



















# LA PATAGONIA



LINO D. CARBAJAL

DIRETTORE DELL'OSSERVATORIO DI PATAGONES

*Pg.*  
*887*



LA

# PATAGONIA

STUDI GENERALI

SERIE TERZA

ECONOMIA

VIABILITÀ E RISORSE ECONOMICHE



S. BENIGNO CANAVESE

SCUOLA TIPOGRAFICA SALESIANA

—  
1900

*OK*



---

TUTTI I DIRITTI RISERVATI

---

DEDALUS Acervo - FFLCH-GE



21100002897

# INDICE GENERALE

## LIBRO VIII.

### ECONOMIA.

#### PARTE I. — VIABILITÀ E MEZZI DI TRASPORTO.

	PAG.
CAPITOLO PRIMO. — Viabilità terrestre	3
§ I. — Ferrovie	ivi
§ II. — Stato e condizioni delle viabilità carrozzabili	16
§ III. — Mezzi di trasporto carrozzabile	26
CAPITOLO SECONDO. — Viabilità idrografica	53
§ I. — Cenni idrografici delle coste marine	ivi
§ II. — Navigazione marittima	64
§ III. — Porti e navigazione fluviale	72
§ IV. — Navigabilità del Rio Negro	81

#### PARTE II. — RISORSE ECONOMICHE.

CAPITOLO PRIMO. — Poste e Telegrafi	98
CAPITOLO SECONDO — Pastorizia	109
§ I. — Bestiame dei Territori	ivi
§ II. — Risultati statistici	138

	Pag.
§ III. — Leggi che agevolano la Pastorizia	146
A) Leggi sopra la vendita e divisione dei Territori	ivi
B) Leggi sopra la concessione gratuita dei lotti da pastorizia	150
 CAPITOLO TERZO. — Agricoltura.	
§ I. — Agronomia patagonica in generale	157
§ II. — Agricoltura dei Territori	ivi
§ III. — Viticoltura	219
§ IV. — Frutti-coltura e Selvi-coltura	233
§ V. — Orticoltura e Floricoltura	246
§ VI. — Leggi e decreti sopra l'agricoltura e Selvi- coltura	255
 CAPITOLO QUARTO. — Industria e Commercio	
§ I. — Generalità	ivi
§ II. — Industria e Commercio di Patagones	291
§ III. — Statistica sopra l'Industria e il Commercio dei Territori	299
Bibliografia	312
Indice Analitico	315

**LIBRO VIII**

---

**ECONOMIA**

---

**PARTE I**

*Viabilità e mezzi di trasporto*





## CAPO PRIMO.

### Viabilità Terrestre.

#### § I. — FERROVIE.

1. — **Ferrovie.** — Sembrerà superfluo il parlare di ferrovie nella Patagonia, poco o nulla avendo esse che fare in quel deserto.

Pensare a questo modo equivarrebbe ad ignorare d'assai intorno alla Patagonia, sarebbe un disconoscere il suo avanzamento di 10 anni, ed i suoi mezzi di progresso, che sarà rapido come i venti che attraversano le sue solitudini.

Ed una ferrovia fa nascere naturalmente idee di maggior progresso, quando si viene a sapere che la dirige una Compagnia indipendente da quelle di Buenos Aires, una ferrovia tutta unica del Chubut. Non è da considerarsi la sua estensione, ma la sua esistenza ed il suo significato come elementi di civilizzazione.

Quando l'inglese Musters attraversava i deserti della Patagonia nel 1870, da Puntarenas a Biedma, descrivendoci alcune deliziose valli a lato della più

triste solitudine, non pensava che 17 anni dopo, alcuni fra i suoi medesimi compatriotti vi avrebbero inaugurato la prima linea ferroviaria, che arricchirà un giorno la descrizione della Patagonia.

La ferrovia del Chubut, intrapresa da una Compagnia inglese agricola, si cominciò nel 1877, in una linea di 70 Chilometri dalla Colonia Trelew al porto Madryn e si terminava nel 1889 sotto la direzione dell'Ingegnere E. Willians, lavorandovi operai italiani perchè i Gallensi non erano idonei all'impresa.

Il Governo concedette alla Compagnia cinque Chilometri di terreno ai due lati della linea in tutta la sua estensione, vale a dire 700 Chilometri quadrati, perchè potessero lavorare con tutta libertà.

La linea, nel Giugno del 1889 si inaugurò e costò tre milioni di scudi in moneta Argentina.

La ferrovia si fece per trasportare i prodotti agricoli della Colonia al porto Madryn, aperto nel 1887. La Compagnia fa pochi guadagni per la mancanza di commercio e di movimento, ma la Colonia fece da allora in poi straordinari progressi fino a triplicare i suoi prodotti. Il numero di treni spediti annualmente è di 120 in media, con 4 o 5 mila tonnellate di merci.

Chi si trova al Chubut ed osserva all'arrivo dei treni l'ordine ed il progresso delle Colonie, crede di non essere più in quella terra che Darwin chiamò *maledetta*, e Robert Fitzroy *desolata e sterile*. Nella immane inondazione del Giugno del 1899 la ferrovia ha sofferto assai, e fu distrutta in parte insieme a Rawson colle altre colonie adiacenti. Questa linea isolata ha un grande significato per la Patagonia, ma

di maggiore importanza sarà quella che da Buenos Aires correrà a Chos-Malal capitale del Neuquén, passando per Bahia, per continuare poi il suo corso verso le Cordigliere, biforcandosi in due rami che giungeranno l'uno a Valdivia del Chilè e l'altro alla Colonia " 16 Ottobre „ verso il Chubut.

2. — Una Compagnia inglese si impegnò a costruire solamente la linea che andrà fino alla confluenza dei fiumi Neuquén e Limay

Diamo qui alcuni articoli del Contratto fra il Governo ed il Sig. G. White, capo dell'Impresa della *Grande Ferrovia del Sud*.

“ ART. 1. L'Impresa della Ferrovia del Sud si obbliga a costruire una ferrovia ed una linea telegrafica che parta da Bahia Blanca ed arrivi fino ad occidente della confluenza del Limay col Neuquén, attenendosi al tracciato che risulterà più conveniente dietro gli studî che si devono praticare.

ART. 2. Detti studî colle corrispondenti planimetrie verranno sottomessi all'approvazione del Potere Esecutivo entro sei mesi.

ART. 3. La Nazione acquisterà per suo conto ed all'Impresa rilascerà gratuitamente la scrittura dei terreni necessari per la strada, le stazioni e case di cantonieri, nelle seguenti proporzioni:

a) Trentacinque metri di larghezza per la via in tutta la sua estensione, che potrà ridurre a quindici dentro il recinto della popolazione di Bahia Blanca, e che dovrà portare a settantacinque ove fosse necessario per l'altezza dei terrapieni o la profondità dei fossati.

b) Venti ettari di terreno per ogni stazione principale, eccetto nella città di Bahia Blanca, dove l'Impresa possiede il terreno necessario; quattordici per ogni stazione intermedia e per ogni casa di cantonieri.

ART. 4. La via avrà sempre eguale binario e sarà costruita con materiali della stessa qualità di quelli impiegati nella rete dell'Impresa, potendosi impiegare rotaie di acciaio di 25 Chilogrammi per metro, e dovendo fornirla di locomotive adeguate.

ART. 5. La ferrovia ed il telegrafo dovranno essere terminati dentro di due anni dall'approvazione degli studi fatti, salvo caso fortuito o di forza maggiore „.

Seguono poi altri articoli, che contengono gli obblighi dell'Impresa e dello Stato, colle prerogative dell'accordo.

“ ART. 15. L'Impresa avrà diritto di prolungare la linea, e costruire ramificazioni in qualunque direzione, previa accettazione delle planimetrie da parte del Potere Esecutivo, alle condizioni stipulate nel contratto, dovendosi notificare per la sua approvazione all'Onorevole Congresso, ma senza obbligo da parte dello Stato di darle i terreni necessari per la via, le stazioni e case di cantonieri.

ART. 17. Nel caso in cui l'Impresa non eseguisse l'Articolo 5° del Contratto, pagherà la somma di 5 mila scudi in oro per ogni mese di ritardo al termine fissato per i lavori „.

Coll'Articolo 18° dichiarasi d'utilità pubblica la espropriazione dei terreni destinati alla via, alle prolungazioni, stazioni e case di cantonieri, a tenore del contratto.

L'Articolo 20° conchiude il contratto in questi termini: " Il tempo fissato per la presentazione degli studi e planimetrie menzionate nell'Articolo 2°, comincerà a decorrere dalla data del contratto „. Questo poi si firmò il 16 di Marzo del 1896 e si approvò il 21 dello stesso mese ed anno.

Circa la fine del 1897 la ferrovia giungeva al Sud del Rio Colorado, con direzione all'isola Choel-Choel del Rio Negro, per seguitare lungo la costa del Rio fino alla confluenza, passando per Roca.

Giunta che sarà alla confluenza si dirigerà a Chos-Malal e di là aprendosi passo per le Cordigliere, metterà in comunicazione le parti australi delle due Repubbliche limitrofe.

3. — È voce comune ed è pure intenzione del Governo, che l'Impresa faccia delle ramificazioni verso la Patagonia Centrale ed Australe, seguendo le zone fertilissime delle Precordigliere, dove si trovano le grandi miniere dei metalli preziosi, le migliori praterie ed i più ricchi boschi della Patagonia fertile.

Non sono questi brillanti e larghi orizzonti, inventati dall'immaginazione al contemplare un punto capricciosamente amplificato, bensì a questi ideali stanno legati gli interessi politici e commerciali della Nazione intiera, bramosa di colonizzare quelle terre che formano la regione più grande e spopolata della sua superficie totale. Non è cosa prudente l'avventurarsi a predire fra quanti anni si realizzerà questo ideale al completo, ma probabilmente alla fine del 1925 le locomotive voleranno attraverso quelle pianure,

sparendo fra le Precordigliere verso la Patagonia Australe e portando dovunque il progresso commerciale, politico e sociale.

Traversata la Patagonia da Nord a Sud dalla ferrovia, quale vita si susciterà e quanta prosperità nei suoi interessi!

Sotto l'aspetto strategico, si sta studiando il progetto seguente. Giunta che sarà la ferrovia alla confluenza, getterà due tronchi uno in direzione del Neuquén, l'altro del Limay. Il tronco del Neuquén costeggerà ora la sponda sinistra, ora la destra, costruendosi due ponti sul fiume, uno al *Paso de los Indios*, l'altro al *Paso de Solina* rimpetto a Ñorquín. Passerà per Chos-Malal, capitale del Territorio del Neuquén, e traverserà l'accampamento della 3ª Divisione dell'Esercito, la Divisione del Sud.

Da questo punto si dirigerà alle Cordigliere verso il Chili, per attraversarle al Boquete Pichachen (lat. 37° 26' Sud, e long. 71° 05' Ovest Gr.), e di là correrà alla stazione *Jungal* fino ad unirsi colla linea che da Santiago del Chili va al porto di Talcahuano della stessa Repubblica. Così l'Argentina avrebbe relazione diretta con un porto sul Pacifico, per l'importazione e l'esportazione.

Il tronco sul Limay ne costeggerà tutta la sponda sinistra fino al lago Nahüel-Huapì; ma dalla confluenza del fiume Collon-Curà col Limay, (circa il 40° 35' di lat. Sud e il 71° 30' Gr. long. Ovest) staccherebbersi un altro tronco verso il Chili, che costeggiando la sponda destra del Rio Caleofù, affluente del Collon-Curà, e dirigendosi al Boquete Peres Rosales

andrebbe al Porto Chileno di Valdivia, per avere un secondo porto sul Pacifico e facilitare l'uscita dei prodotti di pastorizia ed agricoltura della Pampa, e Patagonia Settentrionale e Centrale. Il Neuquén sarebbe il centro dell'esportazione ed importazione.

Da Bahia Blanca partirebbe un tronco (400Km.) per Patagones, situato sulla sponda sinistra del Rio Negro.

Dalla linea di Patagones un tronco correrebbe verso la baia San Blas, convertita in Porto sull'Atlantico; ed un altro costeggerebbe la sponda sinistra del Rio Negro fino a Choel-Choel, dove si unirebbe colla linea alla confluenza del Limay. Costeggiando il Rio Negro passerebbe per Pringles, Conesa e Negro Muerto.

Da Pringles partirà un altro tronco verso il Chubut (Rawson), che farà stazione al Porto Sant'Antonio, situato nell'interno del Golfo San Matías. Questo tronco lascerà le catene di montagne di Sant'Antonio a mano sinistra, e andrà direttamente al Porto Madryn, situato nel Golfo Nuevo della penisola Valdés.

Da Madryn correrà a Rawson, capitale del Territorio del Chubut, passando per la Colonia Trelew. Questa si chiamerebbe, *Linea al Chubut*. Designato Rawson come grande Stazione, si farebbe centro di altri tronchi per il Sud e l'Ovest.

Il primo a costruirsi sarà il tronco che conduca al lago Nahüel-Huapí. Questo tronco dovrà avere il binario di un metro di larghezza e costeggerà la sponda sinistra del Rio Chubut, quasi fino alle sue sorgenti, passando per la Colonia *16 de Octubre*, donde prenderà la direzione del lago Nahüel-Huapí, per incontrarsi col tronco Limay-Nahüel-Huapí.

Tutte queste linee ferroviarie avrebbero almeno 5000 Chilometri d'estensione. La più lunga e meno frequentata sarebbe quella da Rawson al lago Nahüel-Huapí, che probabilmente misurerebbe 1500 Chilometri.

La linea da Pringles al Chubut avrebbe 600 Chilometri: quella da Patagones a Choel-Choel 400: da Patagones alla baia San Blas 100: la linea da Neuquén a Talcahuano, passando per Chos-Malal 1000: quella da Limay al lago 450, e 500 l'altra da Collon-Curá a Valdivia.

Non essendosi prese le misure esatte sopra il terreno, non si possono precisare le cifre rispetto alle distanze, che si calcolarono solo approssimativamente. Il fine politico di questi progetti è commerciale e strategico.

4. — Quando il commercio e l'industria della Patagonia, trovassero un'uscita nei due Oceani; la popolazione si raddoppierebbe; fiorirebbe l'agricoltura e la pastorizia prenderebbe un aumento straordinario. L'immigrazione comincierebbe ad accorrere ai lavori di costruzione delle nuove vie e stazioni ferroviarie, e presto verrebbe a stabilirsi definitivamente, occupandosi di pastorizia, commercio ed agricoltura in mezzo ai grandi terreni vergini acquistati da 8 o 10 franchi l'ettaro.

