricarsi di otto uova bianche in un buco scavato nella sabbia.

5. Il Flamenco, *Phanicopterus Chilensis* (*), è uno de' più belli uccelli, che si veggano nelle acque dolci del Chili non solo per la sua grandezza, che pel vivo color di fuoco delle penne, che gli cuoprono il dorso, e la parte superiore dell' ali: questo bel colore campeggia mirabilmente sul bianco brillante del resto delle sue piume. La sua altezza presa dalla punta del becco fino all' estremità delle unghie è di cinque piedi; ma il suo corpo per se stesso non occupa, che la quinta parte di questa dimensione: la sua testa è piccola, bislunga, e fornita di una specie di cimiero: gli occhi pure sono assai piccoli, ma vivi: il becco è dentato, curvo verso la punta, lungo da cinque pollici, e ricoperto di una pellicola rossa: i piedi hanno quattro dita per ciascheduno, tre palmate dinanzi, e uno libero

(*) *Phanicopterus ruber*, remigibus albis.

bero di dietro: la coda è corta, e tonda: le sue ali proporzionate alla mole del corpo hanno le penne maestre affatto bianche, e non nere, come sono quelle del *Becharu*, o Flamenco delle altre parti dell' America, e del fenicottero dell' Africa. Si dice, che questi uccelli, quando sono piccoli, sieno di color grigio, ma io, che ne ho veduti e de' grandi, e de' piccoli, gli ho trovati tutti dello stesso uniforme colore. Si dice ancora, che uno di loro si ponga in sentinella, mentre gli altri vanno cercando il nutrimento, ma confesso, che questa particolarità è sfuggita alle mie osservazioni. E' ben vero però, che essi stanno sempre all' erta, e che difficilmente si presentano a tiro di schioppo.

Siccome questi uccelli sono un pò troppo alti di gambe per poter comodamente covare le loro uova, così costruiscono il loro nido di fango alto un piede, e mezzo sul livello dell' acqua, dandoli la forma di un cono troncato: nella cima di questo cono, che è scavata a foggia di scodella, depongono due uova bianche sopra un letticiuolo di morbide piume. Quando le covano, posano i piedi in terra, ed appoggiano il groppone sul nido, tenendo il corpo diritto in maniera tale, che sembrano esservi posti a sedere. Gli Araucani fanno particolar stima delle belle penne di questi volatili, e se ne servono poi per adornare i loro cimieri, e le loro lancie, il

6. Il Pillu, *Tantalus Pillus* (*), è una spe-

Q 21 5. in 100 50 cie

(*) *Tantalus facie, rostro, pedibusque fuscis, corpore albo, remigibus, rectricibusque nigris.*

cie d' *Ibide* di color bianco variato di nero, che abita nei fiumi, e ne' laghi. Fra tutti gli uccelli acquatici questo è considerabile per la sproorzionata altezza delle sue gambe, che sono lunghe due piedi, e otto pollici, comprese le coscie: perciò gl' Indiani danno il soprannome di *Pillu* a quelli tra loro, che hanno questa parte del corpo eccessiva. Le medesime gambe sono poi ignude fin sopra il ginocchio. Il corpo però non corrisponde alla sua base, essendo meno grosso di quello dell' oca: il collo ha due piedi, e tre pollici di lunghezza, e un piccol gozzo sguernito di piume: la testa è mediocre, il becco grosso, convesso, appuntato, lungo quattro pollici incirca, e ignudo fino alla fronte; i piedi sono quattrodigitati, o divisi in quattro dita, le quali nella loro base si congiungono per mezzo di una breve membrana: la coda è corta, e intera, come quella della maggior parte degli uccelli acquajoli. Gli Spagnuoli lo chiamano *Cicogna Chilense*, ma esso per i caratteri menzionati è assai differente dalle *Cicogne*. Io non l' ho veduto mai posarsi sugli alberi, nè su i luoghi alti: egli dimora sempre ne' pantani, ne' fiumi, e in altri siti umidi, ove si sostenta di rettili. S' annida fra i giunchi, e fa due uova di color bianco, che tira all' azzurro.

I Naturalisti chiamano *Uccelli fissipedi* quelli, che hanno le dita sciolte, e non unite da membrane. Essi vivono per lo più nelle pianure, e ne' boschi, e si nutricano di frutti, d' insetti, o di carne. Quest' ordine comprende gli

uccel-

uccelli di canto armonioso e di miglior sapore. I più rimarchevoli, che si trovano nel Chili, sono i seguenti.

1. La *Pigda*: è il brillante uccellino conosciuto in altri Paesi coi nomi di *Colibri*, di *Picaster*, di *Uccel mosca*, di *Mellisuga* ec. Io non credo, che si trovi un' animale, a cui sieno stati applicati tanti diversi nomi, come a questo: per altro merita bene di essere così distinto, perchè in fatti esso è un piccol capo d' opera della natura. Il Linneo ne forma un genere a parte sotto il nome di *Trochilus*, al quale riferisce ventidue specie. Questi uccelletti, generalmente parlando, hanno il corpo piccolissimo, il collo corto, la testa proporzionata, gli occhi neri, e vivi, il becco grosso come una spilla, e lungo quanto il corpicciuolo, la lingua forcuta, le gambe brevi *quattrodigitate*, la coda composta di sette, o nove penne, che agguagliano in lunghezza il resto del corpo, e le ali sì grandi, che le loro penne maestre arrivano fino al terzo della coda. Il colorito poi è diverso secondo le specie, ma in generale è il più bello, che immaginar si possa, concorrendovi a formarlo tale non solo lo splendore dell' oro, e delle pietre preziose, ma il lume di tutte le tinte più allegre, e più vivaci della natura. Il brio di tali colori si avvisa più, o meno secondo la diversa riflessione della luce, o le differenti posture dell' occhio, che li riguarda: anzi per una prerogativa speciale si conserva nel suo splendore anche dopo la morte dell' uccelletto, e finchè dura il suo corpicciuolo disseccato.

Questi vaghi uccellini si veggono nella bella stagione svolazzare come le farfalle intorno ai fiori, del di cui sugo si nutrono. Rare volte vi si fermano, e benespesso si sostengono per aria, come se fossero immobili. Quando volano, si sentono ronzare come certe mosche grosse, che girano su i fiori: il loro canto è una sorta di romore chiaro, e debole proporzionato all'organo, che lo produce. I maschi si distinguono dalle femmine per lo smalto della testa, il quale è di un aranciato sì vivo, che fiammeggia come il fuoco. Fanno i loro piccioli nidi sopra gli alberi con pagliuzze, guernendoli di morbide piume, e vi depongono due sole uova grosse quanto un grano di cece, di color bianco spruzzato di giallo. Il maschio, e la femmina le covano alternativamente. La state è la stagione, in cui abbadano alla loro propagazione. Quando arriva l'inverno si sospendono pel becco da un ramuscello, e vi si rimangono immobili fino al ritorno della primavera. Durante questo tempo, che per loro è una specie di letargo, vengono presi; altrimenti quando son vegghianti, ed esercitano tutte le funzioni della lor vita spiritosa, è assai difficile di attrapparli.

Il Chili ha tre specie di questi uccelletti, cioè il *minimo*, il *testa-turchina*, e il *crestuto*. Il minimo, *Trochilus minimus* (*), non pesa più di ventidue grani: il suo color dominante è un verde

(*) *Trochilus rectirostris*, *rectricibus lateralibus margine exteriori albis*, corpore viridi nitente subtus albido. *Lin.*

de rilucente, che pare invernicato. Il testa-turchina, *Trochilus cyanocephalus* (*), ha il corpicciuolo poco più grande di una nocciuola, ma la sua coda è tre volte più lunga: il suo becco è diritto, acuto, e biancastro: la testa è di un color vivo turchino indorato: il collo, e il dorso sono di un verde similmente dorato, e trasparente: il ventre è di un rosso gialligno. Le penne delle ali, e della coda sono turchine variate di porporino. Il Crestuto, *Trochilus galeritus* (2*), è più grosso dei precedenti, ma più piccolo del lui, o forasiepe d' Europa: il suo becco è curvo: la sua testa è ornata di un piccol ciuffo variegato di porpora, e d' oro; ha il collo, e il dorso verde: le penne delle ali, come pure quelle della coda, sono brune picchiettate d' oro: tutta la parte inferiore del suo corpo è di un colore di aurora cangiante.

2. Il Siù, *Fringilla barbata* (3*). Gli Spagnuoli nominano questo uccelletto *Gilghero*, vale a dire Cardellino, perchè si rassomiglia un poco nel colore ai cardellini d' Europa: ma egli è più simile al canarino per la forma, per l' eleganza, e per la grandezza del corpo: il suo becco è conico, diritto, acuto, bianco nella base, e nero verso la punta; il maschio ha la testa ne-

Q 4

ra

(*) *Trochilus rectirostris*, capite, remigibus, rectricibusque cæruleis, abdomine rubro,

(2*) *Trochilus curvirostris* viridi-aureus, remigibus, rectricibusque fuscis, crista purpurea.

(3*) *Fringilla lutea*, alis viridibus nigro, rubroque maculatis, gula barbata.

ra vellutata, il corpo giallo leggermente brinato di verde, le ali variate di verde, di giallo, di rosso, e di nero, e la coda bruna. Quando è giovine ha la gola gialla, ma passati i primi sei mesi del suo crescere, gli cominciano a spuntar sotto il becco de' peli neri, i quali a misura, che egli s' avvanza in età, gli vanno coprendo la gola, e servono d' indizio certo per sapere i suoi anni. Giunto alla vecchiazza, che è verso i dieci anni, ha una barba ben folta, che si prolunga fino al petto. La femmina è di color cenerognolo con alcune macchie gialle sulle ali, non ha barba, nè canta, ma zufola di quando in quando. All' incontro il maschio ha un canto molto armonioso, e in certo modo più grato di quello del canarino; alza dolcemente la voce, ora l' abbassa, ed ora la sostiene lungamente con graziosissimi trilli: canta tutto l' anno, e prende alcuna volta a contraffare con una grazia singolare il canto degli altri uccelli. Perciò è molto stimato nel Perù, dove se ne porta annualmente un gran numero dal Chili.

Questi uccelletti si veggono tutto l' anno nelle montagne marittime, ma nelle pianure mediterranee non si trovano fuorchè nel verno, perchè di Primavera ritornano alle Ande per badare alla propagazione della specie. Costruiscono i loro piccoli nidi sugli alberi munendoli di piume, e di fine pagliuzze. Siccome essi non fanno che due uova per covata, così io sospetto che covino molte volte l' anno, poichè si moltiplicano eccessivamente a dispetto della gran-

quant-

quantità, che i paesani ne prendono non meno per conservarli in gabbia, che per mangiarli, essendo la loro carne di delicato sapore. Posti che sono in gabbia si addomesticano facilmente, e divengono eccellenti zimbelli per la caccia degli altri della loro specie. I ragazzi gli assuefanno ancora a stare in una bacchetta, sopra la quale li portano per le strade: essi vi s' avvezzano di maniera, che quando la bacchetta loro vien tolta, la cercano inquieti da pertutto, nè si riposano mai, finchè non l' hanno trovata. Uno di questi uccelli, che io teneva nella mia stanza, si era reso dopo un mese così domestico, che datagli la libertà non si dipartiva mai dal mio tavolino, se non per isvolazzare d' intorno in atto di accarezzarmi: ad un mio fischio che soleva fare, egli subito si metteva a cantare, e quando io tornava a casa erano troppo parlanti le finezze, che io riceveva da quell' amorosa beffiuola. Qualunque sorta di minuti semi è il loro alimento, ma soprattutto quelli della *Madia sativa*, che amano smoderatamente. Mangiano altresì l' erba verde, e specialmente le foglie aromatiche della *Scandix Chilensis*.

3. La Diuca, *Fringilla Diuca* (*), è del medesimo genere del *Siu*, ma di mole un poco più grande, e di color turchino: il suo canto è delizioso, massime sul far del giorno. Vive come le passere intorno alle Case, e ne ha tutte le proprietà. A questa specie forse appartiene la

passer-

(*) *Fringilla cœrulea*, gula alba.

passera turchina del Congo, il cui canto lodano grandemente il *Merolla*, e il *Cavazzi*. Può darfi ancora, che gli uccellini della Nuova-Zelanda, che al dir del *Cook*, formano un concerto melodioso sull' apparir dell' Aurora, non sieno differenti dalla *Diuca*.

4. Il Thili, o Chili, *Turdus Thilius* (*), è una specie di tordo, che sembra aver dato, come abbiamo detto altrove, il nome a tutto il Regno. Il Linneo appresso il Feuillée descrive la femmina, denominandola *Turdus plumbeus*, il cui colore in vero è cenerino, o piuttosto bigio; ma il maschio è affatto nero, fuorchè sotto le ali, ove ha una gran macchia di un bel giallo: la sua conformazione è la medesima di quella dei tordi comuni a riserva della coda, la quale è cuneiforme. Nidifica sugli alberi vicini ai ruscelli, fabbricando, come la maggior parte degl' individui di questo genere, il suo covacciuolo di fango, dove deposita le sue uova, che non sono mai più di tre. Il suo canto è dolce, armonioso, e continuato, ma non si costuma di allevarlo in gabbia: la sua carne non è buona da mangiare per certo odore dispiacevole, che esala: perciò non venendo molestato dai cacciatori abbonda incredibilmente in tutto il Paese.

5. La Thenca, *Turdus Thenca* (2*). Io presumo, che questo uccello sia una varietà del tor-

(*) *Turdus ater*, axillis luteis, cauda cuneata.

(2*) *Turdus fusco-cinereus*, subtus pallido-cinereus, remigibus, rectricibusque apice albis.

do poliglotta della Virginia, oppur dell' Orfeo, o Centzontlatole del Messico, detto per la multiplicità del suo canto *quattrocento lingue*: il suo corpo agguaglia in grossezza quello del tordo ordinario, ma le sue ali, come pur la coda, la quale è intiera, e tonda, sono affai più lunghe: ha gli occhi, il becco, e i piedi bruni, e formati come quelli degli altri uccelli congeneri: le piume della parte superiore del corpo sono cenerine macchiate di bruno, e di bianco: le penne delle ali, e quelle della coda hanno le estremità bianche: il petto, e il ventre sono di un color cenerognolo pallido. Costruisce il suo nido negli alberi dandogli la figura di un cilindro di un piede, e più di altezza, e guernendolo tutto all' intorno di spine, ma di dentro lo tappezza accuratamente di lana, e di piume per deporvi le sue uova, che sono tre, o quattro di color bianco spruzzato di bruno: sul fianco vi lascia un' ingresso stretto, per dove s' introduce al suo albergo.

Non si può dire precisamente qual sia il canto proprio di questo uccello, perchè con una prodigiosa diversità di tuoni lo varia in maniera, che quando canta, come fa tutto l' anno, pare udirsi non la voce di un solo, ma di migliaja di uccelli differenti adunatisi per fare un concerto. Possiede ancora in grado eminente il talento d' imitare al naturale tutti i canti degli altri volatili; perciò, quando gli sente a cantare, egli subito si volge attentamente da quella parte, e comincia con una grazia indicibile a contraffare la

loro voce; onde da alcuni vien chiamato uccello pantomimo. Si può bensì assicurare in generale, che la sua voce è più alta, più variata, e più melodiosa di quella dell' usignuolo. Essendo di un naturale vivissimo non si ferma quasi mai, ed anche quando canta, va sempre saltellando di ramo in ramo. Quindi deriva la difficoltà, che si ha di tenerlo in gabbia, perchè vedendosi ristretto, fra poco tempo consumato dalla malinconia, se ne muore. Parimente allevato in casa s' ammala presto, e perisce, qualora non abbia un' orto da potervisi svagare: mangia d' ogni cosa, ma in particolare gli piacciono le mosche, e il fego. Si trova da pertutto, e abita volentieri vicino alle case rurali.

6. Il Cureu, *Turdus Cureus* (*), è un' uccello, che tiene il luogo di mezzo tra lo storno, e il merlo; ma di maniera che più s' accosta a questo, che a quello. E' grande quanto il tordo *visivoro* maggiore: ha il becco un poco angoloso, e curvo verso la punta, e le fauci fornite di alcuni peli, le narici coperte di sopra da una piccola membrana, le dita disposte come quelle degli altri tordi, la coda lunga cinque pollici, e fatta in forma di conio. Tutte le sue penne sono di un nero rilucente: il becco, gli occhi, i piedi, le unghie, la carne, e perfino le ossa sono ancora di color nero.

Anche questo uccello è assai stimato pel suo canto

(*) *Turdus ater nitens*, rostro substriato, cauda cuneata.

canto così armonioso, e continuato, che reca meraviglia come possa sostenerlo tanto col fiato: ama ancor esso d'imitare il canto degli altri uccelli, e domesticato impara facilmente a proferrir le parole. Si alimenta di grani, di vermi, e di carne; perciò dà la caccia ai piccoli uccelli, di cui mangia con piacere il cervello. Malgrado questo suo genio di rapina, non ho veduto mai un volatile, che si domesticchi con tanta facilità. Preso fra le selve, e posto in gabbia, comincia di là a poco a mangiare, e nel dì seguente si mostra così allegro, e contento della sua sorte, che si mette a cantare. Alcuni gli taglian le ali, e lo lasciano in libertà nei giardini, ove arrampicandosi su per gli alberi vi canta graziosamente.

Gl' Individui di questa specie vivono in società come gli stornelli: ogni giorno si portano in branchi a pascolarsi nelle praterie, e la sera tornando al loro albergo si sentono per l'aria a cantare, e scherzare fra di loro piacevolmente. Volano quasi circolarmente, procurando sempre di occupare il centro del branco. Costruiscono il lor nido con molta arte, formandone la base, e i contorni di ramuscelli, e giunchi ben intrecciati, e intonacandolo pulitamente di dentro con della malta, che portano col becco, e colle unghie. Quando l'edifizio ha la grossezza sufficiente lo lasciano colla coda, che serve loro di cazzuola, e lo rivestono internamente di pelame, e di borra, acciocchè vi stieno comodamente i loro figliuoli; le loro uova sono d'ordinario tre
di

di un color, che nel bianco azzurreggia.

7. La Loyca, *Sturnus Loyca* (*) è un poco più grossa dello stornello, a cui somiglia per la forma del becco, della lingua, dei piedi, e della coda, ed anche per la maniera di vivere, e di nutrirsi. Il maschio è di color grigio scuro macchiato di bianco, a riserva della gola, e del petto, che sono di colore di scarlato, o piuttosto di fuoco assai vivo: la femmina è di un grigio più chiaro, col petto rosso pallido. Le sue uova sono di color cenerino variato di bruno, e non mai più di tre: le depone nel primo buco, che trova in terra, ove le lascia senza prenderne molta cura. La Loyca si alleva bene in gabbia, ed è assai pregiata per la dolcezza, e armonia del suo canto. Quando gode della sua libertà s'alza perpendicolarmente in aria cantando insieme colla femmina, e poi scende della stessa maniera. Gl' Indiani, che fanno molte osservazioni superstiziose sul canto di questo uccello, amano di avere delle belle piume del suo petto per abbellirne i loro cimieri.

8. La Rara, *Phytotoma Rara* gen. nov. (1*), è presso a poco della grandezza della quaglia: la sua specie è unica nel suo genere, ed appartiene all'ordine delle passere del Linneo. Ha il becco

(*) *Sturnus fusco, alboque maculatus, pectore coccineo.*

(1*) *Phytotoma. Rostrum conicum, rectum, serratum.*

Nares ovatae.

Lingua brevis, obtusa.

co grosso, conico, diritto, appuntato, ritagliato in forma di sega, e lungo un mezzo pollice, la lingua corta e ottusa, la pupilla degli occhi bruna, i piedi divisi in quattro dita, tre proporzionate dinanzi, e uno breve indietro, la coda mediocre, e ritondata: il suo colore è grigio scuro sul dorso, e chiaro sotto il ventre: le penne maestre delle ali, e le prime della coda da ambedue le bande hanno le punte nere. Il suo grido è rauco, interrotto, e in certo modo esprime le sillabe del suo nome. Si ciba di erbe verdi, ma ha la maligna proprietà di non mangiarle, se non dopo aver segato presso la radice il gambo della pianta: sovente per puro passatempo getta a terra una gran quantità di ortaggi, de' quali non mangia neppure una foglia. I contadini le fanno perciò una guerra continua, e danno un buon premio ai ragazzi, che trovano le sue uova: queste sono due soltanto di color bianco spruzzato di rosso. Ben consapevole della proferizione fulminata contro l'esistenza della sua specie fa il suo nido negli alberi più folti, e in luoghi ombrosi, e poco frequentati. Non ostante questa precauzione la sua razza si è diminuita di molto, e attesa la premura, che hanno i paesani di sterminarla, sembra che non possa conservarsi lungo tempo, o che almeno la sua propagazione non lascerà mai di corrispondere al suo nome.

9. Il Pappagallo: Il Chili ha tre specie di questi volatili: una è permanente, e le altre due sono di passaggio. Il pappagallo permanente, che
 quei

quei popoli chiamano Thecau, *Pittacus Cyanalyfios* (*), è poco maggiore di un colombo: il suo collo è corredato di un bel collare turchino: le penne della testa, delle ali, e della coda sono di color verde macchiato di giallo: quelle del dorso, della gola, e del ventre sono gialle brinate di verde: la sua coda è mediocre, e uguale. I pappagalli di questa specie abbondano in tutto il Paese, e arrecano un gran danno alle frutta, e specialmente al grano. Volano in numerose brigate, e quando scendono verso terra per cibarsi, uno di essi va a posarsi sopra un' albero vicino per far la guardia, ed avvisare i compagni con replicate strida, se mai loro sopraftasse qualche pericolo: si cangia vicendevolmente questa guardia di tempo in tempo, affinchè tutti possano mangiare. Quindi riesce assai difficile al cacciatore di poterli sorprendere in tale stato: ma collo stratagemma di tirare in aria un cappello, dietro al quale essi, alzati da terra, si avventano con furia incredibile, se ne ammazza collo schicppo una quantità grande.

Per mettere in sicuro la loro progenie si annidano nelle balze più scoscese, facendovi dei profondi, e tortuosi buchi, in fondo de' quali pongono due uova bianche, e grosse come quelle di colomba. Nulladimeno i contadini, che vanno in traccia dei loro figli, calano per una corda da quelle rupi, e gli estrarono con cert

(*) *Pittacus brachyurus*, luteo-virens, collari ceruleo, uropygio rubro.

uncini
 uncinati fatti a posta: questi piccoli pappagalli sono preziosi a mangiare, e si vendono ancora a buon mercato: ho veduto darne otto per l'infima moneta del paese, che vale sei bajocchi e mezzo. Alcuni eziandio gli addomeficano, e ammaestrati imparano bene a parlare. I loro genitori, vedendo rapita questa primaticcia prole, tornano ben presto a produrne una nuova, la quale se viene a fogggiacere alla medesima disgrazia, ne fanno una terza, ed anche una quarta, finchè possono condur seco la coppia annuale richiesta dalla natura: perciò il loro prodigioso numero non si vede mai sminuito a dispetto della gran quantità, che ogni anno si consuma.