Strategicamente ed economicamente la Repubblica acquisterebbe due porti di più sull'atlantico, Bahia San Blas e Sant'Antonio; ed avrebbe relazione per altri due sul Pacifico, Talcahuano e Valdivia, per aprire il commercio con quel mare di cui ha necessità l'Argentina specialmente al Sud.



Le ferrovie del Chubut e del Neuquén faciliteranno lo sfruttamento delle miniere di metalli preziosi situate alle Cordigliere, ed a queste concorrerà una forte immigrazione, attrattavi dallo splendore dell'oro ed argento, diffuso con profusione dalla mano Creatrice in questi solitarî paraggi.

Il legname dei folti e vergini boschi chiamerà parimenti altra immigrazione, la quale certamente non sarà meno ricompensata e forse meglio che non lo sia quella gettata sui lucenti terreni auriferi.

La straordinaria quantità d'animali e pelli fomenteranno nuove industrie in grandi *Saladeros* (salatoi), Concerie, *Graserias* (distillerie di grassi).

La necessità di canali di navigazione, d'irrigazione, di pozzi artesiani e di purificazione delle acque potabili, domanderà nuove braccia che conoscano i principî e le regole dell'idraulica e le sue applicazioni all'industria ed agricoltura.

Il piccolo commercio avrà una opportunissima occasione di applicarsi, e di far realizzare pingui guadagni al pari delle grosse Ditte.

Dietro gli uomini del lavoro, della industria, del commercio e del Governo, verranno i cultori delle arti e delle scienze, ad abbellire gli uni colle loro opere le Chiese, ed i palazzi, gli altri a far nuove scoperte ed invenzioni.

Alla religione si presenterà un vastissimo campo colla missione di fondare e dirigere nei principî cristiani della morale evangelica le giovani popolazioni che si formeranno alla luce delle istituzioni repubblicane, ed al calore della libertà ben intesa.

Tutti infine potranno portare il loro grano d'arena all'erezione di questo nuovo monumento di rigenerazione Americana, ed ogni ceto della società troverà il suo sviluppo colla prudenza e laboriosità.

5. — Fin d'ora si può colla ferrovia internarsi nella Pampa e Patagonia Settentrionale fino alla confluenza dei fiumi Limay e Neuquén. Di là oppure discendendo a Roca, si può trovar posto in un vaporino della piccola squadra del Rio Negro, e venire con tutta comodità fino a Patagones ed a Biedma, capitale della Patagonia Settentrionale.

Probabilmente nel primo lustro del secolo XX sarà iniziata la costruzione d'una delle due linee Limay o Neuquén, e sembra però più sicura la seconda, per ragioni strategiche, poichè seguendo questa linea si giungerà più presto alla sede ed al centro della 3<sup>a</sup> Divisione dell'Esercito. Inoltre le popolazioni tendono piuttosto alle sponde del Neuquén, che non a quelle del Limay. Dopo di questo tronco, è pure probabile che venga costruito quello da Bahia Blanca a Patagones e forse anche quello che arriverà a Porto Sant'Antonio. — A Biedma e Patagones si crede che la ferrovia alla confluenza dei fiumi Neuquén-Limay darà molta importanza commerciale e politica a Roca ed influirà meno su Biedma e Patagones. Ciò sarebbe assai verosimile se non si costruisse la linea a Patagones; ma costruita questa, nulla perderà Biedma e Patagones continuando come prima ad essere l'emporio del commercio e dell'industria Patagonica.

Se verranno realmente aperti al commercio marit-

timo nazionale ed internazionale i porti di San Blas e Sant'Antonio le due sopracitate popolazioni si assicureranno in breve grande importanza commerciale.

Noi crediamo, in considerazione alla posizione poco strategica di Biedma e Roca, e soprattutto dopo la loro distruzione, causata dall'inondazione del Giugno del 1899, che il governo si abbia a decidere nella scelta della futura capitale, del Rio Negro. Le popolazioni lungo il Rio Negro, se non vengono riparate con poderosi lavori, andranno soggette a nuove inondazioni e catastrofi e quindi disastrose per le ricchezze commerciali e per gli stessi abitanti. Solo in caso che il Governo intraprendesse una canalizzazione regolare ed atta ad impedire questi straordinari straripamenti, possono le future popolazioni riposare tranquille alle sponde del maggior fiume della Patagonia. Questa canalizzazione incomincerassi dalla confluenza dei fiumi Limay e Neuquén col diramare due canali guidanti le acque lungo i lati della vallata del fiume Rio Negro, per essere utilizzati nella irrigazione dei territori che ne la circondano non più larga di 30 Km. come già dicemmo. D'altra parte, le colline che limitano la valle sono di poca elevazione ed in generale in nessuna parte sorpassano la cinquantina di metri sopra il livello del fiume. Una volta attraversate queste colline che non sono in fin dei conti altro che le antiche rive del fiume, il terreno si mostra sempre più basso, come lo prova la mancanza assoluta di affluenti in tutto il suo corso di 750 Km., essendo legge generale darsi affluenti solo quando i terreni che circondano il letto d'un fiume trovansi più alti del livello del fiume.

stesso e non nel caso contrario. Da questa osservazione si capisce che devono trovarsi a minor livello i territori circoscriventi del Rio Negro. È sufficiente traversar la vallata ed ascendere alle *Lomas* che la limitano per convincersi che i terreni posti tanto al Sud come al Nord di esse si trovano in altipiani di minor altezza.

Osservando con attenzione si riconosce immediatamente che la linea o conca idrografica del vero Rio Negro è circoscritta alla sua vallata chiusa quasi completamente dalle colline. Nel fiume Rio Colorado, si vede molto distintamente questa sollevazione della sua vallata. Tali particolarità dei due grossi fiumi patagonici favoriscono perentoriamente la canalizzazione ed irrigazione di tutta la Patagonia Settentrionale.

Ma certamente questi grandi lavori idraulici non potranno essere effettuati in pochi anni, e probabilmente saranno lavori di società agricole, e dal Governo solo, quando questi terreni avranno acquistato maggior pregio per l'aumento artificiale della popolazione. Riteniamo però che, se il Governo non intraprendesse tali lavori ancora per molti anni, le popolazioni rionegrine resteranno soggette al pericolo di nuove inondazioni, e quindi con prudenza non si potrebbe stabilire definitivamente sulle sponde del Rio Negro la futura capitale del Territorio omonimo. Che se si abbandonasse l'idea di costruire la Capitale sopra i margini del fiume, dovressi pensare a scegliere altra posizione più adatta alle condizioni topografiche e strategiche onde corrisponda al fine commerciale e politico di ogni capitale di Stato. Il Governo argentino

che segue l'incivilimento della Patagonia, non lascerà certamente il Territorio Rionegrino in balia delle incertezze circa la sicurezza e tranquillità della futura capitale, e presto o tardi si pronuncerà per un sito determinato.

Ora la posizione migliore per stabilire la capitale sarebbe il porto di Sant'Antonio situato nel seno del gran Golfo di San Matías; sapendosi che una città con un buon porto marittimo ha sempre grandi vantaggi sopra le altre città dell'interritorio.

La mancanza di acqua potabile nelle vicinanze del Porto Sant'Antonio, può presentare in sul principio un ostacolo allo sviluppo della popolazione, ma perforando immediatamente i terreni scelti si avrà della buona acqua, tolta per mezzo dei pozzi artesiani, come da esperienza fatta dal 1887. — D'altra parte nelle vicinanze del Porto, presso le Sierras Sant'Antonio, non mancano limpidissimi ruscelli d'acqua eccellente.

Tocca al Governo mandare a tempo le commissioni tecniche per studiare con senno le migliori posizioni affinché non abbiano a patire maggiori guai i futuri cittadini della capitale del Rio Negro. Stabilita la capitale nel posto indicato non è difficile congetturare il suo avvenire e l'apertura di una linea ferroviaria che unisca la popolazione rionegrina col suo centro politico.

§ II. — STATO E CONDIZIONI GENERALI  
DELLE STRADE CARROZZABILI.

6. — Prima di descrivere gli altri mezzi di trasporto terrestre della Patagonia ci fermeremo a parlare delle strade o vie che congiungono le campagne colle varie popolazioni.

In concreto può dirsi che nella Patagonia le vie carreggiabili si formarono solo col continuo transito delle grosse carrette tirate da due o quattro buoi, dei carri a due ruote, delle truppe di vacche e pecore e degli stessi *gauchos* viaggiatori che si trasportavano da un luogo all'altro. Quindi le strade sono strette, senza alcun selciato, e talvolta pericolose nel loro corso tortuoso. Spesso poi traversano terreni poco adatti, e si prolungano più del necessario nelle curvature obbligate causa le selve e la topografia delle diverse località. Di più, quelle che si fecero quando ancora dominavano nell'interno gli Indî selvaggi, dovettero costeggiare i loro domini e talora allontanandosi molto della rettilinea. D'altra parte i *gauchos* e gli altri viaggiatori sprovvisti di strumenti e mezzi sicuri per continuare la stessa direzione, e per conoscere la miglior natura d'un suolo duro e fermo presero direzioni e terreni che non sempre corrisposero alle migliori condizioni viabili. Si capisce che non essendo state affatto livellate queste vie presentano di sovente tratti dove bisogna andar adagio per non esporsi

al pericolo di una caduta del cavallo o di rovesciare il veicolo. Tali strade sono intieramente abbandonate sì dalle autorità municipali che governative, eccone la causa del loro cattivo stato.

Quando poi un passaggio è riconosciuto inservibile lo si abbandona tratto tratto e col transito continuo se ne pratica un altro più spedito. I padroni dei territorî traversati dalle vie non possono impedire tale deviamiento eccetto che il campo sia circondato da steccato ed allora s'entra dai cancelli lasciati per dar passo al viaggiatore, ma poi nell'interno dei loro campi non è possibile impedire il girare a destra od a sinistra cercando i tratti del terreno più solidi e livellati. In generale però nessun *estanciero* mette ostacoli acciò i viaggiatori ed i veicoli mutino od allarghino le vie quando queste sono veramente intransitabili. Alle volte i *gauchos* costruiscono le loro strade col passare e ripassare a cavallo trascinando grossi pezzi di legno o qualunque altro oggetto pesante che lascia le traccie sul suolo percorso.

La strada così tracciata e costrutta la si prova e trovatala conveniente viene lasciata al pubblico servizio. Queste vie vengono prolungate secondo il bisogno or da uno or da un altro fino a darle un prolungamento di centinaia di chilometri.

Le autorità governative e municipali fin ora non si assunsero mai imprese stradali, il suo ufficio fu di solo dichiarare la pubblica utilità delle vie fatte nel modo suindicato. Intervenne però nel miglioramento dei passi e guadi obbligati, facendo fare qualche riparazione atta a facilitare il transito specialmente dei veicoli.

Le strade carreggiabili certamente non verranno migliorate fino a che il commercio e l'agricoltura non abbiano fatto maggiori progressi e si abbiano popolate le estesissime campagne, essendo fuor di dubbio che il Governo non si occuperà della costruzione delle vie pubbliche se non è richiesto dal commercio e dall'industria. Allora potrà contare sull'appoggio economico delle risorse municipali e non avrà tanti ostacoli da superare nelle selve già distrutte dalle colonie agricole. Fintanto però che questi aurei tempi non giungono bisogna rassegnarsi a percorrere le vie primitive, perchè poca cosa possono fare i governi territoriali nelle attuali circostanze mancandovi tanti mezzi per attuare progetti di miglioramento in favore della viabilità. Ma questo non toglie che fin d'ora incomincino ad avere maggior cura delle strade pubbliche che servono per il trasporto di merci e passeggeri da un paese ad un altro mediante i veicoli. E dato questo passo stia sicuro il governo Centrale che la colonizzazione si effettuerà più rapidamente, giacchè la viabilità faciliterà il trasporto degli emigranti e dei loro prodotti di lavoro da un punto all'altro del paese. A causa della mancanza di vie pochissimi emigranti s'animano a traversare la Patagonia verso le Cordigliere o territori subandini dove si trovano i migliori terreni agrari e le miniere più ricche.

Da quanto abbiamo detto il lettore capirà che nella Patagonia non si trovano strade provinciali nè comunali, e che tutte le vie sono naturali e fatte a modo primitivo, senza che nessuno possa richiamare i diritti di costruzione, ne altro diritto qualsiasi, eccetto quello



del dominio governativo. Capirà anche che le vie attuali si trovano a campo aperto senza alcun limite, potendo quindi allargarsi o variar di direzione ogni volta che il terreno stradale si faccia pericoloso al transito. Per tal motivo noi parleremo adesso solo di queste vie in generale indicando soltanto le direzioni ed i punti che congiungono.

Menzionate le vie principali noi prenderemo a parlare dei mezzi di trasporto in veicoli, quali sono le *Galeras* (diligenze), i carri a due ruote, i carrettoni e carrette tirati da buoi che sono stati sempre gli unici mezzi di trasporto terrestre nella Patagonia ed in quasi tutte le Provincie Argentine che non godono di strade ferrate. Le carrette specialmente furono nelle repubbliche Platensi l'unico veicolo del quale si è servito il commercio rurale per trasportare le mercanzie, fino al 1875 nella quale epoca cominciarono a sorgere le vie ferroviarie tanto nell'Argentina, come nell'Uruguay, Brasile e Paraguay. Le diligenze fecero i viaggi tra paese e paese e furono anche l'unico mezzo di viaggiare in vetture. I carrettoni in minor numero, furono fin dall'epoca degli spagnuoli, i mezzi ambulanti di mercanteggiare nelle case di campagna. I carri a due o quattro ruote sono moderni e datano dal 1880, sostituendo in molte località alle tradizionali *carretas de bueyes* (carrette da buoi).

7. — Los *caminos vecinales* o “ caminos grandes „ (vie comunali o grandi strade) come si chiamano là, del Rio Negro sono due da Patagones a Bahia Blanca, una vicino all'altra. Traversano le selve per sentieri

tortuosi, nel tratto da Patagones al fiume Colorado, e di qui a Bahía Blanca le Pampe, sovente coperte da dune che fan difficile il trasporto. Queste vie misurano da 400 a 450 Km. Da Patagones stesso partono altre due vie verso l'Ovest, o verso la *confluenza* del Limay-Neuquén passando per le popolazioni di Pringles, Conesa, Choele-Choel e Roca; da quest'ultimo paese, una si dirige alla Confluenza, e di qua verso la capitale del Neuquén, Chos-Malal per continuare verso Ñorquin e Junin de los Andes. Le due vie corrono vicino una all'altra, chiamandosi una il "camino de arriba", (vie di sopra) per essere tracciata sopra le *lomas* o colline che limitano il margine sinistro della vallata del fiume Negro. La via segue la sponda quasi parallelamente, allontanandosene per qualche tratto, ma seguendo sempre i giri dello stesso.

Nei tempi di sècca come di bassa marea si può benissimo andar a cavallo lungo la sponda del fiume, da Patagones a Pringles, ed a Conesa che trovasi a 20 leghe più avanti di Pringles. Per questo cammino non può andare nessun veicolo, permettendolo soltanto quello *de arriba*. Il suolo della via non ha disuguaglianze, ma bisogna passare per mezzo di grandi *travesias* di 8 e 10 leghe, dove in estate si patisce assai la sete. Si va fra mezzo a colline fiancheggiando ed attraversando folte selve di *chañares*, *piquillines*, *jarillas*, *algarrobos* etc.....

Da Pringles la via lascia partire un ramo verso *Grande Parada*, stazione ferroviaria della linea alla confluenza prossima al Rio Colorado sulla sponda destra.

Una *Galera* va e viene da questa stazione a Pringles e Patagones, in coincidenza con la ferrovia.

La via *de abajo* è un'altra che conduce a Roca, alla Confluenza ed al lago Nahüel-Huapì. Seguendo la parte piana della valle del Rio Negro, è più comoda e più breve che non quella *de arriba*; non vi sono selve da attraversare, camminandovi di fianco e l'acqua non manca avendosi sempre in vista il Rio. I paesani dicono che il cammino è buono, essendo tracciato in una *pampa* fertile, cioè in terreni di pianura, senza vegetazione arborea, ma ricchi di foraggi.

Questo cammino si tiene in estate e parte dell'inverno quando non piove o vi siano piene, giacchè se piove ogni poco o vengono le piene, tutta la valle si cambia in laghi e pantani.

8. — Per andare al Chubut dal Rio Negro bisogna prendere la via di Balcheta, che parte da Negro Muerto ed a 50 Chilometri all'Est di Conesa.

Partendo dal principio di detta via si viaggia verso SO fino al Fortin Balcheta, e dirimpetto al Golfo San Matias; da questo punto la via si dirige al Sud, passando per i paraggi suddetti. *Corral-Chico*, e *Pechalao* del Chubut. Il viaggio dura da tre a cinque giorni a cavallo, ed otto in vettura. Il cammino è solido, ed attraversa terreni vulcanici e folte selve.

Il viaggio più terribile, per mancanza d'acqua, è da Negro Muerto a Balcheta, estendendosi la *travesia* sterile e solitaria di Balcheta, dalla quale riceve il nome il Fortino.

In questo tragitto si trovano ancora degli Indi

vagabondi, i quali non assalgono, ma domandano l'elemosina.

La via è lunga 600 Chilometri, e la prima parte deve farsi in un giorno. Da Balcheta parte un'altra via verso il lago Nahüel-Huapí, con diramazioni verso le parti del Rio Chubut. Questi cammini e quasi tutti quelli dell'interno dei territorî furono fatti dagli Indi.

Nel Chubut le strade costeggiano i fiumi Chubut, Charmate, Chico, Senger ed Ayones.

Da Bariloche appiè delle precordigliere toccando le sorgenti di tutti i fiumi partono cammini poco conosciuti verso Santa Cruz e lo Stretto di Magellano.

A Santa Cruz i cammini seguono parimenti le sponde dei fiumi ed il margine dei laghi. Dal golfo San Jorge al lago Musters presso il Rio Chico del Chubut, vi ha una strada. Dal villaggio di Santa Cruz, nel Territorio omonimo, partono strade verso l'Est, e verso il Sud fino a Punta Arenas.

Nella Terra del Fuoco i cammini costeggiano le spiagge marine. Nell'interno di quei territorî esistono molti piccoli cammini, chiamati *huellas* (orme) che sono conosciuti solo dagli Indi e dagli abitanti della campagna.

Nessuna strada della Patagonia fu mai riattata, coperta da strati di ghiaia, o visitata da ingegneri. Le ruote dei carri, e le unghie dei cavalli e delle vacche l'hanno formate. Solo le vacche ed i cavalli hanno formato i sentieri, che menano agli abbeveratoi.

9 — Perdendosi qualcuno nei deserti, se ha la fortuna di vedere qualche animale, tenga dietro al

medesimo, e sarà sicuro di trovare acqua, e più o meno discosta qualche abitazione almeno, se non popolazione.

Gli animali vanno all'acqua circa le 10 e le 12 della mattina, e dalle 3 alle 5 pm. Ma sono momenti difficili, massime se la sete arde od il freddo gela.

Il partito migliore prima di esporsi ad un viaggio per l'interno di questi immensi territorî, è di prendersi un *baqueano* (buona guida), e lasciarsi condurre da lui senza pretendere di chiedergli ragioni rispetto alla orientazione; egli conosce le vie ed i sentieri senza far uso di bussola, tanto in mezzo alle selve che nella campagna aperta, di giorno come di notte. Un cespuglio, una pedata di bue, un piccolo altipiano, una pietra gli bastano per sapere ove si trovi e dove dirigersi.

Alcune volte odora la terra, mastica le erbe o gli arbusti, e conosce le distanze da un punto all'altro, per quanto intricata sia la strada anche fra le selve.

Inoltre conosce quasi tutti gli animali del campo sieno cavalli, o buoi; ne ricorda il proprietario, e sa per conseguenza qual terreno attraversarsi.

E non solo conosce gli animali domestici, ma anche i selvatici, come lo struzzo, il guanaco, la volpe, i *caranchos*, e perfino le pernici, che abitano quei siti da molti anni.

Se uno lo interroga in proposito, saprà contargli la storia d'uno stormo di truzzi, d'una copia di *caranchos*, di aquile, e d'altri uccelli rapaci, e perfino degli innocui uccelletti, ricordando il tempo che presero a vivere colà e dove sieno soliti emigrare.

Talvolta discende anche a particolari, dicendo che il tal guanaco o struzzo, quattro o cinque anni prima abitava nel tal luogo, e che scacciatone passò colà dove è meno disturbato.

Canta una quaglia, una pernice, o grida un *chimango*, un *caroncho*, un *aguilucho*, ed egli saprà dire donde viene quell'uccello, e dove più o meno nidifica. Al grido di un *chimango* o *terutero*, egli dice: questo uccello non è di qui, deve venire d'altro luogo. Ancora: questi *patos* (specie d'anitre selvatiche), questi fenicotteri, questi cigni, vengono dal tal luogo, e sono sette o dieci anni che vennero qui.

Viaggiando di notte fa lo stesso: conosce il canto delle civette, il latrato del cane, lo squittir della volpe, e molti altri segnali che egli solo intende. Difficilmente quindi l'uomo del campo si perderà nel deserto, sia pure di notte. In tutti i casi, se mai avvenisse, stende il suo *recado*, si copre col suo *poncho*, lega il cavallo a un ramo od al braccio, impugna la pistola od altr'arma e si mette a dormire tranquillamente.

Appena spunta l'alba, già sa dove si trova e la via che deve tenere.

Dopo il *baqueano*, viene il *rastreador* altra guida del deserto più pratica, e sorprendente per il suo olfatto. Il *rastreador* possiede tutte le qualità del *baqueano*, ed altre ancora.

Conosce palmo a palmo il terreno, gli animali, le piante, le erbe, e perfino le pietre e le minime vestigia nel deserto. Se uno vuol cercare un viaggiatore, ovvero inseguire un delinquente, il *rastreador* va odorando il suolo come il cane, e come questo gli tiene

dietro. Bisogna lasciarlo solo, e non interromperlo, perchè non perda il filo. Se la persona ch'ei ricerca è giunta ad una casa, egli lo sa; vi arriva, e domanda se vi entrò: se rispondono negativamente, egli dice, entrò per questa porta, si è seduta qui, uscì di là, prese quella direzione, e le va dietro. I fiumi soltanto e le popolazioni interrompono le sue ricerche, altrimenti non va molto che trova la persona che ei vuole, se non si è internata assai nelle selve. Il *rastreador* tanto va dietro a una persona, come insegue una fiera o cerca un animale qualunque.

Attualmente vanno sparendo questi individui di qualità sì originali, ed assai comuni per l'addietro nella Provincia di Buenos Aires e nella Pampa.

Gli Indî avevano i loro *rastreadores* sicurissimi, dei quali si valevano per assassinare i viaggiatori, od entrare nelle popolazioni o dare l'assalto alle case di campagna. Essi potevano sapere se la Polizia stava in un tal sito, o se n'era partita. Nella Patagonia di presente non esistono più tali strani personaggi, e coloro che nel Neuquén si arrogano questo titolo, non possiedono l'ombra di tali qualità. Se vi ha altrove qualche *baqueano* o *rastreador*, si possono pagare tre o quattro *pesos* al giorno, chè si meritano assai di più.

La polizia si servì molte volte dei medesimi, per iscoprire od inseguire delinquenti.

---

### § III. — MEZZI DI TRASPORTO CARROZZABILE.

10. = *Galeras*. — Chiamansi *galeras* (carrozzi) nella Patagonia, certe grandi diligenze da trasporto di passeggeri e carico. Sono *breaks* lunghi e larghi, di ruote assai grosse, ma di poco raggio.

Una *galera* grande misura dal sedile del cocchiere fino alla porticina da 3 a 3<sup>1/2</sup>; la sua larghezza varia da 1.20 a 1.70 m. Ha la coperta in legno forte e disposta in modo da ricevervi carichi.

Una *galera* può trasportare Chilogrammi 2000, e 16 passeggeri, con due al sedile col vetturino. Dentro può ricevere 14 persone, ma 12 comodamente.

Un *break*, piccola galera, contiene da 4 a 6 persone con tutta comodità.

Una *galera* vale pesos da 600 a 1200, e viene tirata da sei o sette paia di cavalli.

Il *mayoral* (vetturino) porta in mano l'*arriador* (frusta o pungolo) di grande lunghezza.

A cavallo della seconda, terza, o quarta pariglia vanno i *cuarteadores*, in numero di tre o quattro secondo le condizioni del cammino. D'estate una *galera* ben preparata ha il *mayoral*, due *cuarteadores* e 10 cavalli.

D'inverno s'aumenta il numero dei cavalli e dei *cuarteadores*.

I *cuarteadores* sono i giornalieri ed aiutanti del *Mayoral*, coloro che hanno cura della *galera* e dei cavalli. Una *cuarta* consiste in una corda o treccia



di cuoio crudo, e qualvolta in una catena di ferro di uno a tre metri di lunghezza che si attacca ad un punto qualunque del veicolo per aiutare nel tiro gli altri cavalli. La cuarta si applica alla cinghia del cavallo su cui monta il *cuarteador*. I *cuarteadores* si chiamano *al par* quando le loro *cuartas* sono corte ovvero stanno *alla par* dei cavalli tiratori; si dicono *cuarteadores de cobestro* o *cadeneros* (di catena) quando le corde sono lunghe e vanno ai lati o davanti dei cavalli da tiro regolare.

11. — Le *galeras* formano i veicoli della Messaggeria, e sono di proprietà privata, sebbene sussidiate dal Governo coll'obbligo di portare la posta.

In Bahia Blanca ha residenza una Messaggeria con 4 *galeras*, 3 *breaks* e 5 carri da carico. Per il tiro di questi veicoli possiede 1300 cavalli, viaggiando per Patagones, la Pampa e il Sud della Provincia di Buenos Aires.

La Compagnia è formata dai Sigg. Hervit e Mora con 70.000 pesos di capitale. Il personale della Linea di Patagones è di 3 *mayorales* e 10 *cuarteadores* avendo dato principio nel 1884.

La Società dispone di Breaks per espressi da Patagones a Bahia e viceversa, costando ogni espresso da 250 a 300 pesos, secondo la stagione secca o piovosa. L'espresso parte in qualunque giornata od ora della settimana, ma è necessario darne avviso telegrafico affinchè si abbia tempo di preparare i veicoli, i cavalli di cambio ecc. Un espresso prende 4 o 6 cavalli, potendo fare 25 ed anche 30 Chilometri per ora.

Una *galera* fa da 22 a 25 Chilometri, ed in alcuni punti anche 30.

La Messaggeria di Bahia Blanca serve una linea da questa città a Patagones, ed un'altra per Buena Parada in direzione di Choele-Choel.

A Biedma si fondò un'altra Messaggeria, con *galeras* e *Breaks* fino a Choele-Choel, staccando degli espressi fino a Roca ed altri punti intermedi.

Prima che si costruisse la Ferrovia esisteva una Messaggeria da Bahia Blanca alla Pampa, e di là (Victorica) a San Rafael di Mendoza.

Nei Territorî del Neuquén, Chubut, Santa Cruz e Terra del Fuoco non esiste nessuna Messaggeria nè altro che le corrisponda. La posta si trasporta a cavallo, per mezzo di staffette o dai carri od altri veicoli che viaggiano nell'interno dei Territorî.

La viabilità dei territorî di Magallanes è quasi tutta idrografica; per mezzo di vapori. La compagnia Inglese del Pacifico fa il servizio marittimo tra Punta Arenas e le altre città chilene, e anche tra l'Europa ed i porti Americani dell'Atlantico Alemana Cosmos fa anche lo stesso servizio e quello tra Punta Arenas e le isole Malvine.

Mensilmente passano per lo stretto, verso il Pacifico e l'Atlantico, quaranta vapori. Il movimento di cabotaggio tra Punta Arenas e i porti dello stretto, e quelli della costa Atlantica Argentina si fa per mezzo di dieci vapori e numerose golette, che viaggiano costantemente trasportando mercanzie ed i prodotti naturali della pastorizia, dell'agricoltura e delle miniere.

12. — Si osservi le due tavole seguenti, per conoscere i prezzi che le *galeras* ricevono in Patagonia.