I pappagalli passeggeri sono il *Choroi*, e la *Jaguilma*: io li chiamo passeggeri, non già perchè vadano da un altro paese al Chili, ma perchè abitando di state nella Cordigliera, scendono d'inverno alle campagne. Tuttedue sono della grandezza di una tortora, e della razza dei parrocchetti. Il primo, che denominerò *Psittacus Choraus* (*), ha la parte superiore del corpo verde, il ventre cenerino, e la coda proporzionata; questo parla meglio di tutti gli altri. Il secondo, *Psittacus Jaguilma* (2*), è tutto verde, tolte le punte delle ali che sono brune, e porta una coda lunghissima, e appuntata. Gl' indi-

R

vidui

(*) *Psittacus brachyurus viridis, subtus cinereus, orbitis incarnatis.*

(2*) *Psittacus macrourus viridis, remigibus apice fuscis, orbitis fulvis.*



vidui di questa specie sembrano i più fecondi di tutti i pappagalli. Gli stormi, che di essi si veggono nelle pianure situate tra i gr. 34. e 45., sono per dir così immensi, e nessuno, che non gli abbia veduti, potrà mai formarvene un'idea corrispondente. Quando fanno i loro varchi in traccia di nuove pasture oscurano il Sole, e affordano col confuso romorio delle loro voci, poichè mentre volano, non cessano mai di gridare.

Fortunatamente questi uccelli distruggitori non vi arrivano, se non dopo fatta la raccolta dei frutti, e se ne ritornano prima che gli alberi comincino a germogliare: altrimenti devasterebbero ogni cosa col loro terribile becco: le campagne, ove si posano, rimangono affatto deserte, e spogliate perfino delle radici dell'erbe. Non si sa quante volte covino all'anno, ma io porto opinione, che ciò succeda ogni mese, eccettuati quelli del verno, perchè, malgrado la strage, che di loro si fa per quelle campagne, si veggono ritornare sempre più numerosi. I contadini montati sopra veloci cavalli gli assalgono impetuosamente, quando stanno in terra, e ne uccidono una gran quantità con delle lunghe perliche, che portano in mano, mentre per la gran moltitudine s'impediscono l'un l'altro di alzarsi prontamente al volo. La loro carne è delicata assai, anzi più tenera, e più gustosa di quella degli altri pappagalli.

12
174 Il Theghel, *Parra Chilensis* (*): in quasi tutta

(*) *Parra unguibus modicis, pedibus fuscis, occipite subcristato.*



tutta l' America si trovano certe gallinelle con l' ali armate di forti sproni, chiamate nel Brasile, dove sono assai comuni, *Jacane*, e nelle altre Provincie con differenti nomi. Questa del Chili è a un di presso grande come una gazza, ma più alta di gambe: ha la testa nera ornata di un piccolo pennacchio, il collo, il dorso, e la parte anteriore delle ali di color violetto, la gola fino alla metà del petto nera, il ventre bianco, e le penne delle ali, come ancora quelle della coda, che sono assai corte, di un bruno carico: la sua fronte è guernita di una carnosità rossa divisa in due lobi: gli occhi hanno l' iride gialligna, e la pupilla bruna: il becco è conico un poco ricurvato verso la punta, e lungo due pollici incirca: le narici sono bislunghe, e aperte, e le gambe senza piume fin sopra il ginocchio: i piedi hanno tutte le quattro dita libere, e convenienti, non isproporzionate come quelle delle Brasilei. Gli sproni spuntano non dall' estremità delle ali, come si suppone comunemente, ma dalla punta del gomito, o sia dall' articolazione del braccio col cubito. Essi sono giallognoli, conici, di natura ossea, grossi nella base tre linee, e lunghi un mezzo pollice.

Trovandosi quest' uccello così ben armato si difende con vigore da tutti gli animali, e li respinge percuotendoli furiosamente con i suoi pungitoj. Quantunque abbia le dita ben fesse, non si posa mai su gli alberi, nè ama di stare nei luoghi elevati, ma sempre soggiorna nelle pianure, dove si nutrica di vermi, e d' insetti: ni-

difica fra le erbe, e fa soltanto tre uova un po-
co più grandi di quelle delle pernici, e di color
fosco variato di nero, le quali sono più saporo-
se di quelle delle galline. Il maschio e la fem-
mina si tengono sempre compagnia, e di rado si
veggono a branchi. Quando s' accorgono, che
qualcheduno va in cerca delle loro uova, si ri-
tirano chetamente più che possono lontano dal
nido, appiattandosi fra le erbe, nè si manifesta-
no, che a certa distanza, senza mostrar frattanto
inquietudine alcuna: ma allorchè veggono il pre-
datore approssimarsi alle loro uova, vi si spingo-
no contro con furia incredibile. E' stato osserva-
to, che questi volatili non gridano mai in tem-
po di notte, se non quando sentono passare qual-
che persona: perciò gli Araucani si servono di
essi in tempo di guerra, come di tante sentinel-
le vigilanti, a scuoprire le sorprese dell' inimi-
co. Ne' tempi andati i Signori di quelle Città si
divertivano nel dar la caccia a questi uccelli coi
falconi addestrati, ma ora gli ammazzano collo
schioppo. La loro carne non è inferiore a quel-
la della beccaccia.

13 — 14. Il Piuquèn, *Otis Chilensis* (*), è una
specie di Otarda più grande dell' Europea, di
color bianco colla testa, e la parte anteriore del-
le ali cenerine, e colle prime penne maestre ne-
re: la sua coda è corta, e contiene diciotto pen-
ne bianche: sulla testa non ha escrescenza alcu-
na,

(*). *Otis capite, juguloque lævi, corpore albo, vertice, rectricibusque cinereis, remigibus primariis nigris.*

na, nemmeno nella gola: il suo becco è proporzionato, e simile per la forma a quello dell' o-tarda. I suoi piedi hanno quattro dita assai grosse: la sprone posteriore è un poco alto di terra. Questo uccello, che ama di scorrere le pianure in società con altri della sua specie, si ciba di erbe, e non principia a generare, se non dopo i due anni della sua età; le sue uova sono sei di color bianco, e più grosse di quelle dell' oca. La sua carne è superiore nel gusto a quella de' polli d' India. Siccome egli si domestica con gran facilità, così alcuni cominciano ad allevarlo felicemente nelle loro ville.

15. Il *Cheuque*, o sia lo Struzzo Americano, *Struthio Rea* (*), si trova in gran copia nelle Valli Andine, specialmente intorno al gran lago *Nahuelguapi*. Questo struzzo, la cui statura agguaglia bene quella di un uomo, ha il collo lungo due piedi, e otto pollici, la testa piccola, rotonda, e rivestita di piume, gli occhi neri colle palpebre corredate di ciglia, il becco corto e largo quasi come quello delle anitre, le gambe lunghe quanto il collo, i piedi forniti di tre dita anteriori ben fesse, e di uno iniziato indietro, e la coda composta di penne corte, e uguali, che spuntano dall' uropigio, o sia dal codrione. Le sue ali, tuttochè abbiano otto piedi di distesa, sono inabili al volo per la costruzione delle loro penne, le cui barbe non vanno unite

R 3

le

(*) „ *Struthio pedibus tridactylis*: digito postico rotundato mutico. *Linn.*

le une all' altre, come negli altri uccelli, ma sono sciolte, e flessibili. Queste penne, come pure quelle del dorso, sono di color cenerino scuro: le altre, che cuoprano il rimanente del corpo, sono biancastre. Alcuni di questi uccelli compariscono tutti neri, e altri affatto bianchi, ma questi debbonfi riputare come mostri della loro specie.

Il *Cbeuque* non ha le ali armate di pungiglioni, nè lo sterno calloso, come lo struzzo Africano: ha bensì al pari di esso la proprietà di divorare indifferentemente quanto gli si presenta davanti, giungendo la sua voracità perfino a ingojare il ferro; ma il suo cibo più gradito sono le mosche, le quali caccia con singolar destrezza: si difende dando de' piedi a quelli, che lo molestano; qualora vuol radunare i suoi figliuoli, li chiama con un fischio simile a quello, che suol mandare fuori l' uomo. Nelle sue covate, che depone in terra, si trovano spesso da quaranta in sessanta uova; queste uova sono di buon gusto, e così grandi, che i loro gusci possono contenere due libbre di liquore. I nazionali adoperano le sue penne a farne pennacchj, parasoli, spazzole ec. Il Sig. Paw, che bene spesso si dimentica del titolo della sua opera, fa comparire in iscena questo uccello come tralignante dallo struzzo Africano, perchè in vece di due ha tre dita dinanzi; ma ancorchè questi due viventi fossero di una medesima specie, che certamente non lo sono, pare che la presunzione di bastardigia dovesse militare contro l' Africano,

come

come il più mancante del numero di membra destinate agl' individui della sua classe.

16. Il *Pequèn*, *Strix Cunicularia* (*), è un uccello del genere delle civette degno di attenzione non per altro, che per le gran tane, che fa in piana campagna col fine di depositarvi le uova: queste tane sono sì profonde, che il P. Feuillée assicura di esservi stato dietro un gran tempo a scavarne una senza aver potuto arrivare al fondo. La statura di questo potente minatore non supera quella del colombo, ma il suo becco simile a quello dello sparviere è forte, corto, e adunco: ha le narici assai rilevate, e gli occhi grandi coll' iride gialla: tutta la parte superiore del suo corpo è di color grigio macchiato di bianco: la gola, il petto, il ventre, come ancora la coda che non oltrepassa in lunghezza le penne delle ali, sono di un bianco sudicio. Ha le coscie rivestite di piume fine, e le gambe corredate di tubercoli, dai quali spuntano dei peli corti: le sue dita sono forti e munite di unghie nere, e ricurve. Il Pequèn non schiva tanto la luce, come gli altri uccelli dello stesso genere: d' ordinario si vede passeggiare colla femmina sua compagna vicino alla bocca della sua tana: si nutrisce d' insetti, e di rettili, i di cui avanzi caccia in un mucchio ai lati della medesima tana. Col suo stridore, che è lugubre, e benespesso interrotto, sembra profere

R 4

rire

(* *Strix capite lævi, corpore supra fusco, subtus albo, pedibus tuberculatis pilosis.*

rire le sillabe del proprio nome. Le sue uova sono quattro di un color bianco punteggiato di giallo, le quali malgrado la profondità, in cui restano sotterrate, non hanno potuto sfuggire dalle ricerche di un pertinace osservatore. Il P. Feuillée asserisce, che la carne di questo uccello è di un gusto meraviglioso, sebbene non mi è noto, che nessun Chilense ne abbia finora mangiato.

17. Il Tharu, *Falco Tharus* (*), è una specie di Aquila della grandezza di un buon capone, assai comune in tutto il Chili: il maschio è di color biancastro macchiato di nero, ed ha nella testa una sorta di corona composta di piume nere più lunghe nella circonferenza, che nel centro: il suo becco è bianchiccio, e formato come quello delle aquile comuni: i suoi piedi sono gialli scagliosi colle dita armate di robusti artigli. Le gran penne delle ali, e le punte di quelle della coda sono nere. La femmina è un poco più piccola del maschio, di color bigio, e va ornata di una piccola cresta nera. Questi uccelli costruiscono il loro nido sugli alberi più alti con bacchetti, che dispongono in forma di un craticcio quadrato, sopra il quale amucchiano una gran quantità di lana, di borra, e di piume: quivi si sgravano di cinque uova bianche punteggiate di grigio. Si alimentano di ogni sorta di animali, ed anche di cadaveri, ma non danno

(*) *Falco cera*, pedibusque luteis, corpore albinogrescente, vertice cristato.

danno apertamente la caccia ai volatili, come gli altri uccelli di rapina: si rendono prima ad essi famigliari, e poi da traditori si avventano loro addosso, quando meno ci pensano. Il maschio cammina sempre con un' affettata gravità, e con la testa elevata: quando gracchia, lo che fa spesso volte, va alzando gradatamente il capo, finchè viene a toccar con esso il groppone, e così col becco in alto termina la sua noiosa canzone.

(17) Il Jote, *Vultur Jota* (*), è molto simile all' avoltojo *Aura* già conosciuto dai Naturalisti, e forse non n' è altro che una varietà: egli tuttavia, a differenza dell' *Aura*, ha il becco cenerino colla punta nera, le penne delle ali brune, e nere tutte le altre: la sua testa è similmente ignuda e coperta soltanto di una pelle grinza rosficcia, e l' iride, come pure le gambe, sono di color bruno. Il *Jote* però non acquista questi colori, se non a poco a poco. Quando è giovane è interamente bianco, e non principia a divenir nero, se non dopo qualche tempo, che è fuori del nido. La prima macchia nera gli spunta sul dorso come un piccol neo, la quale si dilata poi per tutto il corpo. Benchè questo uccello sia grande come un gallinaccio, ed abbia il becco uncinato, e forti gli artigli, non attacca mai nessun volatile. Si ciba de' cadaveri, che trova, e de' rettili, che può attrappare: egli è
tanto

(*) *Vultur niger, remigibus fuscis, rostro cineraceo.*

tanto stupido, e neghittoso, che vien chiamato l'asino degli uccelli. Si vede d'ordinario starsene lungo tempo immobile sulle rupi, e su i tetti delle case colle ali distese per prendere il Sole: non si sente la sua voce, se non quando vien percosso, e molestato; allora strillando come farebbe un forcio, rigetta tutto quello, che ha mangiato: da tutto il suo corpo tramanda una puzza assai dispiacevole. Conforme alla naturale sua indolenza fa il nido senza alcun artificio fra i dirupi, ed anche in piana terra, ammassandovi confusamente delle foglie secche, e delle piume, e vi depone due uova di un color bianco affumicato.

19. Il Condor, *Vultur Gryphus* (*); la parola *Condor*, con cui universalmente si nomina questo enorme avvoltojo, deriva dalla lingua Peruviana; i Chilesi lo chiamano *Manque*: esso è senza contraddizione il più grande uccello, che sostenga l'aria. Il Linneo gli dà fin a sedici piedi d'invergatura, ma i maggiori, che io abbia veduti, non ne avevano che quattordici piedi, e qualche pollice. Il suo corpo, che supera d'assai in grossezza quello dell'aquila reale, è rivestito di piume nere a riserva del dorso, che è tutto bianco. Il collo è fregiato di un collare largo un pollice, e composto di piume riletate parimente bianche. La testa è guernita soltanto di un pelame corto, e sottile: gli occhi sono neri

(*) ,, *Vultur maximus, caruncula verticali longitudine capitis, gula nuda. Linn.*

ri coll' iride di un rosso bruno: il becco è lungo quattro pollici, grosso, adunco, nero nella base, e bianco verso la punta: le penne maestre delle ali hanno comunemente due piedi, e nove pollici di lunghezza, e quattro linee di diametro: le coscie sono lunghe dieci pollici, e otto linee, ma le tibie non hanno che sei pollici: i piedi sono forniti di quattro dita robuste: il dito di dietro è lungo due pollici incirca, ed ha una sola articolazione, e un' artiglio nero di undici linee: quello di mezzo ha tre articolazioni, e cinque pollici, e dieci linee di lunghezza senza l' artiglio, il quale è curvo, biancastro e lungo ventidue linee: gli altri due sono un poco più corti, e vanno ugualmente forniti di vigorosi artigli: la coda è intera, e piccola rispettivamente alla mole dell' uccello. La femmina è inferiore in grandezza al maschio, e di color bruno: la sua nuca è ornata di un piccolo ciuffo, ma il suo collo è sprovvisto di collana.

I Condori s' annidano nelle falde più ripide dei monti sulle rupi, che sporgono in fuori: pongono due uova più grosse di quelle de' polli d' India di color bianco. Il loro cibo ordinario si è la carne di quegli animali, che trovano morti, o che essi medesimi uccidono facendo le veci de' lupi, i quali mancano nel Chili: assalgono le mandre di pecore, e di capre, e spesso volte danno anche la caccia ai vitelli, quando li trovano separati dalle loro madri: allora alcuni di essi si uniscono insieme, e piombando di volo sopra il vitello, che hanno preso di mira, lo

lo circondano colle ali aperte, gli beccan gli occhi, acciocchè non possa fuggire, e lo sbrana in un momento. I contadini cercano tutti i mezzi possibili per distruggere questi veri pirati dell' aria; alcuni di essi distesi carpone per terra si cuoprono sotto una pelle fresca di bue. I Condori credendoli bestie morte s' accostano per mangiare, e allora colle mani protette da forti guanti coloro gli afferrano per le gambe con gran destrezza: accorrono subitamente altre persone appostate a questo fine per sostenerli, e ucciderli. Altri però con migliore intendimento costruiscono un piccolo steccato, e vi pongon dentro una bestia morta. I condori, che hanno un perfetto odorato, e una vista perspicacissima s' avventano subito a divorar quella bestia, della quale si riempiono talmente il ventre colla loro naturale ingordigia, che non potendo alzarfi al volo, nè facilitarlo colla carriera per l'angustia del medesimo steccato, vengono ammazzati con grossi bastoni dagli appiattati contadini. Quando però si trovano ad una certa altezza, quantunque ben pasciuti, volano con facilità, e giungono perfino a perdersi di vista, o a comparire almeno grossi non più di un tordo. Questa specie di avvoltojo non mi sembra differente se non nel colore dal grande avvoltojo giallo degli Svizzeri detto *Laemmer-Geyer*. (1)

Tren-

(1) I pipistrelli viventi di mezzo tra gli uccelli, e i quadrupedi si trovano di due specie nel Chili, cioè il domestico, che non si distingue in nulla dall' Europeo, e il campagnuolo, il quale è della mede-

Trenta sei specie di quadrupedi esistono senza dubbio nel Chili, come altrove abbiám detto. In questo numero però non comprendiamo quelli, che dall' Europa sono stati colà trasportati; così nemmeno i porci, e i cani, quantunque io sia portato a credere, che questi non sieno di razza Europea, perchè a differenza di tutti quegli animali, che sappiamo essere forestieri, essi hanno nella lingua Chilesè un nome peculiare. Il P. Acoffa medesimo, che scrisse poco dopo la conquista dell' America Meridionale, non si arrischiò a decidere sull' origine dei Porci domestici del Perù. Quelli, che trovansi nel Chili, si chiamano in quell' idioma *Chanchu*, e sono della medesima specie, e grandezza degli Europei, ma ordinariamente sono di color bianco differenti in ciò da quelli del Perù, che sono neri.

Quadrupedi.
Chil. *Me-
lisumu*.

Circa poi i cani io non pretendo già, che tutte le razze, che si vanno allevando colà, vi si trovassero avanti all' arrivo degli Spagnuoli, ma solo presumo, che prima di quest' epoca vi fossero già conosciuti il piccol barbone detto *Kiltbo*, e il cane ordinario, o comune chiamato *Tbegua*, i quali si sono ritrovati in tutte le contrade finora scorse sino al Capo d' Horn. Questi cani abbajano, come fanno quelli, che sono d' origine Europea, ma non per questo debbonsi riputare avventizj. L' opinione di essere mutoli i cani

Ame-

sima grandezza, e forma, ma di pelame aranciato: queste due specie non sono sanguinarie, come quelle della Zona Torrida meridionale, e non si cibano d' aliro, ebe d' insetti.

Americani non è derivata da altro, che dall' abuso, che fecero quei primi Conquistatori dei nomi degli esseri del Vecchio Continente applicandoli capricciosamente, e senza verun discernimento ai nuovi oggetti, che si paravan loro davanti con qualche leggiere somiglianza a quelli, che avevano lasciati in Europa. Giunti al Messico vi trovarono il *Techichi* animale mutolo simile alquanto al cane nella forma, ma di un genere assai diverso, come fa vedere nella sua erudita Storia del Messico il Ch. Sig. Ab. Saverio Clavigero. Questa lieve apparenza bastò loro per crederlo, e denominarlo un vero cane, e fra le altre cose straordinarie, che asserirono di avere incontrato in America, divulgarono ancora che i cani di quel Nuovo Mondo non sapevano abbajare: questo favoloso racconto si è propagato sino ai giorni nostri, e non sono mancati dei Naturalisti, che l' hanno adottato come una vera scoperta. Sul medesimo fondamento si era sparso, che i cani Europei, che si trasportarono nell' Isola di *Gio: Fernandes* in quei tempi deserta, vi avevano perduta la voce; ma gli abitanti, che ora vi si trovano, hanno saputo smentire questo curioso aneddoto.

L' abuso della nomenclatura, che continua tuttora, è stato perniciosissimo alla storia naturale d' America: da questo derivano i capricciosi sistemi sulla degradazione dei quadrupedi in quell' immenso Continente: quindi procedono i piccoli cervi, i piccoli cinghiali, i piccoli orsi ec. che allegansi ad appoggio di tali sistemi, i quali non han-

hanno altro di comune colle specie, a cui si suppongono appartenere, senon quel nome abusivo, che hanno loro imposto alcuni storici poco osservatori per qualche ingannevole rassomiglianza nella figura. Un moderno rispettabile Autore, che pretende essere evidente la degenerazione degli animali in America, adduce in prova di cotesta opinione il *Mirmecofago* Americano, chiamato volgarmente *Orso formicaro*, spacciandolo come un ramo tralignante dalla specie dell' Orso; ma questo piccolo quadrupede, come convengono tutti i Naturalisti, non solo si distingue dall' orso nel genere, ma anche nell' ordine; e per conseguenza non deve riputarsi come varietà imbastardita di una specie, colla quale non ebbe mai veruna affinità essenziale. Quanti paralogismi di questo carattere non si potrebbero mettere in campo, se si volessero schierare tutti i quadrupedi Americani, contro i quali è stata fulminata provisionalmente la sentenza di degradazione!

Le specie di quadrupedi, che possono veramente dirsi le medesime di queste, che vediamo nel vecchio Continente, sono pochissime nell' America Meridionale, e gl' individui loro o conservano la medesima statura, o l' hanno accresciuta nella loro perenne propagazione, e lunga dimora sotto di quel benigno Clima. Il Chili non ha altre specie di questa sorta, che le volpi, le lepri, le lontrè, e i forci. Le Volpi sono di tre specie, come quà in Europa, cioè il *Garù*, o sia la Volpe comune, *Canis Vulpes*; la *Chilla*, o la volpe campestre, *Canis Alopex*; il

Payne-

Fayne-gurà, ovvero la Volpe turchina, *Canis La-gopus*, la quale è nera nell' Arcipelago di Chiloe: queste diverse Volpi sono eguali in corporatura a quelle di quest' Emisfero.