## TARIFFA DA BAHIA BLANCA A PATAGONES.

ANDATA				RITORNO		
STAZIONI (POSTAS)	Distanze in Km.	PESOS		STAZIONI (POSTAS)	PESOS	
		Prezzo per passeggeri	Nolo per ogni 10 Kg.		Prezzo per passeggeri	Nolo per ogni 10 Kg.
Bahia Blanca				Patagones		
Vill. Alga	15	3.00	0.50	Primeros Pozos	6.00	1.00
Villarino	25	5.00	0.80	Querencia	8.00	1.00
Cabeza de Buey	30	10.00	1.00	Jarillas	12.00	1.25
Monte la Plata	45	12.00	1.70	Puchelù	14.00	1.50
Zarzas	85	14.00	2.00	Monte de Loros	16.00	1.60
Romero	100	17.00	2.00	Corrales de Lepe	16.00	1.60
Tres Chanares	210	18.00	2.50	El ffi	16.00	1.60
Tranquera Luro	140	19.00	2.80	Arrò	17.00	1.80
Colorado (Fortin Merc.)	190	20.00	3.00	Aurora	18.00	2.00
La Cueva	210	22.00	3.00	Gaicho	20.00	2.00
El Gaucho	240	28.00	3.00	Jumeales	22.00	2.30
Aurora	260	30.00	3.00	La Cueva	23.00	2.50
Arrò	265	32.00	3.00	Colorado	25.00	2.50
El ffi	280	34.00	3.50	Tres Chanares	30.00	3.00
Jarillas	320	35.00	3.50	Romero	35.00	3.50
Querencia	350	38.00	3.80	Monte La Plata	38.00	3.80
Patagones	400	40.00	4.00	Bahia Blanca	40.00	4.00

TARIFFA DA BIEDMA A CHOELE-CHOEL  
PER LA SPONDA DESTRA DEL RIO NEGRO.

STAZIONI	Distanze in Km.	PESOS	
		Prezzo per passeggeri	Prezzo per ogni 10 Kg. raccomandati
Biedma			
Cubanea	45	6.00	0.80
Pringles	100	7.00	0.80
1 <sup>a</sup> Angostura	135	10.00	1.00
2 <sup>a</sup> Angostura	160	15.00	1.00
Colonia Frias	185	18.00	2.00
Conesa	225	20.00	2.00
Carolina	250	25.00	2.50
Costre	310	30.00	3.00
Tragua-Tragua	360	35.00	3.50
Choele-Choel	415	40.00	4.00

Si noterà che non v'è proporzione esatta tra le distanze e i prezzi per i passeggeri e il carico raccomandato. Ciò dipende dal considerare più le condizioni del cammino che non le distanze; così che quando una via è cattiva per la natura del suolo o per i passaggi pericolosi, il prezzo del carico raccomandato cresce o ribassa, a seconda che la via sia buona o no. La regola generale sarebbe di fissare pesos 0,10 per Km. ai passeggeri, e pesos 0,01 per le cose raccomandate; ma le condizioni delle vie, e le stagioni secche o piovose fanno variare le proporzioni relative alle distanze.

Nella comune estimazione dicesi che si paga di passaggio un peso per ogni lega ed un *centavo* per ogni 10 Kgr. raccomandati; di modo che un individuo che porti 100 Kgr. raccomandati od equipaggio pagherà solo 10 *centavos* per sè stesso nella prima lega, e tosto andrà aumentando di valore con certa relazione con le distanze successive e lo stato delle vie.

13. — Il viaggiare con *galera* è molesto ma variato.

Da Bahia Blanca a Patagones si impiegano due giorni nell'estate e tre nell'inverno. Partendo alle 4 am. da Bahia Blanca si arriva a Fortin Mercedes sul Rio Colorado alle 6 pm. dello stesso giorno. Là si riposa la notte in un'osteria di campagna, ed il seguente giorno partendo all'ora stessa del giorno prima, si viaggia tutta la giornata fino alle 7 od 8 pm. in cui si giunge a Patagones.

Nel 1894 arrivammo per ferrovia a Bahia Blanca nel mese di Gennaio, e dovevamo andare a Patagones in diligenza. Il mese di Gennaio, in quell'anno fu straordinariamente caldo e secco: i venti erano continui, e l'atmosfera sempre carica di polvere e sabbia finissima; il cielo si era fatto di bronzo, e di marmo le nubi; il sole dardeggiava con infuocati raggi la terra, ed un perenne turbinio percorreva le campagne.

Nonostante noi dovemmo metterci in viaggio, per terra e in *galera!*...

Le persone che conoscevano il cammino ci fecero osservare che avrebbe potuto mancarci l'acqua, esponendoci ad una sete ardente, per cui avremmo dovuto servirci in tal caso di certe acque salate o tepide,

amare o fangose, che si troverebbero in dati punti. Non vi sarebbe altro rimedio che accettare quanto verrebbeci offerto in simili necessità.

Erano i preamboli del deserto e delle vergini selve della Patagonia. Malgrado sì sfavorevoli premesse, partimmo il 27 alle quattro del mattino. La sera antecedente ci avevano avvisati, che per il giorno seguente ed alla tal ora fossimo pronti. Volevamo penetrare nella Pampa, a fine di vedere la Patagonia in quel tempo per farci sopra le nostre osservazioni, così che andati al riposo con questo pensiero, ben poco velò i nostri occhi il sonno quella notte, aspettando il momento anelato.

Alle 3 $\frac{1}{2}$  fummo chiamati perchè ci apprestassimo al viaggio imminente, ed alle 4 $\frac{1}{4}$ , già udimmo da lontano, poi più vicini mille strani rumori: era una *galera* colle pesanti sue ruote, era una truppa di cavalli uniti con catene, erano voci disordinate degli uomini che li accompagnavano.

Non sì tosto giunsero a noi, discese il *mayoral* per salutarci e mettersi a nostra disposizione.

Era questi un uomo di bassa statura, tarchiato, diritto di corpo, d'ampie spalle, di passo fermo e di un contegno nervoso ed energico. Avea in testa un gran cappello di paglia di larghe falde; vestiva giacca di lustrina, calzoni di colore, fazzoletto al collo, e portava stivali di bufalo ai piedi. Di voce maschia, timbro forte e risoluto, lunga barba, occhi larghi, neri e penetranti come quelli di un magnetizzatore; tre profonde rughe verticali ed altrettante orizzontali sollevavano la sua fronte bassa, quale di un uomo duro

e selvaggio che ha governato più col pugnale e la carabina, che colla ragione e la mitezza. Era di colore bianco, ma abbronzato e quasi annerito dal sole.

Appena ci vide, ci salutò porgendoci la mano con certa cortesia, e passò tosto a dirci che egli era pronto e desiderava partire quanto prima. Non ce lo facemmo dire due volte, ed alle 4,20 am. si partì. Il mattino era bello, sereno, e tepido, scorgendosi all'oriente le prime bianche nubi di un'alba tranquilla.

Noi eravamo in cinque persone, più i tre signori il *mayoral* e tre *cuarteadores*, formando così una carovana di dodici viaggiatori. La *galera* era tirata da 10 cavalli, quattro alle stanghe e tre *paja* davanti.

Consegnate le nostre valigie e preso posto nel miglior modo possibile, il vetturino suonò una vecchia cornetta, si attelarono con non poche difficoltà i magri cavalli, veri *matungos*, come li chiamano là, e finalmente partimmo.

La via era verso ponente, e le ruote cominciarono prima a muoversi, poi a girare vorticosamente, e direi quasi a volare, da parer tirata la *galera* da cavalli fantastici, che s'animassero l'un l'altro scuotendo all'aria la lunga criniera. Il fresco venticello, il soave canto di alcuni uccelletti, la bellezza delle nubi tinte in rosso, la superficie immensa che cominciava a presentarsi della sterile Pampa, invitavano la mente a gentili pensieri ed il cuore a placide emozioni.

La *galera* frattanto correva per la pianura ora torcendo alla destra per schivare un fosso, ora alla sinistra per tenere miglior cammino, ma sempre correndo, fuggendo direbbesi come lo struzzo verso l'interno

delle selve. Il *mayoral* poi gridava ora ad uno dei cavalli della destra, ora ad uno della sinistra, battendo questo o battendo quello e facendo schioccare acutamente la lunga frusta.

Quando la via si presentò buona il *mayoral* intonò liberamente vari canti bucolici, rinati, frammisti a canzoni erotiche abbastanza purgate nel loro genere. Al canto del *mayoral* facevano coro i *cuarteadores* in tono più basso e con modulazioni più rotte.

Intanto i cavalli tiravano e correvano facendo volare la *galera* come una paglia lungo la pianura. Il canto allora era tranquillo, soave, ed amoroso come la brezza che spirava a noi d'intorno in quei momenti, e solo veniva interrotto da qualche: " Attenti, ragazzi!... alla diritta!... alla sinistra!... occhio al fosso!... „ per tenere in sull'avviso i *cuarteadores* dei pericoli del cammino.

Dopo mezz'ora piegammo al SO e ben presto all'Est, e quindi al Sud fino a giungere alla prima Posta di quel giorno " Villarino „.

Là si fece il cambio dei cavalli in un quarto d'ora, e ritornando un po' indietro di corsa prendemmo il cammino verso l'Est, diretti alle prime saline " Las salinas Chicas „ a 2 Km. dalla Posta.

Le saline sono terreni salnitrosi formati da un argilla attaccaticcia e tenace e da un'acqua fangosa, ed il salnitro si vede depositato sulle rive, che ne sono bianche e brillanti.

Quelle saline sono distese là come una fascia di 200 a 300 metri di larghezza, cominciano dal mare e continuano verso l'interno del territorio.



Se i cavalli giungono a queste saline dopo aver riposato, prima di dare principio al passaggio se li prepara con alcune frustate e con grida di tutti i passeggeri, per incoraggiarli a penetrarvi a tutta forza.

La nostra *galera* trovossi con cavalli freschi e con una pariglia di più ed entrò a tutta corsa gridando il *mayoral*, i *cuarteadores*, ed i passeggeri a più non posso: *¡Arriba! rrrr! ¡ica! ¡hiiiijjaaa!... ¡que no se diga! ¡a fuera!* ed altrettali espressioni indecifrabili. Allo stesso tempo non lasciavasi di scaricare ora potenti frustate ai cavalli anteriori, ora rudi colpi di palo ai più prossimi alla *galera*, mentre i *cuarteadores* flagellavano con staffilate i proprî ronzini. I passeggeri dal canto loro aumentavano il gridio con rumori di strumenti, con fischi e voci diverse.

Sotto questa pressione di schiamazzi, rumori e colpi di frusta i nostri cavalli si lanciarono a tutta forza nelle saline, affondandovisi le ruote della *galera* fino alla metà dei raggi.

Trovandoci là si raddoppiano, si quadruplicano le grida, i rumori, le frustate, i colpi di palo, le staffilate, aggiungendosi di più le minaccie e le ingiurie che il *mayoral* indirizza ai *cuarteadores*. I cavalli sudavano mari di spuma sotto quella tempesta di colpi e grida, e con la testa alta parevano disposti a scoppiare piuttosto che cedere e fermarsi; ma si giunse a un punto, dove fu giuocoforza concedere loro un po' di riposo, per ricominciare più furibondo lo schiamazzo ed il maltrattamento, direi, dei poveri animali, finchè uscimmo da quella salina, il cui suolo pareva volesse ritenersi le ruote della nostra *galera*. Uscitine final-

mente, fu concesso di riposare un po' ai cavalli ed ai *cuariteadores*, mentre il *mayoral* lodava or l'uno or l'altro dei cavalli ed il *cuariteador* che si fosse mostrato migliore in quel difficile passo.

Il riposo durò dieci minuti, essendo le 7 circa del mattino, quando il sole cominciava a far sentire i suoi primi calori. Messi di nuovo in cammino, la via si dirigeva a SE e poi a Sud discendendo per una profonda, lunga e ripida riva che menava a un torrente arenoso. La *galera* tirata da quei bizzarri cavalli un po' mortificati per l'anteriore passaggio, calò giù realmente con tutta celerità possibile in quel torrente, girando ora a destra ora a sinistra secondo i casi; il *mayoral* continuava allora i suoi interrotti canti, variando anche i suoi versi che partecipavano della celerità della nuova corsa; i passeggeri conversavano e ridevano.

Passato il torrente cominciò la salita dei primi *médanos* d'arena, dove si ripetevano le grida sebbene non con tanto fracasso. Prima di mettervi, alcuni passeggeri discesero dalla *galera*, per giungere camminando al *corral* (posto o stazione) della 2<sup>a</sup> muta dei cavalli, situato alla svolta di una via fiancheggiata da alcuni arbusti e dal grosso foraggio del deserto. Mutati i cavalli si continuò il viaggio attraverso dei *médanos*, cercando sempre il terreno più solido. In questi punti i *médanos* misurano dai 20 ai 25 metri d'altezza, e sono formati da sabbie già dure coperte di erbe, di piccolissimi arbusti secchi e di povero fogliame. I cavalli vi devono tirar molto, sebbene non così disperatamente come nelle saline.

Il *mayoral* canta, grida ai *cuarteadores*, e non lascia di dispensare vigorose frustate ai cavalli. Camminammo così per tre leghe fino a giungere alla Posta, chiamata Monte La Plata. Facendovisi una discreta fermata pel cambio dei cavalli noi ci dirigemmo alla casa della Posta, proprietà di un amico dei nostri compagni, dove fummo serviti di un pranzo campestre, ma succulento. Si mangiò in fretta e quasi in piedi, come gli Israeliti disposti all'esodo, parlando di Buenos Aires, di Bahia Blanca, del cammino, della giornata afosa che si preparava, e dei grandi *médanos* che dovevamo ancor superare.

Erano le 10 <sup>1</sup>/<sub>2</sub> e prendendo commiato, coll'augurarci vicendevolmente buona permanenza e felice viaggio, partimmo di galoppo. Presto si giunse alle grandi colline d'arena, elevati *médanos* di 30 a 35 metri d'altezza, e ripetendovisi le stesse scene di prima, seguitammo così per tre leghe fino a giungere a nuova posta dove si mutarono i cavalli. Il tratto percorso, non è realmente un *médano*, ma un terreno arenoso coperto di forte foraggio, e la via va serpeggiando per esso cercando i siti dove le sabbie sieno più consistenti. Nell'attraversarlo non si corre alla disperata, ma si va al trotto moderato ed al passo, fermandosi anche talvolta per lasciar riposare i cavalli.

La sete si faceva sentire ed il suolo era cocente, ma per dissetarsi non c'era altro che un'acqua tepida mescolata con vino che uno di noi aveva portato seco in una bottiglia.

Dopo di questa posta continuammo il viaggio quasi per consimile terreno ora al trotto, ora al galoppo, ed anche alla disperata quando il terreno lo permetteva.

Si lasciò indietro un'altra posta, ed alla 1 <sup>1</sup>/<sub>2</sub> giungemmo a quella chiamata Romero, dove si potè placare un poco la fame e la sete.

Si era lontani 20 leghe da Bahia Blanca, e ce ne volevano altre 20 per giungere al Rio Colorado dove si dovea passar la notte.

Alle 2 pm. partimmo per miglior via, involti da continua nube di polvere ed arena che la galera sollevava e lasciava dietro di sè.

La polvere rossiccia e la sabbia salnitrosa disseccava le nostre labbra, che la lingua voleva inumidire e trovava salate.

Si passarono diverse poste, seguitando sempre una via attraverso terreni elevati ed arenosi, finchè alle 6 <sup>1</sup>/<sub>2</sub> entrammo nella valle del Rio Colorado, che ci si mostrò a 10 chilometri di distanza.

Il fiume pareva situato in un terreno più elevato della valle, a maniera di collina coperta d'alberi. La valle dev' essere naturalmente più bassa, per permettere, come spesso avviene, che si copra di acque e formi temporaneamente un ampio lago.

Al nostro passaggio la valle era secca, e duro il suolo permettendoci di corrervi sopra soavemente verso il Fortin Mercedes, al quale giungemmo alle ore 7 <sup>1</sup>/<sub>4</sub>. Là si pernottò, la nostra comitiva nella Casa della Missione Salesiana, accolti e trattati fraternamente e rificillati in abbondanza da quei nostri buoni Missionari; gli altri passeggeri alloggiati nella casa della Posta situata sulla sponda sinistra del Rio.

Alle 4 <sup>1</sup>/<sub>2</sub> del giorno seguente partimmo verso il posto di passaggio del fiume.

Passeggieri e galera fummo trasportati alla riva opposta sopra una zattera.

Appena fuori dell'acqua ci si disse: " Siete in terra Patagonica: qui han principio la Patagonia e le sue selve „. Infatti si è su un altro terreno, coperto d'arbusti meschini, rachitici e di foglie bigie; il suolo è duro e senza arena, e le erbe secche e come senza vita: l'aspetto è veramente caratteristico.

Messi in buon ordine i cavalli partimmo, indirizzandoci prima verso SE e dopo due leghe al S, tenendo sempre questa direzione fino a Patagones. La giornata si presentò come la precedente; il cammino più solido e quasi sempre tra selve solitarie, i cui arbusti non giungevano a superare la *galera* in altezza. L'aspetto topografico del terreno, era come una serie di altipiani che si succedevano gli uni agli altri, tappezzati dagli arbusti: " *Chañares, Piquillines, Jarillas, e Mata Perros* „ ecc., tutti più o meno d'eguale altezza e grossezza.

Le nostre previsioni sopra il calore del giorno si realizzarono col crescere dei venti dal lato della terra.

Alle 12 m., dopo passate varie altre poste, si giunse a quella fissata per la refezione. Si mangiò e bevette di ciò che portavasi con noi, consistendo questo in carne di gallina arrostita anteriormente, frutta e cacio. Si associò al nostro pranzo il *mayoral* dietro formale e ripetuto invito, e con lui si volle partecipassero i poveri *cuarteadores*. Il costume d'invitare alla refezione del viaggiatore il *mayoral* non deve dimenticarsi, poichè, non facendolo, si può disgustare la suprema autorità del veicolo!...

D'altre parte ciò dà occasione a tessere gli elogi *mayoraleschi*, e sopra tutto ad animarlo a cercare buone vie ed arrivare più presto alla meta.

All'una pm. ci ponemmo in marcia con un sole ardente, e combattuti di fronte dal vento secco. Il cammino si presentava abbastanza solido ed i cavalli migliori, così che si percorsero grandi distanze in poche ore. Mentre la *galera* velocemente correva, tra i fragori delle ruote e catene, i nitriti dei cavalli, i canti e le grida dei vetturali e passeggeri, vedevamo sovente uscire di fra gli arbusti fuggendo ora la volpe co' suoi volpicini, ora le lepri patagoniche, ora il guanaco o lo struzzo, levando il volo più in là i *carauchos*, o gli aquilotti ed i *lechuzones* dal più folto dei roveti.

Si cambiarono i cavalli in cinque o sei poste, finchè alle 8 pm. ci si fece osservare il chiarore della illuminazione di Patagones e Biedma sulle sponde del Rio Negro. Alle 8 <sup>3</sup>/<sub>4</sub>, entravamo nella popolazione, attraversando un suolo arenoso fino a fermarci dinanzi l'Agenzia della *galera* dove ci aspettavano i Missionari Salesiani, per condurci alla loro Casa.

Fummo accolti a braccia aperte e trattati generosamente, dopo averci offerto acqua fresca per lavarci e spazzole per levarci di dosso la polvere che imbiancava i nostri abiti. Alle 10 già si dormiva stanchi, sfiniti dal viaggio.

14. — Conchiuderemo meglio questo capitolo, colla descrizione del *mayoral* e delle sue attribuzioni, dei *cuarteadores* e delle Poste.

Il *mayoral*. Il nostro era un uomo, come già lo

descrivemmo, basso di statura, ben tarchiato, energico, che sapeva farsi obbedire. Se variano le stature e qualità secondarie, ciò che non varia negli altri *mayorales* è la tempra energica, il loro diportamento e l'autorità. Tuttavia sono corpulenti generalmente, d'una presenza vigorosa, di voce forte, cantori a suo tempo, ma sempre valenti.

Un *mayoral* è il capo e giudice immediato di una *galera*: se un passeggero si facesse reo di qualche grave mancanza può correggerlo, legarlo se non obbedisce, e condannarlo anche a ricevere un colpo di fucile se tentasse di commettere un delitto o disprezzasse l'autorità *mayoralesca*. E per far valer la sua autorità porta sotto il suo sedile un paio di grossi *revolvers*, alcune corde ed un lungo pugnale.

I *cuarteadores* sono suoi soldati ed esecutori in casi somiglianti, ma in generale egli solo mette fine ad ogni disordine. In caso grave opera come si è detto, od almeno lega il colpevole e lo getta sopra il tetto della *galera* come un fascio o un fardello, legandolo anche là perchè non cada. Se un *mayoral* non è fornito di valore, non serve per dirigere una *galera* nè viene rispettato; è d'uopo che si sappia che il *mayoral* è fornito di autorità e di forza per farla rispettare.

Colui che fosse ridotto ad essere prigioniero viene trasportato alla prima popolazione, per consegnarlo all'autorità locale col rapporto del *mayoral* e la deposizione testimoniale dei passeggeri.

Inoltre il *mayoral* è responsabile della loro sicurezza, della Posta e dei pacchi raccomandati; se lungo il viaggio succede qualche disordine o venga scoperto

qualche ladro, il *mayoral* ferma la *galera*, intima l'arresto del delinquente; se avvenuto un furto, non si conosce il colpevole, può perquisire tutti i passeggeri per venire a capo.

Se un passeggero che ha preso un biglietto per un punto, non vuole, lungo il viaggio, andare più innanzi, deve consegnare una dichiarazione in iscritto spiegando, almeno genericamente, i motivi che l'obbligarono a fermarsi.

Il *mayoral* ha personalità giuridica e deve saper leggere e fare la sua firma.

Se la *galera* venisse assalita, il *mayoral* deve difenderla. Ora i pericoli sono scomparsi, ma quando la Pampa era infestata dagli Indii, gli assalti non erano rari.

Il *cuarteador* è un indio un po' incivilito, od un *gaucho* povero. Vestono alla foggia dei contadini, con larghi calzoni o *chiripás*, portano stivali o scarpe di canapa o più comunemente di corda. La loro fisionomia è *sui generis*: asciutti di corpo, occhi tinidi, membra sottili, barba e capelli ricciuti e lasciati in abbandono, statura mezzana, generalmente sporchi e laceri, con un cappello vecchio e grossolano. Parlano poco, ed obbediscono borbottando. Il *mayoral* li tratta duramente, e la sua autorità viene a conoscersi soltanto per viaggio. Per via non manca loro il cibo, nè un sorso d'acquavite. Il *recado* (montura) è povero ma di pelle forte e leggiera; e si permette loro di portare un largo coltello od un *facon* (lungo pugnale), come arma indispensabile. I *cuarteadores* come il *mayoral* non possono abbandonare durante il viaggio la *galera* od i passeggeri, senza rendersi rei. Di notte dormono



dentro la *galera* appoggiati alla propria sella e coperti col loro *poncho*.

Un *cuarteador* che mancasse di rispetto a qualche passeggero può venire castigato, ridotto al silenzio od imprigionato dal *mayoral*. In certe occasioni i *cuarteadores* vennero a contesa col proprio *mayoral*; e questi usando della sua autorità sparò contro i ribelli due o tre colpi di *revolver*. Una qualità propria del *mayoral*, è di saper presto e bene maneggiar la pistola, senza lasciar molto tempo al provocatore. Conoscendo i *cuarteadores* il valore del *mayoral*, gli sono più obbedienti; poichè la prima sua minaccia è questa: “Bada a te, chè se non mi obbedisci, ti freddo „. E sapendo essi che con lui non si scherza, non si lasciano ripetere la minaccia, certi che già la mano si posa sull’arma, e dalla minaccia al castigo breve sarebbe il passo.

15. — Le poste sono i luoghi o direi stazioni, dove si fa il cambio dei cavalli. Le poste si trovano presso case di negozianti, o in certi altri punti determinati dove vi sia bisogno di mutar cavalli, per entrare in un cammino cattivo e pericoloso.

Si trovano queste *postas* ogni tre, cinque, o sette leghe, secondo le stagioni e le vie. In esse vi ha un uomo che ha cura dei cavalli per la *galera*, il quale deve tenerli pronti al suo arrivo.

In ognuna d’esse la *galera* ha due o tre mute di cavalli, pagando un tanto per essi.

In alcune *postas* esistono osterie per ristorare i viaggiatori.

In generale i passeggeri si portano il cibo nelle proprie valigie, ed alle *postas* discendono solo per bere dell'acqua fresca e prendere un bicchier di vino od una coppa di liquore.

Alle *postas* si fa sempre buona accoglienza, com'è naturale ai viaggiatori ed al *mayoral*. Se durante il viaggio fosse accaduta qualche disgrazia, il *mayoral* lascia nelle *postas* una dichiarazione, per notizia dell'Autorità locale.

Dove si pernotta, vi sono camere e letti per i viaggiatori. Un letto vale uno o due *pesos*, e la biancheria è di bucato, benchè non manchino certi insetti. Possono tuttavia i passeggeri, volendolo, dormire dentro la *galera* o sotto della stessa senza pagar nulla.

I *mayorales* hanno sempre il loro letto preparato, che sogliono cedere quando vi sia qualche viaggiatore d'importanza.

I viaggi nelle *galeras* sono molesti, e stancano sovrappiamente. Il pericolo maggiore di questi viaggi consiste nel ribaltarsi della *galera* sia per la caduta in qualche fosso, o per la caduta di qualche cavallo. In nessuno di questi accidenti v'è pericolo di vita, ma bensì di contusioni dolorose.

A conseguenza di ciò, rompendosi in tali casi sempre qualche cosa nella *galera*, il viaggio soffre un ritardo e talvolta si dorme nel mezzo della campagna.

16. — Il *mayoral* tratta rispettosamente i viaggiatori, e li farebbe rispettare se qualcuno li offendesse. Se un viaggiatore venisse a contesa con qualche altro,

l'offeso fa ricorso al *mayoral*, il quale è obbligato, come si disse, a rimettere l'ordine nel veicolo.

Ogni viaggiatore, fosse anche rivestito d'autorità civile o militare, deve obbedire al regolamento e riconoscere l'autorità del *mayoral*.

Una volta fuori della *galera*, egli non è responsabile dei viaggiatori, se vanno a commettere qualche disordine: la sua autorità si limita alla sua *galera* e non più oltre.

La sfacciataggine di alcuni ufficiali scapestrati, ha messo in ridicolo i loro galloni, umiliati dalle braccia, dalle corde, dal *revolver* del *mayoral*. I viaggiatori non possono obbligare il *mayoral* a cambiare di cammino, nè a ritardare più del dovuto; come non lo può il *Mayoral* stesso senza giustificato motivo.

Dentro la *galera* i passeggeri prendono il posto che meglio loro piaccia, se già non è occupato.

In generale tutti i viaggiatori procurano di tenere buona condotta, e solo si richiede l'intervento del *mayoral* nei casi estremi sopra indicati.

Dal canto suo il *mayoral* non si immischia nelle discussioni che si suscitassero tra i viaggiatori.

Se si desidera venire da lui trattati meglio, è conveniente mettergli in mano qualche mancia al principio del viaggio, assicurandolo che al suo termine se gli farà qualche altra offerta.

Le *galeras* non vanno più al Sud del Rio Negro, nè più all'Ovest di Roca.

17. — Le vie di comunicazione del Neuquén sono tre: Una va da Chos-Malal a General Acha Capitale della Pampa Centrale, distante 600 Chilometri; un'altra

si dirige a Roca del Rio Negro, a 400 Chilometri; la terza, che appartiene alla stessa Agenzia delle *galeras*, si dividerà in due, una per il Chilì e l'altra per Los Angeles.

Altra Compagnia di Messaggerie manda le sue corrispondenze da Chos-Malal a San Rafael di Mendoza, distante 500 Chilometri, in coincidenza con quella che dalla Capitale va al Norquin, a 300 Chilometri, dove esisteva l'antico forte dello stesso nome.

Per il Chilì esistono diverse vie, alcune delle quali solo quegli abitanti le conoscono.

La comunicazione col Chilì per le Cordigliere, non è difficile essendovi *boquete* (gole o passi angusti tra monti).

Nel Territorio di Neuquén, al Sud del Lago Nahüel-Huapì esiste il celebre passo chiamato Bariloche, scoperto dai Missionarî Gesuiti.

Questo passo è di facile entrata, largo, senza grandi pericoli ed ostacoli. Trovasi al Sud del Vulcano Tornador, circa la lat. 41° 27' Sud, e 71° 26' 30" long. O. Gr. La sua esistenza fu messa in dubbio molte volte dagli Indî, i quali temevano l'invasione dei soldati tanto Chileni come Argentini.

Oltre i *boquetes* per il Chilì esistono dei fiumi guadabili, come il Calle-Calle che nasce nel lago Lagar. Le Poste o corrispondenze del Neuquén si trovano in così cattivo stato, che le notizie di Buenos Aires vi arrivano solo due o tre mesi dopo. Gli stessi Decreti Governativi sogliono arrivare al Neuquén dopo finito il tempo richiesto per la loro esecuzione.

Da Roca a Chos-Malal, si può andare a cavallo e nell'estate in cinque giorni. Non v'è cammino carrozza-

bile da Junin de los Andes a Chos-Malal; adesso si tenta di navigare il Lago Nahüel-Huapì con un vaporetto.

Per andare da Biedma al gran Lago, è necessario seguitare alcuni stretti sentieri praticati dagli Indì, attenendosi sempre al Sud fino alla confluenza ed attraversando più volte il Limay.