Le lepri, *Lepus timidus*, hanno la medesima configurazione, e colore dell' Europee, ma le superano nella grossezza, poichè sogliono pesare fino a trenta libbre comuni d' Italia, il che vien confermato dall' autorevole testimonianza del Comandante Byron, che le vide, e le pesò nel Porto *Desiderato* sulla Costa Patagonica, dove si trovano in gran copia. (1) Nel Chili però non si veggono guari, che nelle Provincie di Coquimbo, di Puchacay, e di Huilquilemu: la loro carne si è migliorata in quella parte dell' America, essendo perfettamente bianca, e di un sapore, che non ha niente di salvatico. Le lontre, *Mustela Lutra*, simili nella figura, e grandezza a queste di Europa, abitano le acque dolci delle Provincie Australi. I gran topi domestici vi sono stati portati dai bastimenti Europei, ma il Chili già aveva il picciol forcio domestico *Mus musculus*, e il campestre *Mus terrestris*, oltre ad al-

cuni

(1) „ Je m' avançai à environ six, ou sept mil-
 „ les dans la contrée. Je vis plusieurs lievres aussi
 „ gros, que de jeunes chevreuils; j' en tirai un,
 „ qui pesoit plus de vingt six livres. Il est certain,
 „ que si j' eusse eu un bon levrier, on auroit pu
 „ donner du lievre aux équipages deux fois la se-
 „ maine. Les lievres ont ici la chair blanche, &
 „ d' un goût très-agréable. Voy. d' Hawkesworth
 „ tom. 1. pag. 24.

cuni altri di differente specie, di cui faremo in appresso una breve descrizione.

Quando dissi, che le specie dei quadrupedi Chilesi sono trenta sei, intesi di parlare soltanto di quelli, che sono ben conosciuti: io sono per altro ben persuaso, che ve ne siano di più: infatti sembra impossibile, che le montagne della Cordigliera, poco o nulla esaminate finora, non ne contengano altre nuove specie, singolarmente di quelle, che per la loro maggior salvatichezza amano di starsene nei luoghi più solitarj. Forse ancora i laghi, le valli, e le boscaglie del basso Paese ne rinferrano parecchie altre, che attendono le diligenti ricerche di un Naturalista, per darli a conoscere. La tradizione comune conviene benissimo con questa mia opinione; ed ho sentito già annoverarsi più di otto specie affatto nuove scoperte in differenti tempi, le quali per non essere state vedute, se non da poche persone, e anche alla sfuggita, non hanno bastante autenticità per essere ricevute negli ordini del Regno Animale.

Tale è per esempio il *Piguchèn* quadrupede alato, o specie di gran pipistrello, il quale, se la sua esistenza fosse reale, formerebbe uno degli anelli, che uniscono gli uccelli ai quadrupedi: questo animale, per quanto dicesi, è della grandezza, e figura del coniglio domestico: va coperto di un pelame fino di color di cannella: ha il muso appuntato, gli occhi grandi, rotondi, e luccicanti, le orecchie appena visibili, le ali membranose, le gambe corte, e simili a quel-

S

le



le delle lucertole, la coda sul principio rotonda, e poi larga a guisa di quella del pesce: fischia come le biscie, e alzasi a volo come le pernici: abita nelle buche degli alberi, dalle quali non esce se non di notte: non fa male ad alcuno, fuorchè agl' insetti, dei quali si nutrica.

Tale è ancora l' Ippopotamo dei fiumi, e laghi d' Arauco, differente dall' Africano, e simigliante per la statura, e per la forma al cavallo terrestre, ma coi piedi palmati, come le foche. L' esistenza di questo animale è universalmente creduta in tutto il Paese, e vi sono anche delle persone, che affermano di averne veduta la pelle, la quale, al dir di loro, è coperta di un pelo morbido di color simile a quello dei lupi marini.

Ma lasciando questi quadrupedi o incerti, o male osservati a quelli che possono procurarsi l' occasione di accertarci della loro esistenza, o di meglio esaminarli, passeremo a trattare di quelli, che ci sono ben noti, i quali divideremo in *Digitati*, e in *Cornipedi*. Questa divisione, benchè imperfetta, ciò non ostante è più adattata di qualunque altra a ordinare con chiarezza il piccol numero di quelli, che siamo per presentare ai nostri Leggitori. I quadrupedi digitati, o sieno quelli che hanno delle dita ai piedi, sono parte palmipedi, e parte fissipedi. I palmipedi soggiornano altri in mare, e altri in acqua dolce, e comunemente si sostentano di pesci. Quelli che dimorano nel mar del Chili, sono i seguenti.

1. L' Uri-

1. L' Urigne, *Phoca Lupina* (*): questo animale, che i Francesi, e gli Spagnuoli chiamano Lupo marino della minore specie, è poco differente dalla Foca, o sia Vecchio marino, che frequenta i mari d' Europa. La sua grandezza, e il suo colore sono variabili, trovandosene di tre, di sei, ed anche di otto piedi di lunghezza, e di colore or bruno, or bigio, ed or biancastro: ma queste differenze, per quel, che mi pare, non costituiscono al più che delle varietà. Il suo corpo, che è assai grosso davanti, va diminuendo come quello dei pesci, sino alle gambe posteriori, le quali riunite sotto una medesima pelle ne formano l' estremità: la sua pelle è dura, e va guernita di due sorta di peli, uno morbido, e corto, come quello del bue, e l' altro più lungo, e più ruvido: la testa è grossa, e piuttosto rotonda, rassomigliandosi a quella di un cane, a cui fossero state tagliate le orecchie vicino al cranio. In vece d' orecchi ha dei buchi marginati, che sono i condotti dell' organo dell' udito: gli occhi sono assai grandi, sferici, e vanno guerniti di sopracciglia lunghe, e di alcune ciglia scarse: il naso rassembra assai a quello del vitello: il muso è corto, ottuso, e al di sopra fornito di lunghi mustacchi: le due labbra sono eguali, ma il superiore è un poco scanelato a foggia di quello del leone: la bocca è ornata di trenta quattro denti, vale a dire, di

S 2^a

dic-

(*) *Phoca capite subauriculato, palmis tetractylis.*

dieci incisivi, sei di sopra, e quattro di sotto, di quattro canini, e di venti molari. Tutti questi denti non sono solidi, che verso la punta: la loro base, o sia la parte incastrata negli alveoli è interiormente bucata: La lingua è simile a quella del vitello. Le due gambe anteriori, che possono chiamarsi più propriamente nuotatoj, hanno due articolazioni visibili cioè l' *artodia*, o sia l' articolazione dell' omero coll' omoplatto, e quella del cubito col carpo; le ossa del metacarpo, come pure le dita, sono cartilaginee, e vengono rinchiusse, come dentro un guanto, in una forte e dura membrana, che fa le veci delle mani, o dei piedi anteriori: queste dita iniziate sono quattro per ogni mano, e in ciò distinguesi principalmente l' *Urigne* dalle altre specie di foche. Il suo corpo, che va assottigliandosi, come si è detto, verso l' estremità, si spartisce finalmente in due pezzi assai corti, che formano i piedi posteriori, i quali sono visibilmente articolati, ed hanno cinque dita disuguali presso a poco come quelle della mano umana. Una membrana scabrosa unisce queste dita fra di loro dalla prima articolazione sino alla terza, e quindi dividendosi le contorna infino alla base delle unghie, oltre alle quali si prolunga anche un poco. In mezzo a sì fatti piedi spunta un pezzo di coda di tre pollici incirca di lunghezza.

Tanto il maschio, che la femmina hanno le parti naturali nell' estremità inferiore del ventre, e quando s' accoppiano, lo che d' ordinario fanno sul finir dell' Autunno, si assiedono sopra

opra i piedi posteriori, e poi s'abbracciano col-
le alette. Le femmine si sgravano di Primavera,
e fanno uno, o due figliuoli, di rado tre: esse
sono più belle del maschio, ed hanno il collo più
lungo, e più svelto. Questi animali, al pari di
quasi tutti gli altri acquatici, hanno fra la pelle,
e la carne un grassume molliccio grosso più di
cinque dita, il quale facilmente si riduce in olio.
Sono anche molto sanguigni, e feriti che sieno,
gettano quantità grande di sangue, che schizza
impetuosamente dalle loro vene. Malgrado la
forma svantaggiosa dei loro piedi, salgono fa-
cilmente sulle rupi più alte, dove piace loro di
dormire. Il movimento progressivo però del lo-
ro corpo è così pesante in terra, che al vederli
ajono piuttosto strascinarsi, che camminare.
Intuttociò sarebbe cosa pericolosa assai l'acco-
starsi di troppo ai medesimi, perchè hanno tanta
agilità nel muovere a destra, e a sinistra il col-
lo, che potrebbero coi loro denti terribili ta-
gliar per mezzo un uomo. Allorchè veggono
passare qualcheduno d'appresso, aprono sì fatta-
mente la bocca, che potrebbe entrarvi una pal-
ma di un piede di diametro.

Stando però in mare nuotano con una ve-
locità incredibile, prevalendosi a questo effetto
dei piedi posteriori, che tengono longitudinal-
mente distesi, e congiunti di maniera, che da
lontano hanno tutta l'apparenza della coda di
un pesce: ma non amano di starsene molto tem-
po sott'acqua, che anzi spesso cavano fuori la
testa per respirar l'aria libera, e per osservare,

se vi sia d' intorno qualche *pinguino*, o altro uccello acquatico, di cui cibansi volentieri. I grandi *Urigni* sogliono muggire come i tori, o grugnire come i porci: i piccoli belano ora come gli agnelli, ed ora come i vitelli.

Questa specie è comunissima in tutte le Coste del Chili, e intorno alle Isole, che trovansi nel suo mare (1). I Chilesi ne ammazzano annualmente una gran quantità, procurando di percuoterli con un bastone nel naso, che è la parte più sensibile, che essi abbiano. La loro pelle serve a varj usi, ma specialmente per formare una specie di zattere, con cui poter valicare i fiumi, o andare alla pesca in mare: queste zattere si costruiscono mediante due gran balloni pieni d' aria lunghi otto, o dieci piedi formati colle suddette pelli ben cucite, e uniti insieme

(1) „ *Les Veaux marins y sont si nombreux, que je crois sincerement, que si on en prevoit plusieurs milliers dans une nuit, on ne s' en apperoiroit pas le lendemain. Nous fumes obligés d' en tuer une grande quantité, parce qu' en côtoyant le rivage, ils couroient continuellement contre nous, en faisant un bruit épouvantable. Ces poissons donnent une huile excellente: leur cœur, & leur fresure sont très-bons à manger; ils ont une saveur, qui approche de celle du cochon, & leurs peaux forment la plus belle fourrure de cette espèce, que j' aye jamais vûe. Voy. de Carteret v. Hawkesworth. t. 1. c. 2. p. 242.*

„ *Les Loups marins, dont je viens de parler, s' y trouvent en si grande quantité, qu' on en voit couverts les rochers autour de l' Isle de la Quiquinine. Frezier Voy. tom. 1. pag. 141.*

fieme con due, o tre traverse di legno. Le medesime pelli ben conciate acquistano una granitura simile a quella del marrocchino, e se non sono così fine, hanno però maggior consistenza, e non si scorticano così facilmente. Con esse si fanno delle buone scarpe, e degli ottimi stivali resistenti all' acqua, quando sono ben cuciti. I *Choni* abitanti dell' Arcipelago di Chiloe estraggono dal grasso di questo animale un buon olio, che portano a vendere alle Città: quest' olio ben purgato è ottimo per le concie, ed anche per bruciare, e siccome conservasi sempre chiaro, così vien preferito per questi oggetti a quello delle balene. Dicono i marinari, che quando è fresco, è ancor buono per la cucina, ma io non ne ho mai assaggiato. Nel ventre di questi animali si trovano comunemente alcuni sassi pesanti due, o tre libbre l' uno, i quali forse vengono da essi ingojati per poter meglio sritolare gli alimenti, di cui si cibano.

2. Il Porco marino, *Phoca Porcina* (*), è simile all' Urigne nella forma, nel pelo, e nella maniera di vivere: ma si distingue nel muso, che è più lungo, e termina come il grugno del porco terrestre, così anche nelle orecchie, che sporgono più in fuori, e nelle zampe anteriori, che hanno cinque dita ben formate, sebben coperte quasi intieramente da una membrana. Questa foca, che ha tre o quattro piedi di lunghezza,

S 4

za,

(*) *Phoca capite auriculato, rostro truncato prominente.*

za, si vede rare volte nelle spiagge Chilesi. Il nome di Porco marino è stato dato a molti abitanti del mare, ma a nessuno conviene veramente, se non a questo.

3. Il Lame, *Phoca Elephantina* (*), è di forma analoga ai due precedenti, benchè poi si distingua per altri caratteri assai sensibili: egli è di una corporatura così enorme, che giugne fino a ventidue piedi di lunghezza, e quindici di circonferenza presa di sotto al petto. Porta sopra il naso una cresta, o sia tromba glandulosa alta cinque pollici, la quale si prolunga dalla fronte fino al di là della punta del labbro superiore: questa è forse un' arma difensiva, che gli è stata concessa dalla provvida natura per parare i colpi, che in quella parte delicata sono sempre fatali a tutti gl' individui di questo genere. I denti canini della mascella inferiore sporgongli in fuori da quattro pollici; questi unitamente alla tromba gli danno la rozza apparenza dell' elefante. I suoi quattro piedi hanno cinque dita per ciascheduno ben distinte, e armate di unghie adunche, le quali per la metà sono coperte da una membrana coriacea ritagliata nei contorni. Gli orecchi pajono a prima vista mozzati, ma osservandoli bene si veggono alzarfi fra i peli di quattro in cinque linee, ed hanno a un di presso la forma di quelli del cane. Tutta la sua pelle è coperta di una sola specie di pelo di color cangiante or sul tanè, or sul bruniccio,

ed

(*) *Phoca capite antice cristato*.

ed or sul biancastro, il quale, benchè corto, è affai folto, e morbido: questa pelle è più grossa di quella dell' Urigne. La femmina poi è un poco più piccola, e sottile del maschio, e non ha che un leggiere vestigio di tromba sul naso.

Questo è il mostruoso animale, a cui l' Ammiraglio Anson diede impropriamente il nome di Leon marino. Il Linneo, adottando questa denominazione, lo chiama *Phoca Leonina*, ma un tale epiteto si dee riserbare per un altro animale dello stesso genere, ma di specie diversa, che lo merita con più ragione, come appresso vedremo. I Lami abitano specialmente intorno alle Isole di Gio: Fernandes, alle Coste di Arauco, all' Arcipelago di Chiloe, e verso lo stretto Magellanico. Vivono per lo più in società, ed amano di scorrere pel mare durante la state; al sopraggiugner del verno si ritirano alle spiagge per attendere alla propagazione della loro specie: s' accoppiano nella guisa medesima, che gli Urigni, e producono lo stesso numero di figliuoli. Quando soggiornano in terra, cercano i luoghi paludosi, nei quali si rivolgono, e dormono come i porci. In tanto uno di loro salito sopra un luogo eminente stà in guardia, e in caso di qualche sorpresa ne avverte subito i compagni con degli urli orrendi.

Questi semianfibj essendo più pingui di tutti gli altri del loro genere rendono una maggior quantità d' olio: al minimo movimento, che fanno, si vede il loro grasso molle ondeggiare sotto la pelle, perciò da alcuni vengono chiamati

Lup.

Lupi da olio. I maschi, che si lasciano trasportare fino all' eccesso dalla passion d' amore, si veggono spesso combattere fino a perder la vita coi rivali della loro specie a cagione delle femmine. Quindi avviene, che di rado se ne trova uno, che non abbia la pelle piena di cicatrici. Si battono con furia incredibile a guisa di cani arrabbiati, e in tanto le femmine si tengono in disparte aspettando la fine, pronte poi ad applaudire, e seguire il vincitore. Così i più valorosi si formano dei numerosi ferragli, e accompagnati dalle sultane tolte ai più deboli passeggiano trionfanti pel vasto Oceano.

4. Il Leon marino, *Phoca Leonina* (*), ha il corpo più agile, più elegante, e meglio modellato di quello di tutte le altre foche, benchè ugualmente conico; il suo pelo, che è di color giallo chiaro, è assai corto dalle spalle fino alla coda, ma intorno al collo e sulla testa è lungo come quello della capra: questa criniera ben sensibile, che lo rende in qualche modo simile al leone Africano, gli aggiudica il diritto esclusivo di portare il nome di Leon marino. Gl' Indiani, che non avevano idea del leon comato, lo chiamarono *Thopel-lame*, cioè a dire Lame crinito: la sua testa eziandio rassomiglia a quella del leone, e parimente il suo naso, che è largo, e schiacciato, ma senza pelo dal mezzo fino all' estremità: le orecchie sono quasi rotonde, e non s' alzano dal cranio, che sette in otto linee:

(*) *Phoca capite postice jubato*.

allegri e vivaci sono i fuoi occhj colla pupilla verdognola: il labbro superiore è fornito di lunghi mustacchj bianchi al pari di quello della tigre, e delle altre foche. La sua bocca è benfessa, ed armata di trenta quattro denti bianchi come l'avorio, assai grossi e interamente solidi, le di cui due parti sono incastrate negli alveoli: i mediocri hanno quattro pollici di lunghezza, e diciotto linee di diametro: i canini poi non ispuntano in fuori, come fanno quelli dei Lami. La distribuzione di questi denti non è differente da quella, che notammo nell'Urigne: i piedi posteriori sono fatti nello stesso modo, ed hanno il medesimo numero di dita similmente palmate. Le zampe davanti sono cartilagineose, e corte relativamente alla massa del corpo, ma verso l'estremità si dividono poi in cinque dita armate di artigli, e unite per mezzo di una membrana a guisa di quelle della Foca Elefantina. La coda situata tra i piedi posteriori è nera, rotonda, e appena eccede un palmo di lunghezza.

La femmina è assai più piccola del maschio, e al pari della Leoneffa Africana non ha chioma: ha parimente due mammelle, e partorisce un solo figlio, a cui porge il latte con senso di vera tenerezza. Il Pernetty scrive, che alle Maluine si trovano di questi leoni marini di venticinque piedi di lunghezza, ma i più grandi, che io abbia veduti nel Mar Chilese, non erano lunghi che tredici in quattordici piedi. Questi animali sono ancora grassissimi, e abbondanti di sangue: solo

gue: quando vengono feriti si gettano prontamente in mare, e a misura che vi s'innoltrano vanno lasciando dietro di loro lunghe striscie di sangue, che ancor da lontano si distinguono: allora trovandoli in questo stato i Lami, e gli Urigni si avventano loro addosso, e tosto gli sbranano, e se gli mangiano. Pel contrario se un Lame, e un Urigne ferito si getta in mare, benchè sparga ancor esso quantità di sangue, non vien mai assalito, nè mangiato dai leoni marini, nè da verun altro animale di questo genere.

Raccontano i pescatori; che in quel mare si lasciano vedere di quando in quando varie altre specie di Foche: chi sa, che non sieno quelle stesse, che trovansi nei Mari del Nord, e che descrive lo Steller. Potrebbe ben darfi altresì, che fossero affatto incognite ai Naturalisti, perchè, se le mie congetture non m'ingannano, questo genere pare essere più abbondante di specie di quello, che comunemente si pensa.

5. Il Chinchimen, *Mustela Felina* (*), è un animalletto lungo venti pollici incirca dalla punta del muso fino all'origine della coda, al quale gli Spagnuoli hanno dato il nome di gatto marino. Di fatti si rassomiglia molto al gatto terrestre nella testa, negli orecchi, negli occhi, nel naso, nella bocca, nella lingua, ed anche nella forma, e lunghezza della sua coda: porta eziandio sul muso varie serie di mustacchi: ha
fei

(*) *Mustela plantis palmatis pilosis, cauda tereti elongata.*

sei denti incisivi di sopra diritti, e acuti, altrettanti più ottusi di sotto, quattro canini, e sedici molari, otto cioè per mascella. I piedi d'avanti, e quei di dietro hanno cinque dita, palmate con artigli forti, e ricurvati. Il suo corpo, come quello delle lontre, è rivestito di due sorte di pelo di color bruno chiaro; l' uno è morbido e corto, l' altro lungo e ruvido. Non saprei dire quanti figli produca la femmina; più di quattro non crederei. Questi semi-anfibj stanno per lo più in mare, vi si veggono nuotare a due a due, e non mai a truppe, come i lupi marini: quando però fa buon tempo, amano di starsene sulle rupi a ricrearsi al Sole: allora i maremmani gli acchiappano coi lacci, che distendono per quei luoghi, dove sogliono posarsi. Hanno questi animaletti la ferocia dei gatti salvatici, e nel modo stesso assalgono quelli, che loro s' accostano: il loro gridare è rauco, e somigliante piuttosto al ruggito della tigre.

I quadrupedi fluviali del Chili, oltre alla Lontra sopramentovata, sono il *Guillino*, e il *Coypu*.

Il *Guillino*, *Castor Huidobrius* (*), è una specie di Castoro stimabile per la finezza del suo pelo. La sua lunghezza presa dalle labbra sino al principio della coda è di tre piedi incirca, e la sua altezza di due. Ha coperto il suo corpo, a guisa del Castoro Settentrionale, di pelo parte cor-

(*) *Castor cauda longa compresso-lanceolata, palmis lobatis, plantis palmatis.*

te corto e parte lungo: il corto è più fino, e morbido di quello del coniglio: il lungo è più grossolano, e si spicca agevolmente. L'uno e l'altro sono berettini sul dorso, e biancastri sotto il ventre. Il pelo corto riceve benissimo ogni sorta di colori. Ho veduto degli abiti fatti colle pelli di questo animale tinte in nero, e in turchino, che sembravano veramente di velluto. Con questo pelo si fabbricano anche dei cappelli, che non la cedono a quelli di vero Castoro. Quest' anfibia ha la testa quasi quadrata, le orecchie corte, e rotonde, gli occhi piccoli, il muso ottuso, la bocca guernita di quattro denti incisivi assai taglienti due in alto, e due al basso, e di sedici molari, i quattro piedi *quindigitati* colle dita anteriori orlate da una piccola membrana, e le posteriori palmate, la schiena larga, e la coda lunga, piatta, e folta di pelo. Nelle sue anguinaje non si trova liquore alcuno analogo al Castorio.

Soggiorna nei luoghi i più profondi de' fiumi, e de' laghi, dove sta lungo tempo senza aver bisogno di uscir fuori a respirare, imperciocchè ha il foro ovale del cuore mezzo aperto, come le foche. Si alimenta di pesci, e di granchi, i di cui escrementi vien poi a deporre in un sito determinato, come fanno i gatti. I cacciatori di ciò ben consapevoli li sorprendono in questa posizione per ammazzarli. Il Guillino è naturalmente feroce, e ardito per modo, che corre a rapire il pesce dalle nasse in faccia allo stesso pescatore. La femmina partorisce due o tre figli,

figli, e per quanto io credo, non porta più di cinque mesi.

Ho denominato questo animale *Castoro Huidobro-*
lensis, per conservare quanto mi è possibile la dolce memoria del mio illustre Compatriota, e condiscipolo il Sig. Don Ignazio Huidobro Marchese di *Casa-Real*, la cui immatura morte seguita nel trigésimo quarto anno della fiorente sua età mi fu annunziata con indicibile mio dispiacere, mentre faceva la presente descrizione. Questo giovin Signore adornato delle più preziose doti d' animo, e di spirito, era venuto in Europa coll' intendimento di procacciarsi nuovi lumi per promuovere al suo ritorno le scienze, le arti, e il commercio nel proprio Paese. A questo effetto, come egli era dovizioso assai, aveva fatto acquisto di un' abbondante suppellettile di buoni libri, e de' migliori istrumenti. Dopo avere scorsa la Francia, l' Olanda, l' Inghilterra, e l' Italia giunse finalmente a Madrid; ma quivi mentre preparavasi a ritornare al Chili, fu assalito da una febbre infiammatoria, che in pochi giorni lo privò della vita, troncando in un momento le grandi speranze, che avevano di lui concepite gli amici, e la patria.

Il Coypu, *Mus Coypus* (*), è un forcio acquatico della grandezza della lontra, alla quale rassomiglia assai per la forma e pel colore del pelo: ha gli orecchi rotondi, il muso lungo fornito

to

(*) *Mus cauda mediocri subcompressa pilosa, plantis palmatis.*

to di mustacchj, le zampe corte, e la coda grossa, mediocre, e pelosa: le sue mascelle sono ciascheduna armate di due denti incisivi acutissimi, e di parecchi molari: nei piedi anteriori ha cinque dita ben fesse, e altrettante palmate, nei posteriori. Questo animalletto, benchè destinato a vivere sott' acqua, ciò non pertanto trattolo fuori si addomestica assai bene, mangia d' ogni cosa, e si mostra caro, e riconoscente a quelli, che se ne prendono cura. La sua voce è uno strillo acuto, che non manifesta, se non quando vien maltrattato. Con un poco di pazienza, e d' industria si potrebbe addestrarlo meglio anche delle lontre, alla presa de' pesci. La femmina si sgrava di cinque, o sei figliuoli, che conduce sempre seco, quando va in cerca del vitto.

I quadrupedi fissipedi terrestri del Chili parte si sostentano di carne, e parte di vegetabili. I carnivori, fra i quali debbonsi annoverare anche le volpi, di cui favellammo addietro, si riducono a queste specie.

1. Il Chinghe, *Viverra Chinga* (*), è uno di quegli animaluzzi, che M. di Buffon chiama *Mofette* a cagione dell' intollerabile puzza, che tramandano. Questo del Chili è della statura di un gatto ordinario, e di colore, che nel nero azzurreggia, eccettuato sul dorso, dove ha una lista di macchie rotonde bianche, che dalla fronte si stende sino alla coda. Ha la testa piuttosto lunga,

(*) *Viverra atro-cærulea, maculis quinque dorsalibus rotundis albis.*

ga, gli orecchi larghi e pelosi coll' *elice* ripiegata in dentro, e i lobi pendenti come quelli dell' uomo, gli occhi lunghi coll' uvea nera, il muso acuto, il labbro superiore più lungo dell' inferiore, e la bocca fessa fino ai piccoli angoli degli occhi. Le sue mascelle sono fornite di dodici denti incisivi, sei per banda, di quattro canini aguzzi, e di sedici mascellari: i denti laterali davanti sono più grandi di quelli di mezzo. Le gambe posteriori sono più alte delle anteriori: nei quattro piedi ha cinque dita per ciascheduno munite di ugne lunghe atte a potere scavare il terreno, dove egli si forma delle profonde tane da rinferrarsi colla sua progenie. Porta sempre la testa bassa, il dorso curvo come il porco, e la coda ripiegata in alto come lo scojattolo: questa è lunga quanto il suo corpo, e non è men pelosa di quella della Volpe.

La sua orina non è fetida, come ordinariamente si crede: ha presso a poco il medesimo odore di quella del cane: il liquor puzzolente, che lancia questo animale contro quelli, che lo molestano, è una sorta di olio verdiccio rinferato in una vescichetta situata presso l' ano, come quella della puzzola. Quando egli si vede assalito, alza prontamente i piedi posteriori, e getta contro l' aggressore con violenza il pestifero umore, i di cui mesitici effluvj si spandono così tosto, che ammorbano in un momento tutti i luoghi circonvicini, e si diffondono talvolta a più di due miglia di distanza. Quegli abiti, che di questo maligno unguento restano spruzza-

T

ti,



ti, si abbandonano del tutto, o non si portano, se non dopo varie, e reiterate lavature con ranno forte: le case medesime, che hanno ricevuta la pestifera esalazione, rimangono inabitabili per qualche tempo, perchè non si trova veruna sorta di profumo, che possa dissiparne il fetore. I cani, qualora ne ricevono qualche porzione, si cacciano nell'acqua, si rivoltano nel fango, corrono urlando come arrabbiati per le campagne, e durante d'intorno a loro la puzza, non mangiano quasi nulla.

Il Chinghe, che ben conosce la potente efficacia di quest'arma singolare datagli dalla natura, non si ferve mai nè dei denti, nè delle unghie contro i nemici della sua specie: per altro egli è piacevole, e sembra affezionato agli uomini, ai quali s'accosta volentieri: entra francamente alle case di campagna per mangiarvi le uova, che va cercando nei pollaj: passa intrepidamente in mezzo ai cani, e usa con intera libertà dei privilegi, che gli concede il salvocondotto, che porta seco, i quali non gli vengono mai disputati da niun vivente. I cani dalla loro parte ben lontani dall'attaccarlo, lo fuggono quanto possono. I contadini medesimi non si arischiano ad ammazzarlo neppure collo schioppo, perchè fallando il colpo, temono di restar da lui infettati. Alcuni però troppo arditi vi si accostano piacevolmente, e pigliatolo all'improvviso per la coda, lo tengono sospeso in alto, affinchè stirati i muscoli della vescichetta, se ne chiuda l'orificio, e in questo stato lo uccidono:

ma

la loro temerità resta sovente punita con un
 bondante spruzzo.

Questo animale però non si prevale del suo
 zozzoleto liquore, se non nel caso di esser mal-
 trattato da un nemico di specie diversa; cono-
 scendone perfettamente tutto il veleno, s' astie-
 ne dall' impiegarlo contro i suoi nazionali: nel-
 le zuffe, o nei contrasti d' amore, che ha soven-
 te con essi, si contenta di adoperare i denti, e
 le unghie. I riguardi, che esso esige da tutti i
 viventi, non mi permisero di accostarmi al suo
 ovile, nè d' informarmi del numero della sua
 famiglia. Il suo cibo ordinario sono l' uova, e
 i volatili, che fa bene attrappare con astuzia in-
 credibile. La sua pelle non partecipa punto del
 fetidissimo odore del serbatojo. Gl' Indiani,
 quando possono averne un numero competente,
 ne fanno delle coperte da letto, che stante la
 bellezza, e morbidezza del pelo sono assai stima-
 te da loro.

2. La Cuya, *Mustela Cuya* (*), è un piccio-
 lo animale somigliante al furetto nella grandez-
 za, nella forma, nella dentatura, nella disposi-
 zione delle dita, e nella maniera di vivere: dif-
 ferisce per altro negli occhj, che sono neri, e
 nel muso, che è un poco rilevato nell' estrema-
 tà quasi come quello del porco: il suo pelame è
 folto, morbido, e affatto nero: ha la coda lun-
 ga quanto il corpo, e ben fornita di pelo: si

T 2

nutri-

(*) *Mustela pedibus fissis, corpore atro, labio
 superiore subtruncato.*

nutrica di forcj, che va continuamente cernendo per le campagne : partorisce due volte l'anno quattro, o cinque figliuoli.

3. Il *Quiqui*, *Mustela Quiqui* (*), è una specie di donnola di color bruniccio, e di dieci pollici di lunghezza misurata in linea retta dall' estremità del labbro superiore fino all' origine della coda. Ha la testa piatta, le orecchie piccole e rotonde, gli occhi piccoli e concentrati, il muso cuneiforme, il naso schiacciato con una macchia bianca nel mezzo, la bocca fessata come quella del rospo, le gambe basse, e la coda corta. Ventotto sono i suoi denti, dodici incisivi acutissimi, altrettanti molari, e quattro canini: la sua lingua è lunghetta, e liscia, ed i suoi piedi, che rassomigliano assai a quelli delle lucertole, hanno ognuno cinque dita colle unghie adunche. Questo animale è di sua natura feroce, e oltremodo collerico; quindi è, che i paesani danno il soprannome di *Quiqui* a tutti coloro, che per poco si lasciano trasportare dalla collera. Abita sotto terra, e si alimenta a guisa della *Cuya* di forcj campestri. Figlia due volte, per quanto credo, due volte l'anno, e produce il medesimo numero di figliuoli.

4. L' *Ifrice*, o sia il Porco spino Chilense si trova nelle Andì Boreali del paese, ove quelli, che vi penetrano, lo sogliono ammazzare per cavargli la pelle. Io non ho veduto questo animale,

(*) *Mustela pedibus fissis*, corpore fusco, rostro cuneiformi.

ma da quanto mi è stato raccontato rapporto alla sua figura, e maniera di vivere, e più dalla forma, e disposizione delle spine che porta sulla pelle, conghietture, che esso è differente dal *Coandu*, o sia dall' *Istrice* *Canis* del Brasile.

Il *Culpeu*, *Canis Culpeus* (*), è un cane selvatico, o piuttosto una gran volpe non differente dalla volpe comune, se non nella grandezza, nel colore che è più bruno, e nella coda, che è lunga, diritta, e coperta di peli corti fino alla sua estremità, come quella del cane ordinario. La sua lunghezza dalla punta del muso alla base della coda, è di due piedi, e mezzo, e l'altezza presa dalla pianta dei piedi fino alla sommità del dorso di ventidue pollici incirca. La forma delle sue orecchie, la situazione de' suoi occhi, le sua dentatura, e la disposizione delle sue dita corrispondono perfettamente a quella della volpe. Ha la voce debole, ma simile all'abbajamento del cane. Alloggia sotteraneamente scavate, come le altre volpi, e si pasce de' piccoli animali.

Quando vede un uomo, s'incammina tosto verso di lui, vi si ferma dinanzi in distanza di due, o sei passi, lo contempla attentamente, quando egli non si muova, seguita a guardarlo un buon pezzo, e poi senza fargli alcun mal si ritira. Io non saprei dire, onde provenga

una curiosità sì fatta nel Culpeu ; ma posso assicurare, che tutte le volte, che mi avvenne incontrarlo in quei boschi, osservai la medesima cosa . Questo per altro è un fatto notorio in tutto il Paese, e non vi è alcuno, che se ne parla da timore, quando egli s' accosta . Il suo nome, che sembra derivare dalla parola *Culpem*, la quale nel linguaggio Chilense significa delirio, o pazzia, forse gli è stato imposto per questo suo procedere stolto, che tutto giorno lo espone ai colpi de' cacciatori . Ma ciò che vi ha di più singolare si è, che a dispetto del gran numero, che ne ammazza, egli non si diparte punto dal suo sciocco impegno . Quindi avviene, che la sua specie si propaga poco, benchè non sia meno fecunda di quella della volpe .

Il Comandante Byron, che vide la prima volta questi animali appressarsi così arditamente alla sua gente nell' Isole di Falkland, dove ancora si trovano, stimò che fossero tanti assassini dell' uomo, e come tali ce li descrive (1) ; ma egli fa torto alla loro bizzarra inclinazione

(1) „ A quelque distance, que ces animaux
 „ perçussent nos gens, ils courroient immédiatement
 „ sur eux ; & dans ce même jour on en tua jusqu'à
 „ à cinq . Ce quadrupede, au quel nos équipages
 „ donnerent le nom de loup, a beaucoup plus de
 „ ressemblance avec le renard, excepté dans sa taille
 „ le, & dans la forme de sa queue : il est de la
 „ grosseur d' un chien ordinaire ; ses dents sont
 „ gues, & tranchantes : on en trouve un grand nombre
 „ bre sur cette côte Ils se creusent des terriers
 „ comme font les renards . Voy. d' Hawkesworth

cacciandola di ferocità : essi non sono nè più cattivi, nè più formidabili delle volpi ordinarie : ciò nonostante i cani, che osano attaccarli, non ne riportan vittoria, se non a costo di gran fatiche, e di spargimento di fangue.

6. e 7. La Guigna, *Felis Guigna* (*), e il Colocolo, *Felis Colocola* (2*), sono due gatti salvatici di bel pelo, che abitano i boschi del Chili. Rassomigliano nella forma al gatto domestico, ma sono un poco più grandi, ed hanno la testa, e la coda più grosse. La Guigna è di un color fulvo piacevolmente variato di macchie nere rotonde di quattro, o cinque linee di diametro, le quali si stendono fin sulla coda. Il Colocolo è bianco macchiato irregolarmente di nero, e di gialligno. La sua coda è cerchiata di nero fino alla punta. Questi animali, stante la loro piccolezza, non s'arrischiano a molestar l'uomo, e nemmeno il bestiame: tutta la loro forza è rivolta contro i forcj campestri, e i volatili: qualche volta s'acostano alle case rurali per dar la caccia ai pollaj. Non mi è noto il numero dei loro portati, ma suppongo, che anche in questo si conformino cogli altri gatti. I nativi del paese contano varie altre specie di questi gatti salvatici, che io non ho vedute,

8. Il Pagi, *Felis Puma* (3*), è l'animale.

T 4

cono-

(*) *Felis cauda elongata, corpore maculis omnibus orbiculatis.*

(2*) *Felis cauda elongata, nigro annulata, corpore albo maculis irreg. atris, flavisque.*

(3*) *Felis cauda elongata, corpore cinereo subtus albicante.*

conosciuto nel Messico col nome di *Miztli*, e nel Perù con quello di *Puma*, che si è reso più famigliare ai Naturalisti. Gli Spagnuoli lo chiamano Leone, perchè tranne la giuba, di cui affatto è privo, somiglia assai nella figura, e nel ruggito al Leone Africano, che io ho avuto occasione di veder quì in Europa. Il pelo, che cuopre la parte superiore del suo corpo, è cenerino con qualche spruzzo di giallo: questo pelo è più lungo di quello della tigre specialmente sulla groppa: quello di sotto il ventre è biancastro. La sua lunghezza misurata dalla punta del naso fino al diretano è di cinque piedi incirca, e la sua altezza presa dalle spalle fino all'estremità delle zampe dinanzi, di venti sei pollici e mezzo. Ha la testa rotonda come quella del gatto, le orecchie corte, e appuntate, gli occhi grandi coll' iride gialla, e la pupilla bruna, il naso largo, e schiacciato, il muso corto, il labbro superiore intero, e fornito di mustacchi, la bocca ben fessa, la lingua larga, e scabrosa, le mascelle forti guernite ciascheduna di quattro denti incisivi, di quattro canini aguzzi, e di sei mascellari, il petto assai largo, le quattro zampe divise in cinque dita grosse armate di robustissimi artigli, e la coda lunga due piedi, e un pollice, e simile a quella della tigre.

Il numero solo delle dita dei piedi posteriori, lasciando da parte le altre differenze, è un carattere assai sensibile, e sufficiente per distinguere specificamente il Pagi dal leone Africano, il quale, come è noto, non ha che quattro dita

nei

nei piedi di dietro. Tuttavia potrebbe considerarsi come una specie di mezzo tra quella della tigre, e quella del vero leone. Il suo ruggito, benchè più debole, non è molto differente, come dissi, da quello del leone Africano: qualora però va in amore fischia orribilmente a guisa di un serpente. La femmina è un poco più piccola del maschio, e di un colore sbiadato: ha due sole mammelle come la leonessa Africana, ma non produce che due figli. Si accoppia sul finir dell' inverno, e porta tre mesi.

Tale è il leone, che trovasi nel Chili: forse in altre contrade dell' America avrà qualche cosa di differente: Vengo assicurato, che nel Perù abbia il muso più lungo, e più acuto. Questo animale abita nelle boscaglie più folte, e nelle montagne più scoscese del Chili, di dove poi scende a procacciarsi il vitto facendo strage degli animali domestici, e specialmente de' Cavalli, la di cui carne antepone sempre a quella degli altri quadrupedi. La maniera di predarli non è meno ingegnosa di quella del gatto; si accosta ver-
di loro colla più fina industria: ora s' appiatta entro alle fosse; ora si strascina fra i cespu-
gli, ed ora dimenando la coda presentasi loro con finte carezze. Quando gli sembra il tempo opportuno, si scaglia con furioso salto addosso a quell' animale, che ha preso di mira, e affer-
randogli tosto il muso colla zampa sinistra, lo scanna in un momento cogli artigli della destra. Beve prima il sangue, che sgorga dalla ferita, indi mangia il carname del petto, e poi strasci-

na tutto il resto al bosco più vicino, e lo cuopre con frasche, e rami d' albero per mangiarfelo poi con tutto suo comodo.

Qualora trova per le campagne i cavalli accoppiati, come sogliono tenerli legati quei contadini, vi si spinge addosso per ammazzarne uno, e subito strascinandolo via, va percuotendo di tratto in tratto con una zampa il vivo, che gli vien dietro, affinchè cogli sforzi, e collo sbattersi, che fa, gli agevoli lo strascico di tuttedue al bosco. Ma i siti più adattati alle sue sorprese sono i ruscelli: quivi tenendosi appiattato sopra un albero vicino, stà aspettando gli animali, che vannovi a bere per lanciarsi loro addosso. I Cavalli guidati dal naturale istinto sfuggono quei luoghi micidiali, ma quando sono costretti dalla sete ad approssimarvisi, si fermano a stutar d' intorno per indagare, se vi sia qualche cosa da temere. Il più ardito talvolta si accosta prontamente a bere, e trovando l' ingresso libero, invita gli altri con un festivo nitrito a farlo stesso.

Le vacche, approssimandosi loro questo formidabil nemico, si pongono in cerchio intorno ai vitelli, e colle corna voltate verso di lui lo aspettano a piè fermo per trafiggerlo a forza di cornate, come è accaduto varie volte. Una consimile industria adoperano le cavalle in difesa della loro prole col volgerli unitamente le schiene per opprimerlo coi calci, ma per lo più qualcuna di loro resta vittima del materno amore. Gli altri animali, che non vengono trattiene dai figliuo-

gliuoli, cercano lo scampo colla fuga.

L' asino però, conoscendosi inabile al corso, si mantien fermo, e si prepara a corrispondere alle finte carezze del leone coi calci, per mezzo dei quali non rare volte lo stramazza per terra, e poi ben presto si mette in salvo. Ma se quegli colla naturale sua agilità gli salta sulla schiena, allora l' asino o si caccia col dorso impetuosamente per terra tentando di schiacciare, ovvero corre a stropicciarsi lungo i tronchi degli alberi, tenendo fra le gambe la testa, per coprirsi la gola, finchè possa arrivare a sgravarsi da quella noiosa soma. Mercè di fatti ingegnosi raggiri sono pochi quegli asini, che restano preda di un avversario, al quale soccombono tanti altri più robusti quadrupedi.

Non ostante questa sua innata ferocità, il Paggi non ha mai avuto l' ardire di affrontar l' uomo, benchè venga da lui per ogni dove perseguitato: anzi un fanciullo, una donnicciuola bastano per farlo fuggire, e abbandonare la preda. I paesani gli danno la caccia coi cani a questo effetto ammaestrati: esso gli fugge quanto mai può, ma vedendosi raggiunto tenta lo scampo col salire velocemente sugli alberi, lo che non fanno mai i leoni Africani, o col farsi riparo di un tronco, o di una rupe, di dove poi si scaglia furiosamente sopra i cani, facendone sovente un gran macello, finchè sopraggiugnendo il cacciatore gli tira un laccio al collo: allora sentendosi afferrato rugge, e versa delle grosse lagrime, che gli cadono dalle guancie, e scorrono fino in terra.

Dal-

Dalla caccia di queste bestie, oltre al vaggaggio di liberarne gli armenti, si ottiene ancora quello delle pelli, colle quali si fanno delle buone scarpe, e dei puliti stivali. Il lor grasso è un presentaneo specifico, per quel che dicono, contro la sciatica.

Passiamo adesso a descrivere quegli animali fissipedi, che pascendosi di soli vegetabili sono più mansueti, e si rendono più utili all' uomo. Ecco quelli, che si conoscono nel Chili, di questo carattere.

1. Il Guanque, *Mus Cyanus* (*), è un forcio simile nella grandezza, e nella forma a quello, che si trova per le campagne, ma ha le orecchie più rotonde, il pelo turchino, ed è di un naturale timidissimo. Vive dentro una tana orizzontale lunga da dieci piedi: questa serve come di sala ad altre quattordici buche, o sieno camere, situate sette per ogni banda, e lunghe un piede in circa. In queste camerette ripone l' animale le sue provvigioni per l' inverno consistenti in certi tubercoli della grandezza di una noce, e di color berrettino. Vogliono alcuni, che questi sieno una specie di tartuffoli; il loro gusto non disapprova questa idea, ma io crederei piuttosto, che fossero radici di qualche pianta tuberosa: per accertarsene converrebbe seminarli, e osservare ciò che ne potesse provenire, lo che io non ebbi tempo di fare. Benchè questi tubercoli sieno

ango-

(* *Mus cauda mediocri subpilosa, palmis tetradactylis, plantis pentadactylis, corpore caeruleo subtus albido.*

angolosi, il Guanque gli adatta, e dispone in maniera, che non rimane vacuo interstizio alcuno nelle dette camerette, avendo l' industria d' incastrare gli angoli superiori nei vuoti, che lasciano gl' inferiori.

Al sopravvenire della stagione piovosa, che lo impedisce di girare per le campagne in traccia del vitto, comincia a cibarsi dei viveri depositati nelle interiori camerette, come i primi che vi rinchiuse, e così di mano in mano va servando un economico regolamento non solo nel vitto, ma ancora nella pulizia interna della sua tana, portando sempre fuori i guscj di quei tubercoli, che ha mangiati. La quantità preparata di queste vettovaglie sembra essere soprabbondante al bisogno della sua famiglia, la quale non consiste, che in esso lui, nella sua consorte, e in sei figliuolini, che vengono alla luce in sul finir dell' autunno, perchè gli altri sei, che produce in primavera, sono già emancipati in questo tempo: onde sopraggiunta la nuova raccolta trovasi obbligato a sgombrare i suoi granai delle vettovaglie avanzate nell' inverno per riporvene delle nuove. I contadini, a cui piacciono eccessivamente questi tubercoli, vanno a saccheggiare senza compassione alcuna le tane di queste innocenti famiglie, e portando via il frutto delle loro industriose fatiche, le lasciano esposte alla rigida stagione senza abituro, e senza cibo.