18. — *Carri e Carrette.* — I carri a due ruote, necessari, anzi indispensabili in tutta la Patagonia pel commercio ed i trasporti; sono generalmente costruiti sotto uno stesso modello capaci di portare 2200 Chilogrammi; molti di essi sono coperti da tēnda, altri no. Se vanno molti insieme, il che costituisce la “tropa de carros” (truppe di carri) ogni carro ha una persona che dirige cinque cavalli, e d'inverno fino ad otto e possono fare da 35 a 50 Chilometri per giornata. Di estate impiegano da 10 a 15 giorni per arrivare da Patagones a Roca, ed un mese per Chos-Malal.

I carri di Patagones in numero di 130 fanno il trasporto commerciale di questo paese alle Cordigliere, tenendo la strada comune o seguendo le sponde del Neuquén fino a Chos-Malal o del Limay per Nahüel-Huapì oppure quella del centro che va a *Junin de los Andes, Las Lajas e Ñorquin*, centro dell'accampamento generale dello Stato Maggiore della Divisione del Sud.

Da Roca a Las Lajas, ove trovasi il Comandante di Divisione, vi sono 70 leghe.

Il carico si paga per tonellate, o per dieci Chilogrammi; pagandosi pesos 100 nel primo caso se è tonnellata metrica, un *peso* nel secondo. Generalmente

pagasi un *centavo* (un soldo) per ogni 10 Chilogrammi e per ogni lega in qualsiasi cammino. Da Patágones per es. a Pringles (20 leghe), a Conesa (40 leghe), a Choele-Choel (60), si pagano rispettivamente pesos 0,20 ogni 10 Chilogrammi del primo cammino, 0,40 pel secondo, 0,60 pel terzo, e pesos 1 per Roca, distante 100 leghe.

I 130 carri circa esistenti in Patágones, alcuni di Roca e Biedma, sono proprietà di 10 particolari, che avranno tutti insieme un migliaio di muli.

Un carro vale 800 pesos ed un carretto 450.

19. — Esistendo in Patágones una Agenzia della Intendenza di Guerra, intitolata Agenzia dei Trasporti, tiene a sua disposizione tutti i carri. La Intendenza di Guerra classifica per Agenzia di trasporti gli Uffici, che solo trasportano gli oggetti della ripartizione, come quella di Patágones ad altro punto, e di Agenzia suddelegata quella che somministra gli elementi all'esercito: cioè quella che somministra le vettovaglie, bagagli, forniture, arme, munizioni ecc.

Il prezzo dei muli da tiro importati dalle provincie Andine, Mendoza, San Juan, Cordoba, è di pesos 70 i buoni, e 45 i mediocri; mentre i cavalli si pagano a pesos 80, ed i buoi da pesos 45 a 50.

Per avere un'idea del movimento dei carri, basta sapere che la Intendenza spedì col mezzo dei carri nel 1897 Chilogrammi 388.271, e 71.693 Chilogrammi coi vapori di mare ripartiti in 5818 pacchi o colli. I carri trasportarono dal Limay a Patágones, nello stesso anno, circa 250.000 Chilogrammi di prodotti del paese,

esportando da Patagones circa 78.000 Chilogrammi di mercanzie.

Secondo i dati del Sr. Intendente dei trasporti E. Mazzini, le mercanzie giunsero a 1000 tonnellate, tra quelle dei particolari e quelle dell'Intendenza. Questo movimento darebbe solo una somma mediocre sui prezzi incassati pel trasporto; ma devesi notare che dal popolo di campagna si esige solo la metà del prezzo sui trasporti dei prodotti del paese.

Dopo dei carri da mulo, vengono i carri tirati da buoi, che possono trasportare fino a 3000 Chilogrammi caduno, attaccandovi tre coppie d'animali.

I carri da mulo sottentrano un po' per volta a quelli da buoi, essendo il mulo un animale più frugale, più svelto, più capace a sopportare la sete, e di alimentarsi con qualunque cibo, anche di soli cardi. Tuttavia il bue, nel tiro del carro, avvantaggia il mulo, superandolo nel sopportare il calore.

20. — Per i viaggi, tanto i carri da mulo come quelli da buoi, si uniscono in carovane di 10 a 12, con un capo alla testa, il quale è responsabile davanti la legge ed il Commercio, come persona giuridica.

Il Codice di Commercio della Repubblica, considera i *troperos* (conduttori di molti animali) e gli *arrieros* (mulattieri) come i carradori ed i *porteadores* (impresari di trasporti di qualsiasi genere).

L'Art. 162 del Cap. V, Tit. IV, Lib. I, dice: " Le Imprese Ferroviarie, i *troperos*, *arrieros*, ed in generale tutti coloro che s'incaricano di condurre mercanzie o persone, mediante una Commissione, o *flete* (nolo),

devono fare la consegna nel tempo e luogo convenuti; usare tutta la diligenza e mezzi che si praticano dalle persone esatte nel compimento dei propri doveri in casi somiglianti, affinchè gli effetti o articoli loro consegnati non abbiano a deteriorare; facendo a tal fine, per conto di colui a cui appartengono, le spese necessarie; e sono responsabili verso le parti, nonostante convenzione in contrario, delle perdite o danni che risultassero per malversazione od omissione sua o de' suoi fattori, dipendenti, o altro agente qualunque „.

E l'Art. 170: “ La responsabilità del carradore incomincia a decorrere dal momento in cui riceve le mercanzie, per sè o mediante la persona a ciò destinata, e non finisce se non dopo verificata la consegna „.

L'Art. 172: “ Durante il trasporto restano a carico del mittente, non intercedendo stipulazione contraria, tutti i danni che soffrirono gli effetti, provenienti da vizio inerenti, forza maggiore o caso fortuito „.

Citeremo altri articoli per meglio illustrare il punto, venendovi compresi altri mezzi di trasporto, quali sono le *galeras*, le scialuppe, le lancie ecc.

Art. 183: “ L'atto di ricorso per danno od avaria che si riscontri negli effetti al tempo di aprire i pacchi o colli, avrà luogo contro il carradore solamente dentro le ventiquattro ore seguenti all'avuta consegna, purchè nella parte esterna non si riscontrino segnali del danno od avaria per cui si fa reclamo.

Passato questo tempo non si dà più luogo a ricorso alcuno contro il conduttore riguardo allo stato degli effetti trasportati.



In caso di morte o lesione di un viaggiatore, avvenuta durante il trasporto in ferrovia, la impresa sarà obbligata al pieno risarcimento dei danni e conseguenze, nonostante qualunque patto in contrario, a meno che non provi ciò essere accaduto per forza maggiore, o essere avvenuto per colpa della vittima o di terza persona per cui l'impresa non sia civilmente responsabile „.

Art. 185. “ Gli animali, veicoli, barche, attrezzi e tutti gli altri arnesi principali od accessori da trasporto, sono considerati in modo speciale a favore dello speditore per il prezzo degli articoli consegnati „.

Art. 186. “ Intervenendo patto espresso rispetto alla via da tenersi per il trasporto, non potrà il conduttore variarla sotto pena di rispondere delle perdite e dei danni, quantunque avvenissero per alcuna delle cause menzionate nell'art. 172, se però la via che doveasi tenere non fosse intransitabile o presentasse maggiori pericoli. Se nessun patto sia intervenuto rispetto al cammino da tenersi, resterà ad arbitrio del conduttore scegliere quello che più gli torni comodo, sempre che sia la linea più diretta al punto dove deve fare la consegna degli effetti „.

Ma le *Galeras*, i carri, le vetture ecc., che già hanno un cammino fisso, non potranno ad arbitrio cambiarlo senza aver preavvisato i passeggeri od i proprietari del carico, facendo conoscere se la nuova via anticipa o ritarda l'arrivo al punto prefissato.

Art. 196. “ Il portatore non sarà obbligato a fare la consegna degli oggetti trasportati, finchè la persona che deve riceverli, non soddisfaccia ai propri doveri,„.

Art. 199. " I conduttori ed i commissari del trasporto sono responsabili dei danni che risultassero per propria colpa o dei loro dipendenti, nel compimento delle formalità delle leggi o regolamenti fiscali, per tutto il corso del viaggio ed alla entrata nel luogo di destinazione; ma se avessero proceduto in virtù di un ordine avuto dal consignatario o da chi caricò le mercanzie resteranno esenti di quelle responsabilità, senza pregiudizio delle pene in cui gli uni o gli altri fosser incorsi rispettivamente a diritti ..

Art. 206. " Le disposizioni di questo titolo sono applicabili ai trasporti eseguiti col mezzo di barche, barchoni, lance, zattere, feluche, baleniere, canotti, scialuppe, ed altre piccole imbarcazioni somiglianti ..

Negli altri Territori della Patagonia, non esistono altri mezzi di trasporto che le carrette ed i carri, qualche *break* di particolari. Dal Rio Negro alla Terra del Fuoco più non si vedono le *galeras* ed i grossi carri della Patagonia Settentrionale. Le carrette e buoi sono ordinariamente quelle che trasportano le mercanzie ai Negozi di campagna. Il prezzo di trasporto è anche più alto in proporzione dei cammini. Se un carro od una carretta deve passare per una traversia può esigere un prezzo maggiore relativo al pericolo del cammino. Comunemente ogni negoziante ha i suoi carri e carrette per i suoi trasporti commerciali.

---

## CAPITOLO SECONDO.

### Viabilità Idrografica.

#### § I. — CENNI IDROGRAFICI DELLE COSTE MARINE.

21. — Le coste marine della Patagonia Argentina per la profondità delle acque litorali, la mancanza di scogli e di grandi banchi mobili specialmente, per la sua uniformità nella direzione e carattere generale, ed infine, per la frequenza di porti naturali e dello sbocco dei grandi fiumi continentali, sono le più favorite per buone condizioni idrografiche che interessino la navigazione. Solamente i forti venti della regione australe interrompono alquanto il concerto naturale delle eccellenti caratteristiche litoranee e batometriche della Patagonia. Non esistendo nessuna montagna litorale, mancano quelle depressioni marine d'altre coste dove i monti sottomarini formano valli che sono profondità oceaniche, e sollevano scogli che sono le sommità delle stesse colline subacquee. L'oceano Atlantico non è certamente così profondo come il Pacifico nelle latitudini corrispondenti delle zone litorali, perchè il secondo ha le sommità montuose delle Ande, ed il primo le terrazzarie pianure patagoniche che gradatamente

discendono in un piano inclinato fino a perdersi sotto le acque oceaniche. Ormai è quasi una legge mareografica riconosciuta da tutti i scienziati e nautici, che in generale, le coste profonde trovansi al piede di qualche alta montagna, e le basse o bassifondi nelle vicinanze delle pianure. Nelle due Patagonie è così: la zona litorale dell' Occidentale o chilena, bagnata dal Pacifico, è posta quasi al piede della Cordigliera Real de los Andes, mentre la zona litorale della Orientale si trova nel limite delle pianure che si estendono dalle Ande all'oceano, distando in certi luoghi, come nel Rio Negro, più di 1000 chilometri dalle sommità andine. La uniformità dell'a pianura è anche la causa generale della regolarità delle linee litorali, che in molti paraggi sono quasi rettilinee o tagliate sotto un'angolo o direzione che più o meno è regolare ed uniforme. La varietà e molteplicità dei rilievi montuosi delle zone prelitorali è anche la causa generale del frastagliamento dei medesimi litorali che soffrono le condizioni imposte dai più prossimi rilievi orogenici.

Ma noi non intendiamo entrare in nessuna questione mareologica, perchè solo vogliamo lasciare constatate le condizioni idrografiche e propriamente batometriche del litorale Atlantico. Il primo concetto batometrico che noi vogliamo lasciar fisso, è che: L'oceano Atlantico diminuisce gradatamente di profondità a misura che si avvicina alla terra Tehuelcha.

Al trattare della batometria litorale del Atlantico patagonico, non intendiamo far un studio nuovo, ma solo compendiare e popolarizzare le notizie idrografiche che già sono del dominio della nautica.

22. — **Coste marine Patagoniche.** — Dal parallelo  $40^{\circ}$  di lat. S e meridiano  $42^{\circ}$  Gr., — dove si trova la Bahia Union, poche miglia al sud della foce del Rio Colorado — fino al parallelo  $44^{\circ}$  — sei miglia nautiche al sud della Punta Union — le coste conservano in generale una stessa profondità.

Esaminiamole:

Dalla baia citata, al Porto San Blas, alcuni banchi di sabbia ed isole di natura arenaria, diminuiscono in gran parte il fondo delle coste. Cogli scandagli effettuati dalle commissioni idrografiche, tanto nazionali, come straniere, specialmente inglesi, si sono potute disegnare le carte nautiche che indicano le diverse profondità. In questa zona si vede che nei banchi, il fondo litorale varia da braccia (m. 1.83 ognuna) due a sette. Allontanandosi sei od otto miglia dai banchi, le profondità variano da 8 a 12 braccia; ed a quindici miglia arrivano a 18 e fino a 40 alla long.  $60^{\circ}$  della stessa zona. Dalla Bahia San Blas alla foce del fiume Rio Negro (lat.  $41^{\circ} 02'$  e long.  $62^{\circ} 45'$ ) l'oceano misura 7, 8, 9 braccia sino alla punta Razas — e 10, 12 e 14 fino fuori dalla barra del Rio Negro, dove come già abbiamo detto, il fondo è di 4 ovvero 5 braccia all'incirca. Appena usciti dalla barra lo scandaglio indica 10 braccia, e 13, 14 e 18 all'avvicinarsi al meridiano della Bahia Union. Osservando la forma generale delle coste, si nota immediatamente che, a cominciare da San Blas, tendono a presentare una curvatura notevole, e tanto più marcata quanto più si accosta al fondo del Golfo San Matías, dove giace il porto San Antonio. Si notano anche quelle ripe a picco chiamate *barrancas*

di 37 metri specialmente ad un dipresso alla foce del Rio Negro fino al porto Sant'Antonio. Alcuni naviganti inglesi, e varie loro carte idrografiche segnano 200 piedi (m. 68, 85) a queste *barrancas*, noi però non abbiamo trovate nelle ripe che stanno vicine al Faro della foce, altezza maggiore di 120 piedi, misurate dal piano più basso della spiaggia alla sommità delle ripe. Dal primo momento che noi le vedemmo, stimammo la sua altezza minore della segnata ed esprimemmo al capo del Faro i nostri dubbi. Ci giudicò in errore, sostenendo le misure che segnavano le coste idrografiche inglesi, e per questo a nostra convinzione diceva, andiamo a misurarle in presenza d'altre persone desiderose di conoscere la precisa profondità di quelle *barrancas*. Approfittammo della più bassa marea per eseguirne la misura nel modo più semplice e sicuro con corde di 120 metri di lunghezza, poichè al bravo capo credeva che si trovassero tali altezze. Il risultato fu che la profondità delle ripe non oltrepassò i 120 piedi e questo nel posto più profondo che c'era. Calcolando poi la base dei ripiani sommersi dalle acque, ci pare che all'altezza precedente si potesse aggiungere 30 piedi al dipiù, ma la base di questi ripiani sommersi distano probabilmente più di 300 metri dal piede della *Barranca*, perchè qui la spiaggia sabbiosa discende insensibilmente verso il mare. Seguitando la costa verso il Sud le *barrancas* sono più profonde, ma ci pare che in nessun luogo arrivino a 200 piedi sopra la spiaggia, eccettuate alcune colline litorali colle quali talvolta si confondono.