2. La Chinchilla, *Mus Laniger* (*), è un' altra

(*) *Mus cauda mediocri, palmis tetradactylis, plantis pentadactylis, corpore cinereo lanato.*

tra sorta di forcio campestre stimabile assai per la finissima lana, di cui è coperto in vece di pelo, la quale è tanto morbida, quanto la seta, che producono i ragni dei giardini: essa è di color cenerino, e assai lunga per potersi filare. Questo animalletto ha sei pollici di lunghezza dal muso fino all' ano, le orecchie piccole, e appuntate, il muso corto, i denti come i topi domestici, e la coda mediocrementemente lunga, e vestita di morbido pelo. Abita sotterra nei campi delle Provincie Boreali del Chili, ed ama assai di stare in compagnia degli altri della sua specie. Si ciba di cipolle di varie piante bulbose, che nascono abbondantemente in quelle parti. Produce due volte l' anno cinque, o sei figliuoli: è di un naturale così docile, e mansueto, che preso fra le mani non morde, nè procura di fuggirsene, anzi sembra che si compiaccia di essere accarezzato. Se si ripone in grembo vi stà quieto, e tranquillo, come se fosse nel proprio letticiuolo. Essendo per se stesso pulitissimo, non v' è dubbio, che imbratti gli abiti, o che comunichi loro cattivo odore, mentre egli è affatto privo di quella puzza, che tramandano gli altri forcj. Onde potrebbe esser benissimo allevato nelle case senza molestia, e con pochissima spesa, la quale poi farebbe abbondantemente compensata col profitto della sua lana. Gli antichi Peruviani ben più industriosi dei moderni facevano con questa lana delle coperte da letto, e delle stoffe pregievoli.

3. Il gran topo boschereccio, *Mus Maulinus*

Mus (*); questo animale, che fu ritrovato per la prima volta nel 1764. vicino ad un bosco della Provincia di Maule, è più grande al doppio della marmotta, alla quale somiglia nel colore, e nella lunghezza del pelo, ma si distingue nella forma delle sue orecchie, che sono appuntate, nel muso, che è allungato, nei mustacchi disposti in quattro ordini, ne' piedi, che hanno cinque dita, e nella coda, che è più lunga, e ben coperta di pelo. I suoi denti sono nel numero, e nella disposizione eguali a quelli degli altri forci. Quei cani, che diedero il primo assalto a questo gran topo, stentarono molto ad ucciderlo, sostenendo egli con coraggio incredibile per più di un' ora i loro furiosi attacchi.

4. Il Degu, *Sciurus Degus* (2*), è una specie di ghio un poco più grande del topo maggior domestico: abita sotterra d' intorno alla Capitale del Regno. Il suo pelo è biondo scuro, eccetto sugli omeri, dove si stende una linea nera, che giunge fino ai gomiti: la sua coda termina a guisa di quella del ghiratto in un fiocco di peli lunghi dello stesso colore. Ha la testa corta, le orecchie ritondate, il muso appuntato, e guernito di mustacchi, i due denti incisivi superiori cuneiformi, e gl' inferiori appianati, i piedi dinanzi con quattro dita, e quelli di dietro

(*) *Mus cauda mediocri pilosa, auriculis acuminatis, pedibus pentadactylis.*

(2*) *Sciurus fusco-flavescens, linea humerali nigra.*

tro con cinque. Queste bestiuole vivono in società intorno ai cespugli, dove formano le loro tane disposte a guisa di piccol borgo con varie strade, che conducono da una tana all'altra. Si nutrono di radici, e di frutti, de' quali fanno un' abbondante provvigione pel verno, poichè, stante la benignità di quel clima, non vanno già soggetti ad intirizzirsi, come i ghiri. Gli abitanti della Capitale del secol passato si cibavano delle carni di questi animali, lo che non costumano quelli di oggi.

5. Il *Covâr*: è l'animale conosciuto dai Naturalisti sotto i nomi di *Tatù*, e di *Armadillo* così detto, perchè la parte superiore del suo corpo è armata di una corazza composta di lame, e di bande ossee, che s' incastrano le une nelle altre: nel Cujò, dove è comunissimo, si chiama *Quirquincho*. Ve ne ha di differenti grandezze, cioè a dire di sei fino a tredici pollici di lunghezza; e nei paesi situati fra i Tropici se ne trovano di maggior mole. Raffomiglia di molto al porcellino nella figura, nella grassezza, che cuopre la sua carne, e nelle fetole, che rivestono la parte inferiore del suo corpo: la sua testa è allungata, ma il muso è corto, e non ha altri denti, che i soli molari. Ha gli occhi piccoli, le orecchie nude, e la coda lunga, come quella del topo, ma scagliosa: il numero delle sue dita è variabile secondo le specie. La corazza ossea, onde è coperto il suo corpo, come quello della testuggine, si compone per lo più di due scudi tramezzati di varj cerchi, che entrano gli uni

uni dentro gli altri, o si scostano a piacimento dell' animale, il quale con questo mezzo si rannicchia, o si slunga, quando vuole. Le femmine sono così feconde, che partoriscono quattro figli ogni mese; e la loro carne è così delicata, e saporosa come quella dei porcellini.

Nelle Valli Andine si trovano quattro specie di questi animalletti chiamate *Pichi*, *Pelosi*, *Muletti*, e *Bole*. I *Pichi*, *Dasyopus quadricinctus* (*), hanno sei pollici di lunghezza, e quattro bande, o cerchi. I *Pelosi*, *Dasyopus Octocinctus* (2*), sono lunghi sette pollici colla corazza a otto cerchi coperta di peli sotto, e sopra. I *Muletti*, *Dasyopus undecimcinctus* (3*), sono un poco più grandi, e vanno cinti da undici bande offee. Chiamansi muletti a cagione della notevole lunghezza dei loro orecchi. Le *Bole*, *Dasyopus octodecimcinctus* (4*), superano tutti gli altri in grandezza, avendo tredici pollici di lunghezza dal muso fino all' origine della coda, e diciotto fascie offee. Questi sono i *Quirquinoi* descritti da M. di Buffon. Il loro nome, che significa palla, deriva dal conglorbarli che fanno dentro la loro corazza, quando sono sorpresi dai cacciatori: alcuna volta trovandosi essi sull' orlo di qualche precipizio rannicchia-

V

chia-

(*) *Dasyopus cingulis quatuor, pedibus pentadactylis.*

(2*) *Dasyopus cingulis octo, palmis tetradactylis, plantis pentadactylis.*

(3*) *Dasyopus cingulis undecim, palmis tetradactylis, plantis pentadactylis.*

(4*) *Dasyopus cingulis duodeviginti, palmis tetradactylis, plantis pentadactylis.*



chiati così in forma di globo, come fa il riccio, si lasciano cadere giù senza il minimo loro danno, e deludono in tal guisa l' avido cacciatore: ma questo artificio non riesce loro di scampo, quando si trovano in piena campagna, perchè allora più facilmente vengono presi, e mediante una brace di fuoco posta loro sulla corazza si stendono, e ritornano all' ordinaria figura. I primi tre, essendo inseguiti, scappano frettolosamente dirigendosi sempre in linea retta, perchè la costruzione delle loro corazze non permette loro di rivolgere il corpo con prestezza, e giunti a certa distanza scavano prontamente un buco in terra, e vi si aggrappano coi piedi anteriori così tenacemente, che sarebbe inutile ogni sforzo per istaccarneli, se la industria non avesse suggerito a quei cacciatori di conficcar loro nel dertano la punta di una bacchetta, per costringerli ad arrendersi, lo che fanno subito.

1. Il Cuy, *Lepus Minimus* (*), è una specie di piccol coniglio, che alcuni malamente confondono col porcellino d' India, dal quale si distingue non meno per la forma, che per i caratteri generici. Egli è un poco più grosso del gran sorcio campestre. Ha il corpo di figura quasi conica, le orecchie piccole, pelose, e appuntate, il muso lunghetto, la dentatura del tutto simile a quella della lepore, o del coniglio, i piedi anteriori divisi in quattro dita, e i posteriori, che

(*) *Lepus cauda brevissima, auriculis pilosis coloribus.*

sono più lunghi, in cinque, e la coda talmente corta, che alla vista sembra esserne affatto privo. Come questo è un animal domestico, così è soggetto a variar di colore; perciò se ne trovano de' bianchi, de' neri, de' grigj, de' cenerini, e de' macchiati a diverse tinte. Il suo pelo è finissimo, ma troppo corto per potersi filare: la sua carne è bianca, e delicata assai. La femmina partorisce quasi tutti i mesi sei, sette, e più figliuoli. Il *Cuy*, benchè tanto simile al coniglio, sfugge nulladimeno la di lui compagnia, nè si sono mai veduti questi due animali accoppiarsi insieme. Teme eziandio molto i gatti, e i topi, che sono suoi nemici, e distruggitori. Nel Perù si trova un animalletto domestico, che porta questo medesimo nome, ma, come io non l'ho mai veduto, così non saprei dire, se sia della medesima specie. Il nome di *Cuy* per altro si dà in America a varie specie di piccoli animali simili ai conigli, i quali per la maggior parte sono del genere de' *Cavia*.

1. La Viscaccia, *Lepus Viscacia* (*), partecipa del coniglio, e della volpe: è simile al coniglio nella testa, nelle orecchie, nel muso, ne' mustacchi, nella dentatura, nelle dita, ed anche nella maniera di mangiare, e nel tenersi dritta a sedere: nella statura per altro è alquanto più grande. Somiglia poi alla Volpe nel colore, e nella coda, che è assai lunga, ripiegata in sù, e vestita di lungo, e ruvido pelo, colla

V 2

qua-

(*) *Lepus cauda elongata setosa.*

quale si difende da' suoi nemici. Tutto l' altro pelo del suo corpo è fino , morbido , e atto benissimo a qualunque sorta di manifatture . I Peruviani al tempo dei loro imperatori *Inche* facevano delle belle stoffe con questo pelo . I Chilesi se ne servono oggigiorno nella fabbrica de' cappelli . La Viscaccia propaga come il coniglio , e abita sotterra in certe buche , che scava nelle falde de' monti , ed anche nelle pianure . Queste buche hanno due piani , che comunicano tra loro per mezzo di una scala fatta a chiocciola : nel piano d' abbasso ripone l' animale i viveri necessari ; nel superiore abita egli stesso , nè d' ordinario va fuori se non di notte tempo : allora col favore delle tenebre batte liberamente la campagna , e tutto quello , che vi trova atto al suo cibo , o che vi sia stato lasciato , o perduto da' passeggieri , lo raccoglie , e porta d' intorno alla bocca della sua tana . La sua carne , che è bianca , e tenera , vien preferita dagli abitanti a quelle del coniglio , e della lepore.

Animali *cornipedi* si chiamano quelli , che portano i piedi armati di una , o di due unghie solide , come i cavalli , i buoi , le capre ec. : il loro vitto dipende interamente dalle produzioni del Regno Vegetabile . Il Chili non ha altre specie indigene di questa fatta , se non le cinque seguenti .

1. Il Pudu , *Capra Puda* (*), è una Capra

(*) *Capra cornibus teretibus laxibus divergentibus , gula imberbi.*

salvatica della grandezza di un capretto di sei mesi, di color bruniccio, e di corna piccole, delle quali va priva la femmina. Questo animalletto vien chiamato impropriamente dagli Spagnuoli *Venado*, o capriolo; egli ha tutti i caratteri generici delle capre, ed anche la forma esteriore. Si distingue tuttavia dalla *Capra domestica*, non solo nel mento sprovveduto di barba, ma anche nelle corna, le quali sono rotonde, lisce, e dirette obliquamente all' infuori. I *padu* calano dalla Cordigliera a truppe, quando principiano le nevi, e si spargono nelle pianure delle Provincie Australi. I Paesani allora gli acchiappano così per cibarsene, come per allevarli nelle loro case: i fanciulli specialmente anano di addomesticarli per loro divertimento, perchè questi animali sono di un naturale docile, e si adattano facilmente a tutte le fantasie dell' allegria gioventù.

La *Vicogna*, il *Chilibueque*, e il *Guanaco* sono specie subalterne del genere dei Cammelli, a cui appartengono ancora l' *Alpaca*, o sia il *Paco*, e la *Gliama* del Perù. Tutti questi animali rassomigliano molto al Cammello, eccetto che sono di minor mole, e di figura più elegante, e meglio contornata. Essi hanno a guisa del Cammello il collo lungo, la testa piccola senza corna, le orecchie mediocri, gli occhi rotondi, e grandi, il muso corto, il labbro superiore più o meno fesso, le gambe più alte di quello che sembra esigere il volume del loro corpo, i piedi bipartiti, la coda corta, e il pelo lungo, e ido-

neo ad esser filato. Le loro parti genitali sono similmente conformate come quelle del cammello: il maschio ha la verga lunga, sottile, e ricurvata, onde è costretto a dover pisciare alquanto in dietro: l' orificio della vulva della femmina è troppo stretto: quindi deriva la difficoltà, che provano gl' individui di questo genere nell' atto della generazione.

La loro struttura interna non è, nemmeno essa, molto diversa. Come animali ruminanti, hanno quattro ventricoli: il secondo contiene fra le due membrane, delle quali è composto, un gran numero di cavità, che pajono destinate a tutt' altro, che a depositarvi dell' acqua. Ma mi estenderei di troppo, se volessi proseguire la descrizione anatomica delle differenti parti interiori di questi animali; chi desiderasse informarsene appieno, legga il P. Feuillée nel tom. 3. o sia nel supplemento al suo giornale pag. 27., il quale colla solita sua accuratezza ne tratta distintamente.

I Cammelli Americani somigliano eziandio a quelli dell' Africa, e dell' Asia pel loro naturale, per la loro maniera di vivere, e sono egualmente dotati di un' indole dolce, e capace di educazione. Il *Paco*, e la *Gliama*, resi domestici, servono come i veri Cammelli a portare delle sorme, chinandosi a guisa di loro per riceverle, e per deporle: la conformazione dei loro piedi, e la spessezza del lor pelame dispensano dal ferrarli, e dal por loro il basto sul dorso: vanno, è vero, lentamente, ma il loro pas-

fo è fermo, e ficuro anche per quelle strade più scoscese dei monti, che sono costretti a valicare. Il *Chilibueque* ancora serviva di somiere ai Chilesi nel medesimo modo, ma ora che hanno quantità di muli moltiplicati felicemente in quel clima, non si servono più di esso. Tutti questi animali impiegano una buona parte della notte in rugumare ciò che hanno mangiato il giorno, e quando vogliono dormire, ripiegano i piedi sotto il ventre, e si appoggiano sul petto.

Fra tanti caratteri di somiglianza col vero Cammello, queste specie ne hanno altri proprj, che le distinguono. Siccome sono destinate a vivere per lo più fra i ghiacci, e le nevi delle Cordigliere, così la provvida natura ha dato loro, come ai quadrupedi delle terre polari, abbondanza di grasso fra la pelle, e la carne, e copia prodigiosa di sangue nelle vene a differenza di quegli animali, che abitano nelle pianure. Questa esuberanza di sangue cagiona ad essi un calore capace di resistere ai più rigidi freddi, e la quantità di grasso, che involupa esteriormente la carne, impedisce al calore di esalarsi. Nei loro ventricoli, come in quelli di alcune capre, si formano dei belzuari più, o meno fini. Hanno la mascella inferiore, come quella dei Cammelli, guernita di sei denti incisivi, di due canini per ogni banda, e di varj molari; ma la superior mascella è priva affatto d' incisivi, e di canini, onde sembrerebbe conveniente fare di questi animali un genere diverso, e separato.

Hanno inoltre le orecchie appuntate, e me-

glio fatte di quelle dei cammelli, il naso semplice, il collo più diritto, e proporzionato, il dorso più unito, ed uguale, ad eccezione però del Guanaco che lo ha un poco curvo, la coda più bella, e più coperta di pelo, le gambe più ben formate, e più snelle, e il pelame più lungo, più morbido, e più somigliante alla lana. Il Cammello è un mostro, a dire il vero, paragonato con questi quadrupedi (1). La loro voce naturale si accosta assai al nitrito dei cavalli. Quando vengono irritati non si prevalgono mai de' piedi, o dei denti per vendicarsi, ma sì bene della saliva, che gettano contro quelli, che li molestano. Questa saliva si pretende che sia corrosiva, e che faccia venir delle pustole su quelle membra, che ne sono state spruzzate, ma un tale effetto è molto incerto.

Vanno in amore sul finir della state, e allora si dimagrano, e perdono in buona parte il pelo: prima d'arrivare a congiungersi spendono molto tempo in gettar fuori la saliva, in muggire, e in girare attorno, come tanti furibondi. Le femmine portano cinque, o sei mesi, e partoriscono ordinariamente un sol figlio: han-

(1) „ Le 27. ceux que j'avois envoyé à la
 „ chasse des Guanaques réussirent à se saisir d'un
 „ jeune guanaque, qu'ils amenèrent à bord: c'é-
 „ toit le plus bel animal, que nous eussions jamais
 „ vu; nous parvinmes à l'appriivoiser au point,
 „ qu'il venoit nous lécher les mains, à peu près
 „ comme un veau; mais malgré tous nos soins pour
 „ le nourrir, il mourut en peu de jours. Voy. de
 Byron par Hawkesworth. t. 1. c. 2. pag. 27.

hanno due sole mammelle ripiene abbondantemente di latte. Tutte queste specie si sfuggono vicendevolmente, nè mai si sono vedute meschiarsi insieme. Non saprei prescrivere la durata della loro vita; è probabile, che sia più breve di quella dei Cammelli: fra i nazionali però vi è opinione, che arrivi fino ai trenta anni: ma il vero si è, che cominciano a generare dopo il primo triennio del loro vivere. Questi animali in somma sembrano formare nell' ammirabile gradazione degli esseri altrettante specie intermedie, che uniscono le capre, le pecore, e i cervi ai cammelli, come lo farà vedere la particolar descrizione di ciascheduno.

2. La Vicogna, *Camellus Vicugna* (*), secondo M. di Buffon è il *Paco* salvatico lasciato nel suo stato di libertà: ma questo grand' uomo è stato male informato in questo punto, come in molti altri concernenti la storia naturale d' America. Il *Paco* detto altrimenti *Alpaca*, e la *Vicogna* sono due animali compresi bensì sotto il medesimo genere, ma di specie differente, e che non s' accoppiano giammai insieme, quantunque soggiornino nelle stesse montagne, mentre è noto, che oltre il *Paco* domestico si ritrova anche il salvatico in buon numero. La *Vicogna* ha presso a poco la medesima corporatura della capra, alla quale somiglia molto nella forma del dorso, della groppa, e della coda: si distingue

(*) *Camellus corpore lanato, rostro sivo obtuso, cauda erecta.*

gue però nel collo lungo venti pollici , nella testa rotonda e senza corna , nelle orecchie piccole , ritte , e appuntate , nel muso corto , e sbarbato , e nelle gambe al doppio più alte . Il suo corpo è coperto di una lana finissima di color di rosa secca , che può ricever benissimo ogni sorta di tinte artificiali . I nativi del Paese fabbricano con essa de' fazzoletti da naso , e da collo , delle calzette , de' guanti , de' cappelli ec. Questa lana è ben cognita in Europa , e al presente viene stimata , e ricercata non meno della seta . Il Paco poi è più corpulento della Vicogna , ha il muso più lungo , e la lana meno fina , benchè più lunga . I Peruviani hanno mandre numerosissime di questi animali , colla lana dei quali fanno delle stoffe , che pajono di mezza seta : ma nel Chili non vi sono nè domestici , nè salvatici .

Le Vicogne abbondano nella parte della Cordigliera spettante alle Provincie di Coquimbo , e di Copiapò , ma d' ordinario non soggiornano , che nelle vette più ripide di essa montagna : nè le nevi , nè i ghiacci recan loro alcun danno , anzi sembra , che ne riportino vantaggio , perchè se vengono trasferite alle pianure ben presto dimagrano , si riempiono di una sorta d' impetigine , e muojono : questo è il motivo , per cui non si è potuto finora trasportarle in Europa . Vanno sempre in truppa , e pascolano insieme per quei dirupi come le capre . Se veggono un uomo , scappano velocemente conducendosi innanzi i loro figli . I cacciatori , che vanno in

cerca

cerca di esse, radunati insieme, procurano di circondare uno di quei monti, dove soggiornano; quindi serrandole a poco a poco le conducono tutte ad un luogo stretto, dove essi hanno già tirata una lunga corda guernita di varj stracci pendenti. Le Vicogne, che sono di un naturale timidissimo, giunte in folla fra le strettezze di questo luogo, e atterrite da sì fatti spauracchj si fermano tutte, nè si arrischiano a passar più oltre. In questa situazione vengono sorprese dai cacciatori, che ne fanno gran preda. Potrebbero essi in vece di ammazzarle, come fanno senza discrezione alcuna, contentarsi di tofarle per averne la lana, e poi rimetterle in libertà, acciocchè la loro specie si moltiplicasse davantaggio. Ad onta però di queste stragi esse abbondano in quella montagna, onde io sospetto, che facciano sovente più di un figlio ad ogni parto. Non ostante il poco successo dei tentativi finora messi in opera per addomesticare questi preziosi animali, la crescente industria del Paese fa sperare, che gli ostacoli veri, o immaginarj, che si frappongono, saranno finalmente sormontati. Oltre al principal vantaggio della lana, la carne delle Vicogne è ottima a mangiarsi, e vien preferita nel sapore a quella del vitello. Applicata tutta recente si stima come un buono specifico contro l'infiammazione degli occhj: nello stomaco di queste bestie si creano finissimi belzuari ricercati molto da quelli, che fanno tuttora gran caso di tal medicamento.

3. Il Chilihueque, *Camelus Araucanus* (*). Questo animale, propriamente parlando, si chiama *Hueque*: ma gli Araucani, presso i quali domesticato si trova, cominciarono dopo l'arrivo degli Spagnuoli a nominarlo *Chilibueque*, o *Rebueque*; cioè a dire *Hueque* Chiliese, ovvero puro *Hueque*, per distinguerlo dal montone Europeo, a cui danno il medesimo nome per la somiglianza, che passa fra l'uno, e l'altro. Di fatto il Chilihueque, trattane la lunghezza del collo, e l'altezza delle gambe, è modellato in tutto il resto come il montone. Ha la testa così fatta, le orecchie così ovali, e floscie, gli occhj egualmente grandi e neri, il muso così lungo e gibboso, le labbra non meno grosse, e pendenti, la coda similmente formata, ma più corta, e tutto il corpo coperto di lana così lunga, ma assai più morbida. La sua lunghezza misurata dalla labbra sino all'origine della coda è di sei piedi incirca, ma il collo occupa un terzo di questa dimensione. La sua altezza presa al sito delle gambe di dietro è di poco più di quattro piedi. Il suo colore è variabile, trovandosene di bianchi, di neri, di brunicci, e di cenerini.

Gli antichi Chilesi, come abbiam detto di sopra, si servivano di questi animali, come di bestie da soma, dirigendoli nel cammino con una corda infilzata in un foro, che facevano nella cartilagine delle loro orecchie. Quindi deriva
lo

(*) *Camelus corpore lanato, rostro superne curvo, cauda pendula.*

lo sbaglio di quei Geografi, che dicono, che i montoni sono diventati così grandi nel Chili, che si caricano come i muli, e s'impiegano al trasporto delle merci. Altri pretendono, che quegli Indiani avanti le conquiste Spagnuole si prevalsero di questi quadrupedi per lavorar la terra, attaccandoli al loro aratro, che chiamano *Quechabue*: e per verità l'Ammiraglio *Spilberg* trovò, che gli abitanti dell'Isola *Mocha* se ne servivano a quest'oggetto. Il *Chilihueque* è stimato assai dagli Araucani, i quali benchè amino di cibarsi della sua carne, pure non lo ammazzano guari, se non per imbandire la mensa a qualche ragguardevole forestiere, o in occasione di un sacrificio solenne. Si vestivano colla sua lana prima della scoperta dell'America, ma ora che hanno delle pecore Europee in quantità, non la adoperano, se non nella fabbrica delle loro stoffe fine, che riescono così belle, e così lucide, che sembrano quasi di seta.

4. Il Guanaco, *Camelus Huanacus* (*). Il Signor Conte Buffon, e il Cav. Linneo, avendo ridotto il *Paco*, e la *Vicogna* ad una sola specie, fanno lo stesso riguardo al Guanaco, e alla *Gliama* del Perù, pretendendo che la Gliama non sia altro che il Guanaco privato del suo primiero stato di libertà. Io dubito molto di tale identità specifica, perchè oltre all'antipatia, che ha l'uno verso l'altro in ordine alla generazione, que-

(*) *Camelus corpore piloso, dorso gibbo, cauda erecta.*

questi due animali si distinguono anche assai bene per altri caratteri così rilevanti, che non possono derivare unicamente dal preteso cangiamento di stato. La Gliama ha il dorso spianato, le quattro gambe quasi uguali, e il petto fornito di un' escrescenza, la quale è sempre umettata da una sorta di olio gialligno. Il Guanaco pel contrario non ha questa escrescenza, ha il dorso gibboso, o piuttosto curvo, e le gambe posteriori talmente lunghe rispetto a quelle davanti, che venendo seguito dai cacciatori non fugge mai verso la cima dei monti, come fanno gli altri animali di questo genere, ma s' indirizza sempre verso il piano, come il più adattato alla diftosa sua costituzione, e allo scampo della sua vita. Quindi avviene ancora, che quando scende va sempre a salti come il capriolo, e il cervo.

La statura di questo animale supera quella del Chilihueque. Io ne ho veduti alcuni della grandezza di un buon cavallo. La sua lunghezza ordinaria presa dall' estremità del muso sino all' ano è di sette piedi incirca, e la sua altezza misurata al sito delle gambe dinanzi di quattro piedi, e tre pollici. Il suo corpo è coperto di un pelo sufficientemente lungo di color fulvo sul collo, e sul dorso, e biancastro sotto il ventre. Ha la testa rotonda, il muso acuto, e nero, le orecchie diritte, e simili a quelle del cavallo, la coda corta, e ripiegata come quella del cervo. Il nome di Guanaco, con cui viene comunemente chiamato, deriva dalla lingua Peruviana: i Chilesi nel loro idioma lo chiamano *Luan*.

I Gua-

I Guanachi non amano tanto il freddo, quanto le Vicogne: al cader delle prime nevi essi abbandonano le Andi, dove soggiornano la state, e vengono ad abitare le pianure Chilesi durante l' inverno. Procurano di stare sempre in società, e pascolano divisi in truppe di cento, o dugento l' una. I Nazionali danno loro la caccia coi cani, ma ordinariamente non pigliano se non i più giovani, i quali non avendo le gambe abbastanza forti per fuggire vanno restando indietro. Prendono i grandi un galoppo, o piuttosto un trotto così veloce, che un cavallo correndo a briglia sciolta non potrebbe raggiungerli. Si fermano di quando in quando a rimirar per un momento i cacciatori, che gl' inseguiscono, e mandato fuori un gran nitrito simile a quello del cavallo, si dileguano ben tosto con una velocità incredibile. Ciò nonostante gl' Indiani montati sopra cavalli leggerissimi giungono a prenderli vivi, gettando loro da lontano un laccio alle gambe. Questo laccio, che essi chiamano *Laque*, è fatto di una striscia di cuojo lunga cinque, o sei piedi, alle cui estremità attaccano due sassi della grossezza di una palla di tre libbre. Prendono in mano uno di quei sassi, e fan girar l' altro, come una frombola intorno al capo, finchè abbia acquistato una forza sufficiente; allora lanciano il colpo contro l' animale, che hanno preso di mira. Costoro sono così destri a maneggiar questa specie di frombola, che con essa colpiscono qualunque animale anche in distanza di trecento o più passi: ma quando vogliono

gliono averlo vivo, la lanciano in maniera, che la corda venga ad incontrare solamente le gambe, e le allacci, e le stringa colla forza, e col movimento di rotazione dei sassi.

I Guanachi sono di un naturale docilissimo, si addomesticano facilmente, e si affezionano talmente ai loro padroni, che li seguono da per tutto. Un benefante del littorale di Quillota aveva una ventina di questi quadrupedi, i quali ogni mattina andavano insieme a pascolare, e la sera tornavano da se soli alla loro abitazione. Siccome moltiplicano bene in questo lor nuovo stato, così è da credere, che a quest' ora si sia formata de' medesimi una numerosa mandra. Se gli altri Chilesi, seguendo un esempio tanto lodevole, s' applicassero a domesticare un' animale così importante, aggiungerebbero un nuovo ramo di commercio alle altre produzioni del loro Paese. La carne di questi animali specialmente giovani è preziosa, e non la cede a quella del vitello: quella però degli adulti è un poco dura, ma salata diventa eccellente, e vien ricercata dai marinari per servirsene nelle navigazioni di lungo corso, non tanto perchè si conserva meglio di qualunque altra carne, quanto perchè riesce sanissima: il pelo è anche ottimo per farne dei cappelli, e potrebbe impiegarsi anche nelle manifatture de' ciambellotti.

5. Il Guemul, o Huemul, *Equus Bifulcus* (*), è un' animale, che richiederebbe forse di esser posto

(*) *Equus pedibus bifulcis*.

posto in un genere separato; ma io l' ho collocato sotto quello del cavallo, perchè ne ha tutti i caratteri generici a riserva delle unghie, le quali sono bipartite come quelle dei ruminanti. In fatti la sua dentatura è la medesima non solo in ordine al numero, ma anche alla disposizione. Riguardo poi alla forma, alla corporatura, al pelame, e al colore si avvicina egualmente all' asino, che si cambierebbe alle volte l' uno con l' altro, se avesse le orecchie lunghe come il medesimo, ma le ha come il cavallo: la sua schiena inoltre non è segnata dalla croce nera dorsale. Del resto la sua testa, il suo muso, gli occhi, il collo, il dorso, la groppa, la coda, le gambe, e le parti genitali non sono notabilmente differenti da quelle dell' asino, se non che i loro lineamenti non sono così forti. La stessa sua struttura interna non è gran fatto diversa. Ma la sua voce somiglia piuttosto al nitrito del cavallo, che al ruggito dell' asino. Questo è lo sconosciuto animale, che il Wallis dice aver veduto nel passar lo stretto Magellanico (1).

X Egli

(1) „ Nous vîmes en cet endroit un animal qui
 „ ressembloit à un âne ; mais il avoit le pied fo-
 „ urchu, comme nous le découvriâmes ensuite en sui-
 „ vant ses traces, & il couroit avec autant de vi-
 „ tesse, qu' un daim. C' étoit le premier quadru-
 „ pede, que nous eussions vu dans le détroit, ex-
 „ cepté à l' entrée, où nous aperçûmes les gua-
 „ naques, que nous ne pûmes obtenir en échange
 „ des Patagons. Nous tirâmes cet animal, mais
 „ sans pouvoir l' atteindre : il est vraisemblable-
 „ ment inconnu aux Naturalistes d' Europe. Haw-
 „ ksworth Voy. tom. 1. c. 2. p. 38.



Egli è più salvatico, e più veloce nel corso della Vicogna, ed ama di starsene fra le balze più scoscese delle Andi, onde è molto difficile di poterlo prendere. In somma il *Guemul* sembra formare l'anello, che lega i quadrupedi ruminanti ai solipedi.

Gli Spagnuoli hanno trasportato dall'Europa al Chili i cavalli, gli asini, i buoi, le pecore, le capre, varie razze di cani, i gatti, ed anche i topi domestici, come abbiamo detto in addietro. Tutti questi animali stranieri costituiti in un clima così confacevole, e in un suolo così abbondante di nutritivi pascoli vi si sono propagati felicemente. „ *Gli animali del nostro Emisfero*, dice il Dottor Robertson parlando del Chili, „ *non vi moltiplicano solamente, ma vi diventano migliori. Il bestiame a corno è di grandezza maggiore di quello di Spagna. I suoi cavalli vincono in bellezza, e in vivacità i famosi dell' Andalusia, dai quali son derivati. Di fatti i Cayalli Chilesi hanno tutto il fuoco, il vigore, la leggierezza, e la beltà, che si possan mai desiderare. Quelli delle pianure sono a guisa de' cavalli Arabi di mediocre grandezza, ma riescono perciò più agili, e più adattati ad ogni sorta di esercizio. Pel contrario quelli delle razze Andine sono affai più grandi, più sedati, e più idonei per le carrozze.*

Tanto gli uni, che gli altri, hanno in generale l'incollatura elegante, la testa piccola, e ben modellata, la coda ben crinita e un poco rilevata, il petto ben fatto, la coscia tondeggiata,



ta, le gambe asciutte, e forti, i piedi sicuri, e le unghie così dure, che non abbisogna mai di ferrarli. In fatti a riserva di quelli, che si tengono nelle scuderie di Città, tutti gli altri vanno senza ferri, e sopportano in tal guisa l' eccessive fatiche, a cui sono soggetti; perchè non credo, che si trovi un' altro Paese, dove i cavalli sieno trattati con sì poco riguardo. Ciò deriva dall' abbondanza che vi è de' medesimi, e dalla facilità, con cui si possono acquistare, e allevare. Un cavallo ordinario costa comunemente un filippo, e una cavalla cinque paoli Romani. Il loro nutrimento consiste nell' erbe, che trovano ne' campi, dove lasciansi pascolare giorno, e notte in tutte le stagioni dell' anno. I contadini, che non saprebbero, per dir così, fare un miglio a piedi, tanto è l' uso che hanno di cavalcare, appena alzati dal letto corrono a metter la sella ad uno dei loro cavalli per servirsene tutto l' intero giorno senza farli prendere in questo intervallo di tempo alcun cibo. E' altresì cosa comune presso di loro il fare dei viaggi di trecento, o quattrocento miglia montati sopra un medesimo cavallo senza concederli altro riposo, se non quelle poche ore, che essi si fermano per dormire. Ma come questi cavalli o sia per la dura maniera, con cui sono allevati, o per la forza dei pascoli, di cui si alimentano, sono di una robustezza incredibile, così reggono bene a sì fatti strapazzi, e servono ai loro indiscreti padroni fino ad una estrema vecchiaja.

Questi quadrupedi non solamente si sono moltiplicati felicemente in quel tratto di Paese, che viene posseduto dagli Spagnuoli, ma molto più ancora fra gl' Indiani, che ne hanno numerosissime mandre. I Chilesi distinguono tre razze di cavalli, cioè i *trottanti*, o quelli che vanno di trotto, gli *ambienti*, o portanti, e gli *spalleggianti*. I trottanti sono i più comuni, e i più stimati dalla gente di campagna, perchè sono pieni di vivacità, e di robustezza. I portanti, al dire del Tenente Generale Ulloa conoscitore de' buoni cavalli di Spagna, hanno acquistato nel Chili un' andare così bello, e soave, che superano di gran lunga i loro progenitori di Andalusia (1). Questa dote è alla razza medesima,

con-

(1) „ En este Reyno de Chile es, donde parece
 „ tienen su origen aquellos celebres Caballos, y Mu-
 „ las andadoras, de que queda hecha mencion en
 „ la I. Parte, y siendo los que hay hoy en todas las
 „ Indias procreados de los primeros que se introdu-
 „ xeron de España, adquirieron los de Chile la ex-
 „ celencia de un nuevo passo, para sobresalir con el
 „ no solo a los demas de aquella America, pero
 „ tambien a los de España, de quienes se deriva-
 „ ron. No me opondré yo a que los Caballos, que
 „ en el primitivo tiempo se llevaron, fuesen anda-
 „ dores por inclinacion, o raza, pues aun toda via
 „ se ven en España muchos con esta propiedad; pe-
 „ ro si dirè, que haviendo tenido màs cuydado al-
 „ là en conservar la casta, sin que mezclados los
 „ de ella con los puramente de trote, degeneren, son
 „ incomparablemente mucho mas perfectos aquellos,
 „ que los de acá; pues sin mas industria, que su
 „ propia inclinacion, andan tan velozmente, que
 „ haciendo parejas con otro, que corra a su lado,

connaturale. Si veggono i piccoli puledri seguire di portante le loro madri, che vanno di galoppo, senza scostarsene punto. Il passo di questi cavalli è così agile, e allungato, che se ne trovano varj, che agguagliano ambiando il corso degli altri. Un tal passo consiste, come è noto, nella prontezza di levare speditamente in un tempo solo il piede davanti, e quello di dietro, e di portare quest' ultimo dirimpetto, od anche al di là del piede anteriore del lato opposto, in vece di portarlo nel luogo, ove erasi posato il primo; ciò che rende il moto più dolce, più uniforme, e più spedito al doppio di quello dei cavalli ordinarij. Questo equabil moto viene infaticabilmente conservato anche nei più lunghi viaggi da questa razza di cavalli, qualora però non vengano costretti a cangiarlo, onde a cavalcarsi si rendono più comodi delle sedie medesime da vettura. Essi costano da quindici in venti scudi l' uno.

X 3

I ca-

no consenten que se le adelante, y el ginete lleva en ellos un descanso tal que no dà lugar a que la agitation le fatigue. Son assimismo tan hermosos, como los muy celebrados Andaluzes, de buen tal- le, y generosos: por estas tan sobresalientes cali- dades, se hacen estimables en todas partes, y se llevan a Lima, como regalo el mas digno de a- precio, que se puede ofrecer a las personas del ma- yor caracter: otros los llevan para su gusto y son ya tan comunes en toto el Reyno, que trascien- den hasta Quito: con cuyo motivo se han hecho castas en todos aquellos Payses, pero en ninguna prevalecen con la perfeccion que en Chile. Viag. tom. 3. l. 2. cap. 5. n. 522.

I Cavalli spalleggianti sono più stimati di tutti gli altri per la bella comparsa, che fanno nel camminare alzando alternativamente così bene i piedi davanti, che giungono quasi a toccar coll' unghie le stappe. Nascono essi con questa elegante proprietà, la quale poi si vien perfezionando coll' esercizio del maneggio. I Cavalli di questa sorta hanno tutti un grandissimo fuoco, e per lo più non sono da montarsi dalle persone, che non sieno bene iniziate nell' arte del cavalcare. Siccome sono molto ricercati, così si vendono cento, dugento, e perfino cinquecento scudi l' uno. I Peruviani particolarmente ne comprano molti per servizio delle cavalcate pubbliche, che sogliono farsi ogni anno in quelle Città. Se ne sono anche trasportati alcuni in Europa malgrado la lunghezza del viaggio per farne un regalo a un Sovrano. Presso gli Araucani si trovano dei cavalli, che ballano al camminare con vaga armonia, ma questi sono induriti a farlo, e non provengono, come i precedenti, da schiatte originarie, e permanenti.

I Chilesi pongono grande attenzione a conservare in tutta la loro purità queste razze, nè permettono mai, che l' una si mescoli coll' altra, acciocchè non vengano a degenerare dalle rispettive loro proprietà. Durante l' inverno mandano la maggior parte de' loro cavalli a pascolare nelle Valli Andine, dove stante la gran quantità di nutritive erbe, che vi crescono, s' ingrassano a maraviglia, e ritornano in Primavera più vigorosi, e robusti. Quando domano i puledri,

dri, il che fanno ordinariamente dopo i tre anni della loro età, costumano di recider loro il muscolo superiore della coda, affinchè essi non possano più dimenarla, e a questa operazione danno il nome di *castigo*.

Gli asini, o sia perchè vi sono poco impiegati, o sia per la piacevolezza del clima più necessaria a questi animali, che a gli altri, hanno acquistato nel Chili una corporatura assai superiore a quella dei loro progenitori Europei. Essi hanno il pelo lustro, la testa alta, il collo grosso, la groppa ben fatta, e i piedi leggieri. Molti di loro si sono resi salvatici, e abitano le Valli della Cordigliera, dove i paesani vanno di tratto in tratto a cacciarli pel solo interesse della pelle. Se ne trovano anche alcuni rivestiti di un pelame così morbido, e lungo, che potrebbe benissimo esser filato. I muli, che provengono dall' accoppiamento di questi animali colle cavalle, riescono eccellenti non meno pel trasporto delle merci, che per le vetture. Ve ne sono anche molti stimabili pel loro passo assai spedito, ed uniforme.

Il bestiame a corno, che va soggetto più di qualunque altro alle influenze del clima, si è accomodato in tutto alla divisione naturale del Regno. I Buoi marittimi sono più piccoli di quelli, che nascono nelle pianure mediterranee, e questi sono inferiori di mole a quelli, che si propagano nelle Andi. Il bestiame marittimo però non è piccolo, se non relativamente a quello delle parti superiori del Chili; esso per altro ag-

guaglia in grandezza i buoi comuni d' Italia. Le vacche Andine arrivano alla statura dei manzi più ben nutriti; e i tori hanno l' eccesso di volume corrispondente in questo genere al loro sesso. Io ne ho veduti alcuni, che pesavano da 1900. libbre. Tutti questi animali non si chiudono mai nelle stalle, nè hanno altro nutrimento, che gli accidentali pascoli delle campagne. Eppure non si ravvisa in loro la menoma degradazione nè riguardo alla corporatura, nè riguardo alla forma. La loro carne è così succulenta, e gustosa come quella dei manzi, che vengono ingrassati artificialmente.

Vi sono dei proprietarj assai comodi, che attesa l' estensione dei loro poderi, vi mantengono dieci, o dodici mila animali bovini. Questi ogni anno sul finir dell' inverno ne separano da mille fra manzi, e vacche, e rinchiusi in un vasto ferraglio ricco di ubertose pasture ve li lasciano impinguare, e poi li fanno ammazzar tutti in un determinato mese. Giunto questo tempo, che suol essere per lo' più circa le feste di Natale, gli armentarj conducono da venti, o trenta di questi animali per giorno entro uno steccato a bella posta costruito in una vicina pianura. I contadini, che attendono con impazienza questo che è per loro il più dilettevole spettacolo, montati sopra i loro cavalli circondano lo steccato, aspettando che vengano mandati fuori ad uno ad uno i rinchiusi animali. Questi fuggendo vengono inseguiti a spron battuto dagli appostati contadini, i quali stringendo un' asta

arma

armata nell' estremità di un ferro tagliente fatto a mezza luna cercano di sopraggiugnerli, e con gran destrezza taglian loro coll' adunco ferro i garetti, affinchè stramazino per terra. A misura, che van cadendo, i beccai prontamente gli uccidono, ficcando loro nella nuca la punta di un coltello. Terminata questa specie di caccia raccolgono le uccise bestie, e quindi le frascinano sotto a un gran frascato, dove le macellano speditamente. Separano la carne dal feggo, la tagliano in sottili fette, e leggermente salata la distendono all' aria, acciocchè si asciughi bene: quando è secca la imballano, e mandanla a vendere alle miniere, e al Perù. L' uso di questa carne è molto vantaggioso nelle navigazioni, perchè essendo poco salata si rende assai più sana di quella, che si prepara in Olanda, e in Inghilterra. Il feggo poi, che non si spaccia nel Paese, si vende nel Perù. Del corame si fanno suole da scarpe, di cui la maggior parte va fuori del Regno. Il latte, che si ricava dalle vacche, ha tutte le buone qualità, che si possono desiderare: se ne fanno eccellenti formaggi, ma i più stimati sono quelli, che si fabbricano in un certo luogo delle maremme del Maule chiamato *Chanco*, i quali nè in grandezza, nè in bontà non la cedono ai formaggi Lodigiani.

I buoi Chilesi, quantunque non sieno allevati in quello stato di soggezione, in cui tengonsi in Europa, tuttavia quando vengono applicati al lavoro dopo l' età di tre anni riescono così bene, e mostrano tanto vigore, che io non vidi

mai

mai adoperarne più di un paio nella coltura di quei campi, i quali per essere stati poco dissodati richieggono in varie parti degli sforzi considerabili. Tutti questi buoi lavorano col giogo alle corna all' uso di Spagna. Siccome gli armenti si lasciano vagare giorno, e notte per le campagne, e pei boschi, molti di questi animali, insalvatichiti del tutto, si sono ritirati alle Valli Andine, dove moltiplicano eccessivamente. Ma nè questi, nè gli altri domestici hanno mai avuta la disgrazia di perdere le corna, come spacciano i degradatori dell' America. Amerebbero bene quei contadini, che un tale fenomeno si avverasse nelle corna dei loro armenti, perchè spinti dalla fiera, che porta seco lo stato di libertà, in cui vivono, attaccano sovente con queste arme terribili i poveri vaccari, e ammazzano ancora quantità di cavalli. Si racconta perciò, che un certo benefante avendo ritrovato fra suoi armenti due giovenchi di sesso diverso senza corna, lo che suole accadere anche in Europa, ordinò che si separassero dagli altri, e se ne facesse una razza particolare per vedere se nascessero i loro figliuoli con questo difetto. I due mostri, per quanto si dice, procrearono un' individuo consimile, ma di straordinaria grandezza. Comunque si sia, io non vidi questo accidente, e dubito assai delle sue circostanze: 100

Se le bestie bovine sotto quel Clima degenerano in questa parte, è piuttosto per eccesso, che per difetto. Le loro corna diventano così grosse, che gl' Indiani fanno con esse dei bicchieri

chieri di undici, o dodici pollici di circonferenza. Il Vicerè del Perù D. Emanuelle d' Amat, che vive tuttora in Ispagna, essendo Presidente del Chili, aveva un fiasco di corno regalatogli da uno di quei nazionali, la di cui base aveva otto pollici di diametro. Si dice, che quell' Indiano, che ammazzò il bue, che portava un corno così smisurato, avea fatto colla metà più grossa di esso un piccol tamburo. Cheche ne sia di questo aneddoro, è certo che il suddetto corno pareva mancante di qualche cosa verso la base; perchè non avea di altezza che diciassette pollici. I Manzi si vendono nel Chili tre in quattro filippi l' uno: ma nei porti di mare per una convenzione antica si fanno pagare ai bastimenti dieci scudi: quattro poi appartengono al Governatore del Porto, e sei al proprietario dell' animale.