Ritornando alle profondità delle acque litorali diciamo che aumentano di profondità verso il porto

Sant'Antonio. Gli scandagli diedero 18, 25, 36 e 50 braccia prima d'arrivare al porto nominato, il cui canale misura da 3 a 9 braccia. Nella parte media del Golfo San Matías si ottennero scandagli di 30, 40, 50 e fino 60 braccia. Percorrendo diritto dalla foce del Rio Negro verso la Punta Norte della penisola Valdes, dove termina la parte Sud del Golfo, lo scandaglio discende a profondità di 16, 18, 32 e raramente 45 braccia. Nella parte Sud del Golfo si trova il ben difeso porto San José, il cui canale varia da 8 a 11 braccia, mentre che nel suo seno, in forma di baia circolare lo scandaglio traversa strati d'acqua di 27 e 55 metri.

Passata la Punta Norte, si costeggia la penisola Valdes fino a girarla in direzione al piccolo golfo Nuevo, il cui canale passa le 13 braccia, in tanto che nel suo centro si trovano profondità oscillanti tra 35 e 60 braccia. Costeggiando sempre verso la foce del Chubut le acque litorali variano da 6, 7, 10, 11 e 9 braccia fuori della barra del fiume, la cui entrata mantenne da 3 a 4 metri d'acqua. Al Sud del Rio Chubut le profondità aumentano notevolmente ed a poche miglia dalle spiagge misurano fino a 65 metri, presso il parallelo  $44^{\circ}$ . Se si guardano le profondità oceaniche tra i paralleli citati  $40^{\circ}$  e  $44^{\circ}$ , e le longitudini  $64^{\circ}$  e  $58^{\circ}$  si riconosce che l'oceano s'approfondisce dal Nord al Sud.

Fra  $62^{\circ}$  e  $60^{\circ}$  di long. lo scandaglio discende a 27 ed a 57 braccia; e fra  $60^{\circ}$  e  $58^{\circ}$  a 45 (lat.  $40^{\circ}$ ), a 56 (lat.  $42^{\circ}$ ), a 70 ed a 99 (lat.  $44^{\circ}$ ).

23. — Dal parallelo  $44^{\circ}$  al  $46^{\circ}$ , verso il largo golfo San Jorje, le acque litorali sono profonde in tutti i

piccoli porti, ed insenature di mare, conservando a due o tre miglia dalla costa una profondità di braccia 38 (Capo Roso), 17 (Punta S. Elena), 13 e 25 (Bahia Camarones), 16 (Capo Dos Bahias), 53 al sud de' l'isola Leones e 14 nel porto Malaspina. Costeggiando l'interno del Golfo, lo scandaglio gettato vicino alle *barrancas* trova strati d'acque di 36, 48, 72 e 90 piedi inglesi (m. 0.304). Nel seno medesimo del Golfo lo scandaglio trovò 290 piedi d'acqua. Navigando direttamente dalle isole Leones al capo Tres Puntas (lat. 50° 2' e long. 75° 12'), — che limita la parte sud del Golfo — lo scandaglio nota profondità di 80 e 116 metri. Vicino al medesimo capo si trovano 60 metri d'acqua. Si sono misurate profondità maggiori: fra 66° e 64°, 87 metri, fra 64° e 60°, 137 e fra 60° e 58°, 376 metri (lat. 44° 40'). Dal Capo Blanco (lat. 47° 12') al Porto Deseado (lat. 47° 45') non è così profondo, poichè le maggiori profondità non sorpassano i 47 metri. All'arrivare all'istorico porto gli scandagli trovano 11 braccia, a cinque miglia dalla foce del fiume, e 9 e 10 di fronte alla medesima bocca dell'Estuario. Da questo luogo, al non meno istorico porto di San Julian (lat. 49° 15' e long. 63° 38' isola Shag) le acque sono più profonde, variando da 14 a 25 braccia. All'avvicinarsi al porto lo scandaglio misura 12 e 9 braccia, e nel canale 26 piedi di profondità media. Dal porto San Julian a quello di Santa Cruz (lat. 50° 7' P. Keel) le profondità in media sono di 10 braccia. Allo sbocco del fiume i banchi sabbiosi della barra lasciano appena un fondo da 3 a 4 metri, ma una volta nel canale dell'entrata le acque salivano da 30 a 36 piedi. Dentro l'estuario, si trovano fino a 60 piedi d'acqua nel margine destro.



Da questo porto al fiume Gallegos (lat.  $63^{\circ} 51'$ ) le acque litorali conservano una profondità da 7 a 9 braccia, mentre che a 6 e 8 miglia variano da 15 a 18 braccia. Presso la "Cala Coy", (lat.  $50^{\circ} 56'$ ) s'hanno solamente 5 e 7 braccia, e nell'interno della medesima un fondo variabile da 4 a 10 piedi, trovandosi però in qualche piccolo tratto profondità di 16 piedi. La Cala nel suo interno ha un fondo formato di sabbie e ghiaie che non permette la navigazione ai bastimenti ch'abbiano più di 8 piedi di pesca. Da essa all'antico porto Gallegos (lat.  $51^{\circ} 36'$ ) la costa s'avanza verso il mare e le acque mantengono una profondità fra 30 e 50 piedi. All'imboccatura del fiume si vede un banco triangolare, separato al sud dalla barra, il quale lascia un canale di 35 piedi nella bocca e 24 nel mezzo. Passato il banco, il canale vero resta diviso in due, essendo quello dalla parte nord il più profondo, arrivando a 84 piedi d'acqua intanto che quello del Sud ne ha 36 alla entrata e 45 alla uscita. Nell'interno del fiume si presentano fondi di 30, 24 e 18 piedi d'acqua a 15 miglia all'incirca dalla foce del fiume.

24. — Uscendo dal fiume Gallegos dal canale del Sud verso lo stretto Magellano, l'oceano ha strati d'acque litorali che misurano 60 piedi, aumentando fino a 120 all'accostarsi al parallelo  $52^{\circ}$ : di qui in avanti diminuiscono a 16, 14 e 9 braccia al capo Virgenes, circondato d'un banco le cui acque soprastanti non misurano meno di 35 piedi. Fuori dal banco verso l'Est le profondità permettono discendere lo scandaglio fino a 150 piedi; al sud del banco, nel mezzo dello

stretto, tra " Punta Dungenes e Capo " Spiritu Santo, le acque magallaniche si presentano in strati di 240 piedi. Tra la medesima Punta e quella di " Santa Catalina della riva Sud lo scandaglio abbisogna traversare 11 piedi d'acqua per toccare il fondo del canale. Da quest punto, diminuisce fino alla prima " Angostura „ (stretto). Entro " l'Angostura, „ compresa tra la " Punta Delgada „ al nord e la " Punta Anegada „ al sud, ci sono 146 piedi d'acqua di fronte a queste punte e 210 di fronte alle due punte, Barranca al nord, Baja al Sud, che limitano la uscita della " Angostura „. Nella Baia " Posesion „, le profondità variano tra 50 e 20 piedi vicino alle spiagge. Usciti dallo Stretto Magellano verso il Sud, e costeggiando la terra fueghina sino allo stretto Le-Maire le profondità marine oscillano tra 8 e 16 braccia, secondo che si accosti alle spiagge o si allontani 4 o 5 miglia verso l'interno dell'Oceano.

25. — Dallo stretto Magellano alle isole Malvine, separate per un tragitto di 420 miglia nautiche più o meno le profondità aumentano da 235, presso la bocca dello Stretto, a 768 piedi presso la longitud. 62°, dal quale punto diminuiscono fino alle isole, le cui profondità in media possono stimarsi di 240 piedi. In mezzo alle isole Jason e Pepis lo scandaglio ha trovato strati acquiferi di 360 piedi. Le acque dalla parte Sud delle isole Malvine sono più profonde di quelle della parte nord. Il canale Falkland, che divide la Malvina Orientale dalla Occidentale, e che diede il suo nome moderno a tutte le isole malvine, possiede all'entrata Sud strati acquiferi

feri di 400 piedi tra il capo Meredith ed isola Gorge. Nell'interno del canale Falkland le acque presentano strati meno potenti, ma conservando sempre altezze da 50 a 180 piedi. Esaminando le profondità tra le longitudini  $66^{\circ}$  e  $62^{\circ}$ , dal parallelo  $46^{\circ}$  al  $54^{\circ}$  si nota in generale un approfondamento oceanico graduale da Nord a Sud e da Ovest all'Est, specialmente tra  $64^{\circ}$  e  $62^{\circ}$  di longitudine. Così per esempio, mentre che fra  $46^{\circ}$  e  $48^{\circ}$  le maggiori profondità solo presentano 450 piedi, fra i  $52^{\circ}$  e  $54^{\circ}$  l'oceano mostra un piccolo abisso di 1400 piedi d'acqua (lat.  $53^{\circ} 21'$  long., 6324'). Tra i meridiani  $62^{\circ}$  e  $58^{\circ}$  ed i paralleli  $46^{\circ}$  e  $54^{\circ}$  l'Oceano aumenta di profondità fino al  $48^{\circ}$ , e dopo diminuisce fino alle isole Malvine.

26. — **Coste Fueghine.** — Dal capo Spiritu Santo (lat.  $52^{\circ} 38'$  — long.  $68^{\circ} 32'$  O. Gr.) le profondità litorali dell'Atlantico variano da 18 a 71 metro, all'arrivare alla lat.  $53^{\circ}$ , e distante 5 miglia ad un dipresso dalle spiagge. All'entrata della baia " San Sebastian „ trovansi 29 metri d'acqua, e nell'interno da 7 a 9 metri. Dal capo omonimo all'altro " Penas „ (lat.  $53^{\circ} 51'$ ) le acque variano da 7 a 13 braccia, e presso lo stesso capo le acque giungono a 54 piedi.

Verso il capo " San Pablo „ (lat.  $54^{\circ} 16'$ ) l'oceano presenta 84 e 120 piedi di fondo; passato il capo verso lo stretto Le-Maire è più profondo, giacchè si conoscono profondità variabili da 180 a 90 piedi. All'arrivare al capo " San Vicente „ (lat.  $54^{\circ} 38'$ ) trovansi 210 piedi d'acqua e 60 ad un miglio dal medesimo. Da esso al capo " San Diego „ (lat.  $54^{\circ} 40'$ ) (che forma la punta più Orientale della terra fueghina) si estende la celebre

baia Thetis con 90 piedi d'acqua ad un miglio dalla terra ferma e con 42 quasi al piede della barranca.

Arrivati al capo San Diego si apre al Sud tra questo e l'isola " De los Estados „, il canale o stretto Le Maire di 29 km. di largo per 18 km. di lunghezza all'incirca. A quattro o cinque miglia dalla Terra del Fuoco, tra il capo " San Diego „ e " Buen Suceso „, lo stretto mantiene 300 piedi d'acqua nella parte più profonda e 200 nella meno.

Girato il capo " Buen Suceso „, nella direzione Ovest la nave si dirige verso il canale Beagle in mezzo a profondità che raggiungono i 614 metri. Da queste profondità, situate presso il meridiano 66° 5' e parallelo 55° 7' gli strati acquiferi sono meno alti, e tanto meno quanto più si avvicina al canale che s'apre passato la piccola isola Picton.

L'entrata del canale presenta qualche scoglio tra i quali però si conoscono profondità di 150 piedi. Il canale misura all'entrata quasi cinque miglia di largo, ma si restringe fino alla piccola isola Gable, dove non ha molto più d'un miglio di larghezza, ma con profondità di 120 piedi d'acqua. Lasciata l'isola precitata, il canale corre per 30 miglia verso l'Ovest con una larghezza media di 4 miglia e con profondità variabili da 732 a 240 piedi. All'ingresso della baia Ushuaia, alla fine della quale sorge la capitale (omonima) del governo della Terra del Fuoco, il canale prossimo alla terra ferma, ha 500 piedi d'acqua e 64 entro il porto. Usciti da Ushuaia si vedono nel canale alcuni scogli più vicino alla costa fueghina, ma accostandosi all'isola Navarin lo scandaglio del viaggiatore trova 670 piedi d'acqua, stratificato.

Avanzandosi sempre verso l'Ovest il canale è più profondo, e sino a 950 piedi presso la baia " Yendegaia „ lasciata la quale alla destra, il canale si restringe sino a due miglia e mezzo con profondità variabili tra 876 e 660 piedi. Presso l'isola Gordon, il canale Beagle si divide in due bracci. Da Ushuaia al punto di dipartimento si naviga per 57 o 60 miglia. Il braccio superiore prende il nome di Nord-Ovest e corre 50 miglia all'incirca con profondità di 750 piedi ed una larghezza variabile da 1 a 3 miglia. Il braccio inferiore o Sud-Ovest, corre per 60 miglia e più e con una larghezza media di 2 miglia; le sue profondità oscillano tra 540 piedi all'entrata e 180 nel mezzo dello stesso. La lunghezza del canale Beagle dell'isola Picton al termine del braccio Sud-Ovest è di 180 miglia nautiche presso poco, e di solo 120 dalla entrata della isola Navarin fino dove si biparte.

27. — **Coste Subfueghine.** — Se si esce dal canale Beagle rasente l'isola Picton per passare tra le isole Lennox e Nueva nella direzione verso l'arcipelago dal Capo Horn, il viaggiatore troverà che le acque conservano profondità non minore di 80 piedi nel mezzo dei canali e baie dell'arcipelago horniano. L'isola Horn che contiene il capo dello stesso nome (lat.  $55^{\circ} 58' 28''$  e long.  $67^{\circ} 17' 21''$  Gr.) è circondata da strati acquiferi di 150 piedi nella parte più bassa, e di 300 nella parte più profonda.