Le pecore trasportate da Spagna non hanno perduto nulla, o si riguardi la loro statura, o la lana, la quale si conserva lunga, fina, e di una bianchezza singolare. Ogni pecora ne produce annualmente da dieci fino a quindici libbre. La carne dei castrati è di un sapore esquisito. In tutte quelle contrade questo bestiame si è moltiplicato incredibilmente, e come avviene nei paesi temperati porta due volte l' anno, e non di rado produce due agnelli per volta. Le pecore vanno sprovvedute di corna come in Inghilterra, e in Italia; i montoni però ne sono sempre forniti, e molti ne portano quattro, e qual-

qualche volta più (1). Questi animali si lasciano tutto il giorno per le campagne, e soltanto la notte si rinchiudono in uno steccato vicino alle case rurali per preservarli dalle bestie carnivore. Quelli, che sono stati condotti alla Cordigliera, vi sono diventati più grandi, e producono la lana più lunga, e più fina. I *Pebuenchi* abitatori di quella montagna coll' accoppiamento de' caproni colle pecore hanno formata una razza intermedia, i di cui individui riescono il doppio più grandi delle altre pecore, e sono coperti di un pelo lunghissimo, e morbido come quello delle capre di Angora; questo pelo è alquanto riccio, e s' accosta molto alla lana. Se ne trova di quello, che ha più di due piedi di lunghezza. Tutte le pecore, che si veggono nel Chili, sono di razza Africana, e provengono da quelle, che il Card. Ximenes fece trasportare dal Marocco in Ispagna. Le Capre parimente riescono bene in tutto il Paese, e si sgravano due volte l' anno di due, di tre, ed anche di quattro capretti per volta: perciò sono numerosissime per quelle montagne, malgrado la strage, che se ne fa annualmente per provvedere di marrocchini non solo il Chili, ma anche il vasto Regno del Perù.

L'uo-

(1) „ *Les moutons ont la plupart quatre cornes, quelquefois cinq & six; j' en ai vu, qui en avoient sept, quatre d' un côté, trois de l' autre, ou trois de chaque côté, & une au milieu.* Frez. Voy. tom. 1. pag. 213.

L' uomo, centro in cui per legge di natura si riflettono tutti gli esseri del nostro Globo, gode nel Chili di tutto quel vigore, che può somministrargli la beneficenza di un Clima inalterabile. Una tarda morte viene d' ordinario a terminare la lunga carriera dei suoi giorni; seppur egli rispettando i limiti prefissi dalla natura, non s' abbandoni alle fregolatezze distruggitrici dell' economia animale. Difatti se ne veggono molti prolungare oltre a un secolo la loro vita. L' anno scorso vi morì un Cavaliere nominato D. Antonio Boza in età di anni cento sei, il quale godette sempre una fiorente salute, ed ebbe da due mogli ventotto figliuoli. Ho conosciuto fra i Creolli medesimi, che M. Paw vorrebbe anche ridurre a una corta vita, vecchj di 104., di 107., e di 115. anni. L' avo mio paterno, e il mio bisavo, amendue Creolli, camparono prosperosamente l' uno 95., e l' altro 96. anni. Questi esempj sono anche più comuni fra gl' indigeni del Paese.

Le donne sono generalmente feconde: appena si troverà un' altra regione, dove i parti gemelli sieno più frequenti. Un Francese detto L' *hôte*lier, che vi morì nel 1764. in età molto avanzata, lasciò da una sola moglie 163. discendenti. Quindi è, che questo Regno libero già in parte da quegli ostacoli, che direttamente s' opponevano all' incremento dei suoi abitanti, si è cominciato a popolare da trenta anni in quà con una rapidità incredibile.

Gli abitatori del Chili sono parte indigeni,
e par-

e parte di schiatta Europea, o Africana. Gli originarj d' Europa sono per lo più di un bel sangue, e specialmente le donne, molte delle quali sono dotate di singolar bellezza. Gl' indigeni Chilesi formano una sola nazione divisa in varie tribù, e tutti hanno la medesima fisionomia, e la medesima lingua chiamata da loro *Chilidugu*, che vuol dire lingua Chilesa. Questa lingua è dolce, armoniosa, espressiva, regolare, e copiosissima di termini atti ad enunciare non solo le cose fisiche generali, o particolari, ma anche le cose morali, e astratte (1). La loro carnagione è di

(1) Il Sig. Paw dice, che le lingue Americane sono così povere, che non ve n' è alcuna, che abbia de' numeri per contare al di là di tre. Ecco ristretto i termini numerali della lingua Chilesa.

Cardinali.

<i>Quigne</i>	uno.
<i>Epu</i>	due.
<i>Cùla</i>	tre.
<i>Meli</i>	quattro.
<i>Quechu</i>	cinque.
<i>Cayu</i>	sei.
<i>Relghe</i>	fette.
<i>Pura</i>	otto.
<i>Aylla</i>	nove.
<i>Mari</i>	dieci.
<i>Mariquigne</i>	undici.
<i>Mariepu</i>	dodici.
<i>Maricùla</i>	tredici, ec.
<i>Epumari</i>	venti.
<i>Cùlamari</i>	trenta.
<i>Melimari</i>	quaranta, ec.
<i>Pataca</i>	cento.
<i>Epupataca</i>	duecento.
<i>Cùlapataca</i>	trecento, ec.

è di un bruno rossiccio tendente al color del rame.

Huaranca mille .
Epubuaranca duemila, ec.

Ordinali .

Unen primo .
Unelelu idem .
Quignelelu id .
Quignegelu id .
Quignegentu id .
Quigneniu id .
Epulelu secondo .
Epugelu id .
Epugentu id .
Epuntu id. , ec.

Distributivi .

Callique a uno a uno .
Mollquigne id .
Epuque a due a due .
Mollepu id. , ec.

Indeterminati .

Quignelque alcuni .
Epulque due incirca .
Cùlalque tre incirca , ec.

Avverbiali .

Quignechi una volta .
Quignemel id .
Quignemita id .
Epuchi due volte .
Epumel id .
Epumita id. , ec.

Afratti .

Quignegen unità .
Epugen dualità .
Cùlagen trinità , ec.

Verbi num.

Quignen esser uno .
Quignelcan adunare .
Epun esser due , ec.

me. I Boroani però situati nel centro delle Provincie d' Arauco a' gr. 39. di lat. Australe sono bianchi e rossi, hanno gli occhi azzurri, e i capelli biondi, come quelli degli Europei, che nascono in mezzo alla Zona temperata Settentrionale. Sono regolari le loro fattezze, ed anche belle in molti. Rido fra me stesso, quando leggo in certi scrittori moderni riputati diligenti osservatori, che tutti gli Americani hanno un medesimo aspetto, e che quando se ne abbia veduto uno, si possa dire di avergli veduti tutti. Codesti Autori si lasciarono troppo sedurre da certe vaghe apparenze di somiglianza procedenti per lo più dal colorito, le quali svaniscono tosto che si confrontano gl' individui di una nazione con quelli dell' altra. Un Chilense non si differenzia meno nell' aspetto da un Peruviano, che un' Italiano da un Tedesco. Io ho veduto pur dei *Paraguaj*, de' *Cujani*, e dei *Magellanic*, i quali tutti hanno dei lineamenti peculiari, che li distinguono notabilmente gli uni dagli altri.

I Chilensi in generale hanno poca barba, come i Tartari, ma sembra che non ne abbiano punto, perchè costumano di strapparsela con delle mollette, che portano sempre seco. Si credono poco puliti, quando hanno il volto ingombro di peli: ciò non ostante ho veduto fra di loro molti barbati al pari degli Spagnuoli. I peli, che annunziano la pubertà, a' quali danno il nome di *Calcha*, spuntano in loro più copiosamente di quelli della barba. La scarsezza di questa non è seguita dalla diminuzione delle forze
 nè

nè da verun'altra debolezza. Sono quegli' Indiani robustissimi, e qualora si danno al lavoro sopportano ogni fatica con vigore, e con costanza: perciò vengono preferiti agli altri operaj in tutte quelle faccende, che richieggono sforzi straordinarj.

Quelli, che dimorano nelle pianure, hanno la medesima statura degli Europei: ma gli abitanti delle montagne Andine sono generalmente più alti: anzi io credo, come dissi sul principio, che questi, e non altri, sieno i famosi Patagoni, fu de' quali si è tanto parlato in Europa: il Lord Anson era del mio sentimento. La descrizione, che fanno di questi *Titani* Antartici i moderni Viaggiatori Byron, Wallis, Carteret, Bougainville, Duclos, e de la Giraudais, che ultimamente gli hanno veduti, corrisponde benissimo al carattere degli accennati Montanari. Ma ciò che dà alla mia opinione un certo grado di evidenza si è, che il loro linguaggio non è diverso dal Chilesè, lo che si deduce dalle parole Patagoniche citate dagli stessi Viaggiatori. E' ormai cosa certa, che l'idioma Chilesè non si stende oltre ai limiti da me assegnati al Chili. Noto anche di più, che fra le citate parole de' Sigg. Viaggiatori vi si trovano dei vocaboli Spagnuoli, i quali non possono essere stati appresi se non da una nazione confinante colle Colonie Spagnuole.

Gli abitanti della Cordigliera Chilesè sono al pari di tutti gli altri viventi, che si propagano in quella montagna, di una corporatura superiore alla comune. La loro statura ordinaria è di

Y

cin-



cinque piedi, e sette pollici. I più grandi (parlo di quelli, che io ho veduti) non oltrepassano i sei piedi, e tre pollici. Ciò poi che li fa comparire più giganteschi di quello, che effettivamente sono, si è la forte ossatura, e l' enorme grossezza delle loro membra, le quali non per tanto sono proporzionate all' altezza de' loro corpi, a riserva delle mani, e dei piedi, che sembrano più piccoli di quello che potrebbe esigere una rigorosa simmetria. La loro figura non è disagiata. Hanno il volto comunemente rotondo, il naso alquanto largo, gli occhi vivi, i denti bianchissimi, i capelli neri e ruvidi, e alcuni si lasciano crescere sul labbro superiore i mustacchi. La loro carnagione è più abbronzata di quella dei Chilesi marittimi, ciò che proviene dalle inclemenze dell' aria, a cui si espongono nelle continue scorrerie, che fanno.

Il vestito di quelli, che dimorano fra le Valli Occidentali della Cordigliera, è tutto tessuto di lana: ma gli abitanti delle Valli Orientali, (e questi sono i veri Patagòni,) si vestono di pelli di guanaco, e d' altri animali salvatici. Alcuni portano anche il *poncho* all' Araucana, che è un mantello bislungo di lana fatto come una pianeta col suo buco in mezzo per passarvi la testa. I Puelchi abitatori delle Andi Chilesi Australi portano sul capo certi cappelli fatti di pelle adorni di penne vistose, e si dipingono il corpo con varj colori, e specialmente le palpebre. Le Donne poi, che sono anch' esse di statura considerabile, si vestono della medesima manie-

ra degli uomini, ma in vece di brache portano avanti una specie di grembiule.

Tutti questi popoli abitano sotto tende di pelli, che trasportano da un luogo all' altro seguendo l' ubertà de' pascoli per alimentare il lor bestiame. Sono divisi in molte *Orde*, le quali tutte hanno un capo denominato *Ulmen*. La loro religione è la stessa di quella degli altri Chilesi pagani, e così la loro lingua, come già abbiám detto, ma gli Orientali hanno la pronunzia un poco gutturale. Cavalcano sopra a delle selle fatte a guisa dei basti da mulo. Le staffe sono di legno, le briglie di corame col morso di legno, le redini di striscie di cuojo intrecciate come i cordoni a piombino, e gli speroni sono parimente di legno. Ad onta di questi meschini arnesi essi sono eccellenti nell' arte del cavalcare. Vanno quasi sempre di galoppo conducendo seco molti cani, i quali sono ammaestrati a tener fermi per le redini i cavalli, quando essi smontano. Gli Orientali hanno dei Cavalli di mediocre statura, o sia perchè li domano troppo presto, o perchè non li lasciano mai riposare.

Quantunque questi popoli abbiano del bestiame in quantità per potersene cibare, ciò non ostante amano più la carne degli animali salvatici, e perciò sono molto inclinati alla caccia. Scorrono a questo fine la maggior parte dell' anno le vaste pianure, che si stendono dalla foce del fiume della *Plata* fino all' imboccatura Orientale dello Stretto Magellanico sempre in traccia dei guanachi, e degli Struzzi, che vi abbonda-

no . Le armi , di cui si servono per cacciare questi animali , sono i *laqui* , che abbiamo già descritti : di essi si servono ancora nelle loro guerre , con quest' arma sola ammazzarono da quaranta Spagnuoli in una zuffa , che ebbero con loro nel 1767. presso S. Luigi della *Punta* . Questi medesimi montanari vanno attaccando di tratto in tratto le carovane , che da Buenos - Ayres passano al Chili , e s' inoltrano ancora a saccheggiare i poderi degli abitanti di quella Città .

Fra i confini Australi del Chili , e lo stretto Magellanico non vi sono altre Nazioni dalla banda Orientale se non i *Poyas* , e i *Caucan* . I primi sono ancor essi di statura gigantesca , ma parlano un linguaggio affatto differente dal Chilesè , e non amano di scostarsi mai dalle loro terre . I *Caucan* sono di mediocre statura , hanno parimente una lingua assai diversa , e si coprono con delle pelli di lupi marini . Ciò basti per ora intorno agli abitanti del Chili . Nel saggio sulla Storia Civile di questo Regno , la pubblicazione del quale speriamo di non differire di molto , tratteremo più a lungo delle loro qualità , e dei loro fatti militari .



CATALOGO I.

*Delle nuove specie descritte in questo Saggio
ordinate secondo il Sistema Linneano.*

REGNUM ANIMALE.

MAMMALIA.

Bruta.

Dasytus Quadrincinctus cingulis quatuor, pedibus pentadactylis.

Dasytus Octocinctus cingulis octo, palmis tetradactylis, plantis pentadactylis.

Dasytus Undecimcinctus cingulis undecim, palmis tetradactylis, plantis pentadactylis.

Dasytus Octodecimcinctus cingulis duodeviginti, palmis tetradactylis, plantis pentadactylis.

Fera.

Phoca Lupina capite subauriculato, palmis tetradactylis.

Phoca Porcina capite auriculato, rostro truncato prominente.

Phoca Elephantina capite antice cristato.

Phoca Leonina capite postice jubato.

Canis Culpaus cauda recta elongata, apice concolore lævi.

Felis Puma cauda elongata, corpore cinereo subtus albicante.

Felis Guigna cauda elongata, corpore maculis omnibus orbiculatis.

Felis Colocola cauda elongata, corpore albo ma-

culis irreg. atris, flavisque.

Viverra Chinga atro-cærulea, maculis quinque dorsualibus rotundis albis.

Mustela Felina plantis palmatis pilosis, cauda tereti elongata.

Mustela Cuja pedibus fissis, corpore atro, labio superiore subtruncato.

Mustela Quiqui pedibus fissis, corpore fusco, rostro cuneiformi.

Glires.

Lepus Viscacia cauda elongata setosa.

Lepus Minimus cauda brevissima, auriculis pilosis concoloribus.

Castor Huidobrius cauda longa compresso-lanceolata, palmis lobatis, plantis palmatis.

Mus Cyanus cauda mediocri subpilosa, palmis 4-dactylis, plantis 5-dactylis, corpore caruleo subtus albido.

Mus Laniger cauda mediocri, palmis 4-dactylis, plantis 5-dactylis, corpore cinereo lanato.

Mus Maulinus cauda mediocri pilosa, auriculis acuminatis, pedibus pentadactylis.

Mus Coypus cauda mediocri subcompressa pilosa, plantis palmatis.

Sciurus Degus fusco-flavescens, linea humerali nigra.

Pecora.

Camelus Huanacus corpore piloso, dorso gibbo, cauda erecta.

Camelus Vicugna corpore lanato, rostro fimo obtuso, cauda erecta.

Camelus Araucanus corpore lanato, rostro superne

ne curvo , cauda pendula .

Capra *Puda* cornibus teretibus , lævibus , divergentibus , gula imberbi .

Bellua .

Equus *Bifulcus* pedibus bifulcis .

A V E S .

Accipitres .

Vultur *Jota* niger , remigibus fuscis , rostro cineraceo .

Falco *Itharus* cera , pedibusque luteis , corpore albo - nigrescente , vertice cristato .

Strix *Cunicularia* capite lævi , corpore supra fusco , subtus albo , pedibus tuberculatis pilosis .

Pica .

Pfittacus *Jaguilma* macrourus viridis , remigibus apice fuscis , orbitis fulvis .

Pfittacus *Cyanalyfios* brachyurus luteo - virens , collari cæruleo , uropygio rubro .

Pfittacus *Choraus* brachyurus viridis , subtus cinereus , orbitis incarnatis .

Picus *Lignarius* pileo coccineo , corpore albo , cæruleoque vittato .

Picus *Pivius* cauda brevi , corpore fusco maculis ovalibus albis guttato .

Trochilus *Cyanocephalus* rectirostris capite , remigibus , rectricibusque cæruleis , abdomine rubro .

Trochilus *Galeritus* curvirostris viridi - aureus , remigibus , rectricibusque fuscis , crista purpurea .

Anseres,

- Anas Melancorypha* rostro semicylindrico rubro, capite nigro, corpore albo.
- Anas Hybrida* rostro semicylindrico, cera rubra, cauda acutiuscula.
- Anas Regia* caruncula compressa frontali, corpore cæruleo subtus fusco, collari albo.
- Anas Coscoroba* rostro extremo dilatato, rotundato, corpore albo.
- Diomedea Chilensis* alis impennibus, pedibus compedibus tridactylis, digitis omnibus connexis.
- Diomedea Chiloensis* alis impennibus, pedibus compedibus tetradactylis palmatis, corpore lanuginoso cinereo.
- Pelecanus Thagus* cauda rotunda, rostro ferrato, gula faccata.

Gralla.

- Phanicopterus Chilensis* ruber, remigibus albis.
- Ardea Erythrocephala* crista dependente rubra, corpore albo.
- Ardea Galatea* occipite subcristato, corpore lacteolo, rostro luteo, pedibus coccineis.
- Ardea Cyanocephala* vertice cristato cæruleo, remigibus nigris albo marginatis.
- Ardea Thula* occipite cristato concolore, corpore albo.
- Tantalus Pillus* facie, rostro, pedibusque fuscis, corpore albo, remigibus restrictibusque nigris.
- Parra Chilensis* unguibus modicis, pedibus fuscis, occipite subcristato.
- Otis Chilensis* capite, juguloque lævi, corpore albo,

bo, vertice tectricibusque cinereis, remigibus primor. nigris.

Passeres.

Columba Melanoptera cauda cuneata, corpore cærulefcente, remigibus nigris.

Sturnus Loyca fusco, alboque maculatus, pectore coccineo.

Turdus Thilius ater, axillis luteis, cauda cuneata.

Turdus Thenca fusco-cinereus, subtus pallido-cinereus, remigibus rectricibusque apice albis.

Turdus Curaus ater nitens, rostro substriato, cauda cuneata.

Fringilla Barbata lutea, alis viridibus, nigro rubroque maculatis, gula barbata.

Fringilla Diuca cærulea, gula alba.

Phytotoma (*gen. nov.*) Rostrum conicum, re-
ctum, ferratum.

1. *Phytotoma Rara*. Nares ovatae.

Lingua brevis obtusa.

AMPHIBIA.

Reptilia.

Rana Arunco corpore verrucoso, pedibus palmatis.

Rana Lutea corpore verrucoso luteo, pedibus subpalmatis.

Lacerta Palluma cauda verticillata longiuscula, squamis rhomboideis.

Nantes.

Squalus Fernandinus pinna anali nulla, dorsali-
bus spinosis, corpore tereti ocellato.

PISCES.

Apodes.

Stromateus Cumarca dorso cæruleo, abdomine,
albo.

Thoracici.

Chætodon Aurous cauda integra, spinis dorsali-
bus 11., corpore aureo, fasciis 5. discolori-
bus distincto.

Sparus Chilensis cauda bifida, lineis utrinque tran-
sverfis fuscis.

Abdominales.

Silurus Luvar pinna dorsali postica adiposa, cir-
ris 4., cauda lanceolata.

Esox Chilensis maxillis æqualibus, linea laterali
cærulea.

Mugil Chilensis dorso monopterygio.

Cyprinus Regius pinna ani radiis 11., dorsali lon-
gitudinali.

Cyprinus Caucus pinna ani radiis 13., corpore
tuberoso argenteolo.

Cyprinus Malchus pinna ani radiis 8., corpore
conico subcæruleo.

Cyprinus Yulus pinna ani radiis 10., caudæ lo-
bata.

INSECTA.

Coleoptera.

Lucanus Pilmus exscutellatus ater, corpore de-
presso, thorace striato. Chry-

Chrysomela Maulica ovata aurata, antennis cæruleis.

Lepidoptera.

Papilio Leucothea D. alis integerrimis rotundatis albis concoloribus, antennis aterrimis.

Papilio Psittacus N. alis dentatis virescentibus, luteo cæruleoque maculatis, subtus flavis.

Phalæna Ceraria B. elinguis, alis deflexis flavescens, fasciis nigris.

Hymenoptera.

Cynips Rosmarini Chilensis.

Tipula Moschifera alis incumbentibus cinereis, thorace, abdomineque flavis.

Aptera.

Aranea Senofa abdomine femiorbiculato fusco, dentibus lanariis inferioribus exsertis.

Scorpio Chilensis pectinibus 16-dentatis, manibus subangulatis.

Cancer Talicuna brachyurus thorace orbiculato lævi integerrimo, chelis muricatis.

Cancer Xaiwa brachyurus, thorace lævi lateribus tridentato, fronte truncata.

Cancer Apancora brachyurus, thorace lævi ovato utrinque denticulato, cauda trigona.

Cancer Setofus brachyurus, thorace hirsuto obcordato tuberculato, rostro bifido inflexo.

Cancer Santolla brachyurus, thorace aculeato arcuato subcoriaceo, manibus pelliculatis.

Cancer Coronatus brachyurus, thorace obovato, apophysi dorsali crenata.

Cancer Camentarius macrourus, thorace lævi cylindrico, rostro obtuso, chelis aculeatis.

VERMES.

Mollusca.

Pyura (*gen. nov.*) *Corpus conicum nidulans: Proboscides binæ terminales perforatæ. Oculi? inter proboscides.*

1. *Pyura Chilensis.*

Sepia Unguiculata corpore ecaudato, brachiis unguiculatis.

Sepia Tunicata corpore prorsus vaginante, cauda alata.

Sepia Hexapodia corpore caudato segmentato.

Echinus Albus hemisphærico-globosus, ambulacris denis: arcis longitudinaliter verrucosis.

Echinus Niger ovatus, ambulacris quinis: arcis muricatis verrucosis.

Testacea.

Lepas Psittacus testa postice adunca, sexvalvi, rugosa.

Pholas Chilensis testa oblonga depressiuscula, striis longitudinalibus distantibus.

Solen Macha testa ovali oblonga antice truncata, cardine altero bidentato.

Chama Thaca subrotunda longitudinaliter striata, ano retuso.

Mytilus Albus testa transverse striata, natibus gibbis, cardine laterali.

Mytilus Ater testa sulcata postice squamosa.

Murex Locus testa ecaudata obovata antice nodosa, apertura edentula suborbiculata.

Helix Serpentina testa subcarinata imperforata conica, longitud. striata, apertura patulo-marginata.

RE-

REGNUM VEGETABILE.

DIANDRIA.

Monogynia.

- Rosmarinus *Chilensis* foliis petiolatis.
 Maytenus (*gen. nov.*) Cor. 1 petala campanulata.
 Cal. 1-phyllus. Caps. 1-sperma.
 1. Maytenus *Boaria*.

TRIANDRIA.

Monogynia.

- Scirpus *Ellychniarius* culmo tereti nudo, spicis globosis quaternis.

Digynia.

- Arundo *Rugi* calyc. trifloris, foliis subulatis glabris.
 Arundo *Quila* calyc. trifloris, foliis ensiformibus ferratis.
 Arundo *Valdiviana* calyc. trifloris, fol. subulatis pubescentibus.

TETRANDRIA.

Monogynia.

- Rubia *Chilensis* fol. annuis, caule subrotundo lævi.
 Cornus *Chilensis* arborea, cymis nudis, fol. cordatis dentatis.

PENTANDRIA.

Monogynia.

- Nicotiana *Minima* fol. sessilibus ovatis, floribus obtusis.

Sola-

Solanum Cari caule inermi herb., fol. pinnatis integ., nect. campanulato subæquante petala.

Digynia.

Herniaria Payco foliis ferratis.

Salsola Coquimbana fruticosa, caul. aphyllis, calyc. succulentis diaphanis.

Gentiana Cachanlabuen cor. quinquefidis infundib., ramis oppositis patulis.

Heracleum Tuberosum fol. pinnatis, foliolis septenis, flor. radiatis.

Scandix Chilensis femin. rostro longissimo, foliis integris ovato-lanceolatis.

Trigynia.

Quinchamalium (*gen. nov.*) cal. 5-fidus. Cor. 5 fida Caps. 3-locularis polysperma.

1. *Quinchamalium Chilense*.

Pentagynia.

Linum Aquilinum fol. alternis lanceolatis, pedunculis bifloris.

HEXANDRIA.

Monogynia.

Peumus (*gen. nov.*) Cal. 6 fidus. Cor. 6-petala. Drupa 1-sperma.

1. *Peumus Rubra* fol. alternis, petiolatis, ovalibus, integerrimis.

2. *Peumus Alba* fol. alternis, petiolatis, ovalibus, dentatis.

3. *Peumus Mammosa* fol. alternis, sessilibus, cordatis, integerrimis.

4. *Peumus Boldus* fol. oppositis, petiolatis, ovalibus, subtus villosis.

Puya

Puya (*gen. nov.*) Petala 6. inæqualia, tribus major. fornicatis. Cap. 3-ocularis.

1. Puya *Chilensis*.

OCTANDRIA.

Monogynia.

Sassia (*gen. nov.*) cal. 4-phyllus. Cor. 4-petala. Capf. 2-ocularis, 2-sperma.

1. Sassia *Tinctoria* fol. ovatis, scapo multifloro.
2. Sassia *Perdicaria* fol. cordatis, scapo unifloro.

ENNEANDRIA.

Monogynia.

Laurus *Caulica* fol. ovalibus rugosis, perennantibus, flor. quadrifidis.

Panke (*gen. nov.*) cal. 4-fidus. Cor. 4-fida. Capf. 1-sperma.

2. Panke *Tinctoria* caule erecto racemifero.

2. Panke *Acaulis* racemo acauli.

Plegorhiza (*gen. nov.*) cal. 0. Cor. 1-petala. Capf. 1-ocularis, 1-sperma.

1. Plegorhiza *Guaicuru*.

DECANDRIA.

Monogynia.

Hippomanica (*gen. nov.*) Cal. 5-partitus. Petala 5. ovata. Capf. 4-ocularis.

1. Hippomanica *insana*.

Digynia.

Thuraria (*gen. nov.*) cor. 1-petala. Cal. tubulosus. Capf. 2-ocularis, 2-sperma.

1. Thuraria *Chilensis*.

Pentagynia.

Oxalis Tuberosa pedunc. umbelliferis, caule ramofo, radice tuberosa.

- *Oxalis Virgosa* scapo multifloro, fol. ternatis ovatis.

ICOSANDRIA.

Monogynia.

Cactus Coquimbans erectus, longus, 10-angulatus, angulis obtusis, spinis longissimis rectis.

Myrtus Ugni flor. solitariis, ramis oppositis, foliis ovalibus sessilibus.

Myrtus Luma flor. solitariis, fol. suborbiculatis.

- *Myrtus Maxima* pedunc. multifloris, fol. alternis subovalibus.

Digynia.

Lucuma (*gen. nov.*) Cal. 4-fidus duplicatus. Cor. 6. Drupa 1 - seu 2 - sperma.

1. *Lucuma Bifera* fol. alternis, petiolatis, ovato-oblongis.
2. *Lucuma Turbinata* fol. alternis, petiolatis, lanceolatis.
3. *Lucuma Valparadisea* fol. oppositis, petiolatis, ovato-oblongis.
4. *Lucuma Keule* fol. alternis, petiolatis, ovalibus, subserratis.
5. *Lucuma Spinosa* fol. alternis sessilibus, ramis spinosis.

POLYANDRIA.

Digynia.

Temus (*gen. nov.*) Cal. 3-fidus. Cor. 18-petala.
Bacca dicocca. 1. Te-

I. Temus *Moschata*.

DIDYNAMIA.

Gymnospermia.

Ocimum Salinum fol. ovatis glabris, caule geniculato.

Angiospermia.

Gevuina (*gen. nov.*) cal. o. Cor. 4-petala. Caps. 1-locularis coriacea.

I. *Gevuina Avellana*.

MONADELPHIA.

Decandria.

Crinodendron (*gen. nov.*) Monogyna. Caps. 3-gona. 3-sperma.

I. *Crinodendron Patagua*.

DIADELPHIA.

Decandria.

Phaseolus Pallar caule volubili, leg. pendulis, cylindricis, torulosis.

Phaseolus Afellus caule volubili, fol. sagittatis, femin. globosis.

Dolichos Funarius volub. caule perenni, legum. pendulis pentaspermis, fol. ovalibus utrinque glabris.

Pforalea Lutea fol. ternatis fasciculatis, foliolis ovatis rugosis, spic. pedunculatis.

POLYADELPHIA.

Icosandria.

Citrus Chilensis fol. sessilibus acuminatis.

Z

STN-



STINGENESIA.

Polyg. aequal.

Eupatorium Chilense fol. oppositis amplexicaulibus, lanceolatis, denticulatis, calyc. quinquefloris.

Santolina Tinctoria pedunc. uniflor., fol. linearibus integerrimis, caulibus striatis.

Polyg. superfl.

Gnaphalium Viravira herb. fol. decurrentibus, spatulatis, utrinque tomentosis.

Madia (*gen. nov.*) Recept. nudum: pappus nullus: cal. 8-phyllus: fem. plano-convexa.

1. *Madia Sativa* fol. linearilanceolatis, petiolatis.

2. *Madia Mellofa* fol. amplexicaulibus lanceolatis.

Polyg. Frustr.

Helianthus Thurifer caule fruticoso, fol. linearilanceolatis.

MONOECIA.

Triandria.

Zea Curagua foliis denticulatis.

Polyandria.

Colliguaja (*gen. nov.*) Masc. cal. 4-fidus, cor. o. Stam. 8.

Fem. Cal. 4-fidus. Cor. o. styli 3. Caps. 3 angularis, 3 sperma.

1. *Colliguaja Odorifera*.

Quillaja (*gen. nov.*) Masc. Cal. 4-phyllus. Cor. o. Stam. 12.

Fem.

Fem. Cal. 4-phyllus . Cor. 6. styli 4. Caps.
4-ocularis . sem. solitaria .

1. *Quillaja Saponaria* .

Adelphia .

Pinus Cupressoides fol. imbricatis acutis .

Pinus Araucana fol. turbinatis imbricatis hinc mucronatis , ramis quaternis cruciatis .

Syngenesia .

Cucurbita Siceraria fol. angulato sublobatis tomentosis , pomis lignosis globosis .

Cucurbita Mammeata fol. multipartitis , pomis sphæroideis mammosis .

DIOECIA .

Diandria .

Salix Chilensis fol. integerrimis , glabris , lanceolatis , acuminatis .

Decandria .

Schinus Huyan fol. pinnatis : foliolis ferratis petiolatis , impari brevissimo .

POLYGAMIA .

Monoecia .

Mimosa Balsamica inermis fol. bipinnatis , partialibus 6 jugis , subdenticulatis , flor. octandris .

Mimosa Cavenia spinis stipularibus patentibus , fol. bipinnatis , spicis globosis verticillatis sessilibus .

Trioecia .

Ceratonia Chilensis fol. ovalibus carinatis , ramis spinosis .

PALMÆ.

Cocos Chilensis inermis, frond. pinnatis, foliis complicatis ensiformibus, spadicebus quaternis.

REGNUM LAPIDEUM.

PETRÆ.

Calcaria.

Gypsum Vulcanium particulis indeterminatis cærulefcens.

Argillacæ.

Mica Variegata membranacea fissilis, flexilis, pel- lucida, variegata.

Aggregata.

Sassum Chilense impalpabile, luteum, maculis spa- tosis rubris, cæruleisque.

MINERÆ.

Sulphura.

Bitumen Andinum tenax ex atro cærulefcens.

Metalla.

Cuprum Campanile mineralifatum stannosum ci- nereum.

Cuprum Laxense zinco naturaliter mixtum.

FOSSILIA.

Terra.

Arena Cysnea ferri micans cærulea,

Arena Talcensis ferruginea in aqua durefcens.

Argilla Bucarina fusca, luteo-punctata, odori- fera.

Ar-

- Argilla *Maulica* nivea , lubrica , atomis nitidis .
 Argilla *Subdola* atra , aquosa , tenacissima .
 Argilla *Rovia* aterrima , tinctoria .
 Calx *Vulcania* solubilis , pulvereo - granulata .

C A T A L O G O I I .

Di alcuni Vocaboli Chilesi appartenenti alla Storia Naturale .

Iddio	<i>Pillàn .</i>
Diavolo	<i>Alhue .</i>
l' Universo	<i>Nagmapu .</i>
il Cielo	<i>Huenu .</i>
la Terra	<i>Mapu .</i>
le Stelle	<i>Guaglen .</i>
Costellazione	<i>Pal , o Ritbo .</i>
le Pleiadi	<i>Cayupal .</i>
Orione	<i>Càlaritbo .</i>
la Croce del Sud .	<i>Meliritbo .</i>
la via - lattea	<i>Ràpù - Epeu .</i>
il Sole	<i>Antù .</i>
la Luna	<i>Cùyen .</i>
i Pianeti	<i>Gau .</i>
Venere	<i>Unelvoe .</i>
Cometa	<i>Cheruue . (*)</i>
Eclisse solare	<i>Layantù .</i>

Z 3

Eclif-

(*) N. B. Le parole scritte colle sillabe *cha* , *che* , *chi* , *cho* , *chu* , si debbono pronunziare come se fossero scritte colle sillabe Italiane *cia* , *ce* , *ci* , *cio* , *ciù* . L' *à* accentato si proferisce come l' *u* particolar France-

Eclisse lunare	Laycùyen .
Plenilunio	Fürçùyen .
Novilunio	Çhuncùyen .
la luce	pelon .
---- del sole	aypin .
---- delle stelle	ayarcùn .
---- della luna	ale .
Raggio solare	clenantià .
l' Equinozio	Udanthipantu .
il Solstizio	Thavantià .
il tempo	then .
l' anno	thipantià .
la primavera	peugen .
l' estate	Ucan .
l' autunno	Gualug .
l' inverno	puquen .
il mese	Cujen .
il giorno	antià , o anchu .
l' aurora	Uùn .
i crepuscoli mattutini	ellavàn .
la mattina	libuen .
mezzo giorno	Ragiantà .
il dopo pranzo	thavuya .
la sera	Gullantià .
il crepuscolo della sera	Gùvantià .
la notte	Pun .
la mezza notte	ragipun .
l' ora	Gliagantià .
Settentrione	Picu .
Levante	Puelple .
Ponente	Conantià .
Mezzo - giorno	Hùylli .

L' acqua	co.
la terra	tue.
l' aria	crùv.
il fuoco	càihal.
le nubi	thomu.
la pioggia	maun.
la pioggia tenue	vaynu.
la nebbia	chiguay.
la rugiada	mùlvùn.
la manna	dio.
l' arco baleno	Relmu.
il parello , o alone	cabuin.
la neve	pire.
la grandine	pide.
il ghiaccio	pellad.
il gelo	pilin.
la brina	lolma.
il tuono	talca.
il fulmine	puyel.
il vento	picun.
---- del Nord	magualcrùv.
---- dell' Est	Puelcrùv.
---- dell' Ovest	Gulcrùv.
---- del Sud	Guaybuen.
il turbine	meulen.
burrasca	cuguma.
Il Mare	Lavquen.
l' onda	reu , o reuma.
---- del mare	auna.
---- del fiume	voche.
il flusso	thipaco.
il riflusso	arcùn.

Isola	Guapi .
Secca	aylin .
Porto	nontubue .
fiume	leuwu .
rivo	ràlon .
torrente	maubuihun .
fontana	thayghen .
forgente	àvco .
lago	mallin .
fiumana	magin .
Confluente	thavuleuwu .
cascata	gliun .
Monte	mabuida .
collina	huincul .
valle	rulu .
vulcano	Dehuin , o pidcun .
terremoto	nàyùn .
Animali	iwun .
maschio	alca .
femmina	domò .
gente	chegen .
nazione	toquinche .
tribù	lepàn .
famiglia	elpa , càga , cheun
uomo	che .
maschio	huenthu .
donna	domo .
marito	pignon .
moglie	cure .
padre	chao .
madre	gnuque .
mamma	papay .
	bam-

bambino	builtheu .
fanciullo	buegni .
giovine	bueche .
ragazza	dea , o malghen .
vergine	ùlba .
concubina	gapi .
figlio	wotam .
figlia	nabue .
bastardo	guachu .
figliuoli in gen.	Yal .
Fratello	Pegni .
Sorella	Lamgen .
gemelli	cùgne .
vedovo	lantu .
vedova	lampe .
celibe	quidugen .
vecchio	vucha .
vecchio celibe	vuchapra . (*)
decrepito	umen .
attempato	them .
vecchia	cude , o cuje .
vecchia celibe	cudepra .
donna sterile	mùlo .
impotente	buychov .
Eunuco	Entucudan .
Ermafrodito	Athay , o Alcadomo .
gigante	Cayunthoy .
nano	tigiri .
antropofago	iioche .
L' anima	Pàlli , o am .

spi-

(*) Cioè vecchio infruttuoso , inutile .

spirito	libue .
corpo	anca .
pelle	thilque .
carne in gen.	ilon .
carne umana	calil .
le ossa	malmal .
la testa	lonco .
il cranio	legleg .
il cervello	mùllo .
i capelli	thopal , chape .
i capelli bianchi	thùrem .
il volto	age .
la fronte	thol .
gli occhj	ge .
le sopracciglia	gedin .
le palpebre	tapuge .
le ciglia	ùmi .
la pupilla	curalge .
il naso	yu .
le guancie	thavun .
la bocca	ùn .
le labbra	melvùn .
le mascelle	thaga .
le gengive	edum .
i denti	boru .
---- incisivi	chelge .
---- canini	guavun .
---- molari	voro .
la lingua	queùn .
il mento	quethe .
la barba	payum .
le orecchie	pilun .

il collo	pel .
la cervice	topel .
il petto	rùcu .
lo stomaco	que .
il ventre	pue .
l' addomine	putha .
l' ombilico	vùdo .
il dorso	vuri .
la schiena	cadivoro .
l' omero	lipag .
le spalle	lira .
le braccia	riun .
la mano	cuù .
le dita	chagul .
le unghie	huili .
le natiche	nùdo .
l' ano	poto .
il penis	pùndn .
i testicoli	cudan .
le coscie	pullag .
le ginocchia	lucu .
le gambe	chag .
la tibia	tutuca .
il piede	namun .
il calcagno	rencoy .
le mammelle	moyu .
il latte	ilu .
le vene	yayma, o molvunhue .
il fangue	molvùn .
il cuore	piuque .
il polmone	pinù .
il fegato	pana .

gl' in-

gl' intestini	puanca.
il grasso	ibuin.
le zampe	tumu.
la coda	clen.
le corna	mùtag.
il cuojo	legi.
gli uccelli	gùnùn, idum, izun.
gli uccelli piccoli	collma.
l' ale	mùpu.
le penne	lipi.
le piume	pichun.
il pennacchio	perquin, caniu.
la cresta	rerùm.
il becco	pithon, o yu.
il nido	dagne.
l' uovo	curam.
i pesci	chalgua.
le squame.	ill.
la pulce	nerùm.
il pidocchio del corpo	pùthar.
---- della testa	thin.
la lendine	ùthen.
la formica	lepin.
la cicala	dille.
la mosca	pullu.
la zanzara	yali.
la farfalla	cùchi.
le api	dullin.
il ragnò	lalüg.
la bischia	wilu.
la lucerta	wilcun.
il rospo	poco.

la ra-

la rana	<i>glinqui .</i>
Vegetabili.	<i>anùn .</i>
il bosco	<i>lemu .</i>
la selva	<i>culven .</i>
gli alberi	<i>alibuen .</i>
gli arboscelli	<i>riñon .</i>
i cespugli , o frutici	<i>calla ,</i>
l' erba	<i>cachu , ogutan .</i>
la radice	<i>volil .</i>
il tronco	<i>mamul .</i>
la scorza	<i>cholor .</i>
il libro	<i>lùn .</i>
il legno	<i>pellin .</i>
i rami	<i>rog .</i>
i germogli	<i>choyà .</i>
le foglie	<i>tapùl .</i>
i fiori	<i>rayùn , o rayghen .</i>
i frutti	<i>vùn .</i>
i frutti legati	<i>codo .</i>
il fugo	<i>corà .</i>
i semi	<i>uthar .</i>
il nocciolo	<i>vodùl .</i>
il guscio	<i>thagua .</i>
il baccello	<i>capi .</i>
il grappolo	<i>cunco .</i>
la spina	<i>riñba .</i>
i nodi del legno	<i>gemamul .</i>
il cipresso	<i>len .</i>
il cedro	<i>lahuan .</i>
l' alloro	<i>thibue .</i>
la palma	<i>glilla .</i>

Minerali.

	<i>pùulli .</i>
Terra	<i>tue .</i>
Argilla	<i>rag .</i>
---- fina	<i>rapa .</i>
---- fluviale	<i>chidan .</i>
Creta	<i>malla .</i>
marna	<i>malo .</i>
ocrea gialla	<i>chodcura .</i>
---- nera	<i>curipuàlli .</i>
---- verde	<i>carùcura .</i>
---- turchina	<i>calvucura .</i>
Pietra	<i>cura .</i>
marmo	<i>ilicura .</i>
geffo	<i>ligcura .</i>
diaspro	<i>quepu .</i>
felce	<i>cùthalcura .</i>
granito	<i>lil .</i>
porfido	<i>malin .</i>
cote	<i>ida .</i>
schiffo	<i>glimen .</i>
pomice	<i>pinono .</i>
tufò	<i>pilolcura .</i>
quarzo	<i>lican .</i>
cristallo	<i>lilpu .</i>
gemma	<i>glianca .</i>
fale	<i>chadi .</i>
falgemma	<i>lilcochadi .</i>
Allume	<i>liglabuen .</i>
vitriolo	<i>albuecura .</i>
pece	<i>upe .</i>
zolfo	<i>copabue .</i>
Metalli	<i>pagnil .</i>

mer-

mercurio
stagno
piombo
ferro
rame
argento
oro
Città
borgo
fortezza
armata

mogenlighen.
titi.
laquir.
panilbue.
payen.
lighen.
milla.
cava.
lov.
malal.
lince.

F I N E.

	<i>Errori.</i>	<i>Correzioni.</i>
Pag. 32 lin.	4 addosso	ful doffo
36	6 a cielo scoperto	agg sotto qualche albero
<i>l. 2</i> iv.	19 prevalgano	prevalgono
54	12 lunchezza	larghezza
100	1 un buco	un buon
112	7 molte	molto
129	6 cuociono	cuocono
185	9 e duro	o duro
217	8 <i>Lucerta</i>	<i>Lacerta</i>
333	27 discendenti	agg tra figli, e nipoti

Vidit D. Carolus Maria Gambarini Clericus Regularis S. Paulli, & in Ecclesia Metropolitana Bononia Pœnitentiarius pro Eminentissimo ac Reverendissimo Domino Domino ANDREA Cardinali JOANNEFFO Ordinis S. Benedicti Congregationis Camaldulensis, Archiepiscopo Bononia, & S. R. I. Principe.

Die 12. Octobris 1781.

Imprimatur.

Fr. Aloysius Maria Ceruti Vicarius Generalis S. Officii Bononia.