Proseguendo verso il Sud diretti alle isole Diego Ramirez, e presso la latitudine  $56^{\circ}$  e longitudine  $68^{\circ}$  l'oceano presenta profondità di 300 piedi. Le isole Ra-

mirez (lat. 56° 28' 50" e long. 68° 41' 30") sorgono in mezzo a 400 piedi d'acqua al Sud, 360 al Nord ed Est, e 300 all'Ovest. A dieci ovvero dodici miglia al SE, l'oceano permette che lo scandaglio discenda a 530 piedi per giungere al suolo sottomarino.

Più in là, verso il Sud solo s'incontrano le montagne di ghiaccio galleggianti, le onde colossali, increstate dagli uragani horniani, e dovunque il freddo glaciale, gli abissi e la sconfinata e sempre agitata superficie del solitario oceano antartico coperto dalla volta celeste.

## § II. — NAVIGAZIONE MARITTIMA.

28. — La navigazione marittima è sostenuta da due Compagnie che hanno cinque vapori, e dai trasporti dell'Armata Nazionale. Cominciamo da questi ultimi.

Fino dal 1879 presero a venire alla Patagonia i trasporti da guerra, per condurre passeggeri militari e borghesi e trasportare merci.

I trasporti da guerra hanno servito e servono di uniche vie di comunicazione e trasporto, tra Buenos Aires, la Terra del Fuoco, Santa Cruz e Chubut, toccando inoltre Patagones e Bahia Blanca. Sono cinque: l'Azopardo, il Rosetti, il Villarino, l'Ushuaia, il *25 de Mayo*. Attualmente viaggiano al Sud soltanto il Villarino e l'Ushuaia. Il Villarino ha 58 metri di lunghezza e 9 di larghezza, 1000 tonnellate di capacità, 800 cavalli di forza motrice, 12 nodi di velocità, e pesca m. 3.90.

L'Ushuaia ha metri 41 di lunghezza, e 7 di larghezza, 300 tonnellate di capacità, 600 cavalli di forza motrice, 11.5 nodi di velocità, e pesca m. 2.45.

Ambidue hanno due pezzi d'artiglieria, ed un personale di marina da guerra composto di un Capitano, un secondo, due ufficiali, e da 30 a 40 uomini di truppa.

Fanno alternativamente un viaggio per mese ai Territorî australi, impiegando da sei a sette giorni da Buenos Aires alla Terra del Fuoco, e viceversa.

Da Buenos Aires a Santa Cruz impiegano cinque giorni, e per il Chubut tre giorni e mezzo.

Oltre i carichi ufficiali, trasportano anche carichi e passeggeri privati a modico prezzo.

Il trattamento per i passeggeri è eccellente, cortese e rispettoso, come in tutti i vapori dell'Armata Argentina, la cui ufficialità passa per una delle più colte dell'America del Sud.

Conducendo soldati, e di passaggio, entrò nel porto di Patagones la Cannoniera di 1<sup>a</sup> classe, *Paraná*, di 48 metri di lunghezza, 7.6 di larghezza, 550 tonnellate di capacità, 475 cavalli di forza, 11 nodi di velocità, e 3.6 metri di pesca. Ha quattro cannoni, e serve di scuola ai cadetti.

Durante le evoluzioni dell'Armata nel Golfo San Matías (1897) entrò nel porto di Patagones la torpediniera *Espora*. È lunga 64 metri, larga 7.6, pesca 3 metri, ha la capacità di 520 tonnellate, 3250 cavalli di forza, 20 nodi di velocità, 2 cannoni di 75 mm., 1 da 65, 2 da tiro rapido da 47 mm. e 2 mitragliatrici.

Entrarono anche nel porto di Patagones, anni addietro l'*Uruguay* e la *Constitucion*, La prima ha le

medesime proporzioni della Paraná, e la seconda, di 2<sup>a</sup> classe è più piccola, misurando in lunghezza 32 metri, 9 in larghezza, 2.4 di pesca, portando 416 tonnellate con 420 cavalli di forza, 9 nodi di velocità con 2 elice.

29. — La marina mercantile è rappresentata attualmente da cinque vapori, che appartengono a due differenti padroni Sig.<sup>ni</sup> Mihanovich e Baccaro,

Del primo è il vapore “ Vaca „ di 160 piedi di lunghezza per 23 di larghezza, della capacità di 500 tonnellate, della forza di 80 cavalli e 13 piedi di pesca. Può trasportare 24 passeggeri di 1<sup>a</sup> classe, e 32 di 2<sup>a</sup>. Ha tre alberi, e cammina 8 miglia all’ora ed anche 10 a vele gonfie, impiegando tre giorni da Patagones a Buenos Aires e viceversa.

Il suo personale si compone di cinque Superiori; 1 capitano, 1 commissario, 1 pilota, 2 nostromi con 16 uomini di servizio. Fa 19 viaggi all’anno, impiegando 15 giorni nell’andata e ritorno da Buenos Aires a Patagones.

La sua tariffa come di quasi tutti gli altri vapori è di 10 pesos per tonnellata metrica di carico; pesos 60 per ogni passeggero di 1<sup>a</sup> classe, e 30 per 2<sup>a</sup>

Il “ Toro „ è un altro vapore della stessa compagnia, con 400 tonnellate di carico, 80 libbre di forza motrice, e comodità per 8 passeggeri di 1<sup>a</sup> e 10 di 2<sup>a</sup>. Cammina 8 miglia all’ora, fa scalo a Bahia Blanca, pesca 13 piedi, ha un personale come il “ Vaca „ e fa 18 viaggi all’anno.

La medesima Compagnia possiede un altro vapore più grande, il “ *Muriel* „ della capacità di 1400 ton-



nellate, 18 piedi di pesca, con macchine di alta e bassa pressione idraulica, 10 1/2 nodi di velocità, e con la comodità per 28 passeggeri di 1<sup>a</sup> classe e 16 di 2<sup>a</sup>. Venne tre volte a Patagones.

Il secondo proprietario Sr. Baccaro possiede il vapore "Madonna del Carmine", il più piccolo di tutti i vapori che vengono a Patagones; ed il "Litoral", il maggiore di tutti i mercantili.

Il primo carica 350 tonnellate, e 760 il secondo: competono nei viaggi con quelli di Mihanovich, ed il prezzo del carico varia da 7 a 9 pesos. Ambedue hanno una velocità media di 10 miglia, ed impiegano come gli altri tre giorni d'andata da Patagones a Buenos Ayres e viceversa.

Il vapore "Madonna", naufragò nel porto di Buenos Aires, in Giugno del 1898, perdendosi completamente.

Fino dal 1881 il servizio regolare dei vapori mercantili si disimpegna dai vapori "Pomona", "Mercurio", "Toro", "Litoral", e "Madonna".

I due primi navigano finora i fiumi Paranà, Plata ed Uruguay. Il Pomona ritornò nel 1899 a navigare le acque patagoniche per sostituire il Madonna del Carmine.

30. — La competenza delle due Compagnie di vapori favorisce la puntualità, ed il minor prezzo dei viaggi.

Il trattamento nei vapori del Mihanovich è abbastanza buono, ma è migliore in quelli del Sig. Baccaro, sebbene siano più lenti nel caricare.

Nel porto di Patagones sogliono trovarsi i quattro vapori mercantili, uno o due da guerra, quelli della

piccola squadra del Rio Negro, ed alcuni bastimenti a vela, talvolta però mancano tutti. Ordinariamente ogni settimana entrano uno o due vapori, e partono altrettanti. Già abbiamo notato parlando del commercio, che il movimento navale del Porto di Patagones, salì a 220 navi in cinque anni: 192 vapori, e 28 bastimenti a vela. Nel periodo 1893-95 entrarono 106 navi a Patagones, 85 vapori e 23 velieri a Bahia Blanca: ne arrivarono 713, divisi in 220 vapori e 493 velieri.

Il numero d'imbarcazioni entrate in Patagones nel periodo 1893-97, ci darebbe il totale di 44 per anno, 4 per mese ed uno per settimana; ma non si segue sempre quest'ordine, giacchè, come abbiamo detto, ci sono delle epoche in cui si vedono quattro o cinque vapori ancorati nel porto, ed in altre nessuno.

I vapori prevalgono in estate, da Ottobre a Febbraio stagione della lana, delle pelli e altri prodotti del paese.

In Maggio, Giugno e Luglio la navigazione ha minor movimento, non avendo prodotti del paese da esportare.

La differenza tra le mercanzie in genere importate, ed i prodotti esportati dal paese fu di 14.510 tonnellate a favore delle prime, durante il quinquennio 1893-97.

Tra le mercanzie in genere entrate vi è molto ferro, zinco, *portland*, legnami ed altri oggetti pesanti di poco volume: e perciò l'importazione supera l'esportazione.

Dal 1894 al 1897 si esportarono dal porto di Patagones circa 15.000 tonnellate di lana, e 3000 di pelli in sorte.

31. — Le Tavole che presentiamo rispetto al movimento di Patagones, daranno un'idea più chiara.

MOVIMENTO DEL PORTO DI PATAGONES.

NAVI	NUMERO			TONNELLATE			PASSEGGERI			PERSONALE		
	Entrate	Uscite	Differenza	Mercanzie entrate	Fritti del paese uscite	Differenza	Entrati	Usciti	Differenza	Entrato	Uscito	Differenza
Anno 1887												
a Vapore	59	58	1	29.216	28.330	886	2478	1058	420	1252	1173	79
a Vela	2	3	1	500	575	75	1		—	17	20	3
Totale	61	61	—	29.716	28.905	861	2479	1058	421	1269	1193	76
Riassunto												
a Vapore	192	192	—	102.636	88.693	13.943	5734	4018	1726	4148	4019	129
a Vela	28	26	2	5490	4923	567						
Totale gen.	220	218	2	108.126	93.616	14.510	5734	4018	1726	4148	4019	129

MOVIMENTO DEL PORTO DI PATAGONES.

NAVI	NUMERO			TONNELLATE			PASSEGGERI			PERSONALIE		
	Entrata	Uscita	Differenza	Mercanzie entrate	Frutti del paese usciti	Differenza	Entrati	Usciti	Differenza	Entrato	Uscito	Differenza
Anno 1885												
a Vapore	35	34	1	18.730	15.748	2.982	415	214	121	597	581	14
a Vela	5	5	—	830	1240	310				37	39	2
Totale	40	39	1	19.560	16.988	2.572	415	214	121	634	620	16
Anno 1886												
a Vapore	50	50	—	27.360	20.060	7300	1752	1410	342	1137	1141	4
a Vela	3	3	—	330	300	50		5		16	13	3
Totale	53	53	—	27.690	20.360	7550	1752	1415	347	1153	1154	1

## MOVIMENTO DEL PORTO DI PATAGONES.

NAVI	NUMERO			TONNELLATE			PASSEGGERI			PERSONALE	
	Entrate	Uscite	Differenza	Merchanzie entrate	Frutti del paese usciti	Differenza	Entrati	Usciti	Differenza	Entrato	Uscito
Anno 1893											
a Vapore	19	18	1	12.680	10.960	1720	500	567	32	548	508
a Vela	10	10	—	1375	1430	65	500	567	32	548	508
Totale	29	28	1	14.055	12.390	1785	500	567	32	548	508
1894											
a Vapore	29	29	—	14.450	13.595	855	673	584	89	574	544
a Vela	8	8	—	2335	1378	957	673	584	89	574	544
Totale	37	37	—	16.785	14.973	1812	673	584	89	574	544

## § II. — PORTI. — NAVIGAZIONE FLUVIALE.

I fiumi navigabili della Patagonia sono il Colorado in parte del suo corso, il Negro lungo tutto il suo corso, il Chubut e il Deseado in parte del suo corso inferiore.

Di tutti questi fiumi solo il Rio Negro si utilizzò per questo fine essendo realmente l'unico atto alla navigazione, come l'aveva detto il P. Tommaso Falkner nel 1774.

Le prove fatte per navigare gli altri, diedero sempre un risultato negativo anche usando piccole imbarcazioni.

32. — Il fiume più australe è il Gallegos, che può navigarsi soltanto fino a 40 Chilometri dalla sua foce nell'Atlantico. D'inverno si gela per alcuni giorni.

Dal Gallegos indirizzandoci al Nord abbiamo il Santa Cruz, navigabile con lance fino alle due sorgenti nel lago Argentino.

Uno de' suoi affluenti alla sponda destra, il Chalia, si navigò per il corso di 15 Chilometri.

Il Deseado è piuttosto un estuario alla sua bocca.

Porto Deseado, dice un viaggiatore Argentino, è un luogo di riparo per le navi, un vero porto formato da un braccio di mare, che sotto forma di fiume s'interna all'Ovest per più di trenta miglia, fino ad incontrare il fiume che d'inverno ha poca quantità d'acqua.

Il posto d'ancoraggio misura circa 200 metri di larghezza, e di profondità fino a dieci braccia e venti

metri dalla costa. La parte occidentale è popolata da numerose isole, che danno ricetto ai pinguini, colombi di mare, shag, gabbiani, ed altre varietà d'uccelli „.

Al Nord si vedono rovine di edifizî antichi, che si attribuiscono agli Spagnuoli, e che forse risalgono al 1670, quando il coraggioso capitano John Narboruogh prese possesso di un piccolo torrente che sbocca presso le rovine, e d'una rattenuta che presta servizio tuttora come serbatojo di buona acqua potabile. Al Sud esistono la Suddelegazione ed il Commissariato fondati dal Governo il 7 di Luglio nel 1881.

Il porto è buono, ma d'inverno rendesi difficile ai bastimenti da vela. L'ora del *ristabilimento* del porto marittimo è alle 12 ore e 40 pm. Nel seno della Sottoprefettura l'altezza del flusso di mare oscilla fra i 13 e i 18 piedi inglesi, aumentando coi venti del 2° quadrante.

È navigabile questo porto dalle più grandi navi del mondo ad alta e bassa marea per il tratto di 12 miglia; dopo lo è per altre 3 miglia da vapori di 12 o 15 piedi di pesca. Giunti a questo punto è navigabile solo da piccole imbarcazioni che peschino 6 o 7 piedi ed a marea alta.

Questo punto di divisione tra Porto Deseado navigabile a bassa marea ed alta marea, e Porto Deseado navigabile solamente ad alta marea e da imbarcazioni di 6 od 8 piedi di pesca, è indicato da una massa di trachite di circa 250 metri d'estensione e 38 d'altezza.

33. — Il Chubut è meno navigabile che l'anteriore, ma più frequentato a motivo della Colonia agricola.

La bocca di questo fiume si trova alla lat.  $43^{\circ} 20' 23''$  Sud, e long. Ovest Gr.  $65^{\circ} 1' 30''$

Va soggetto a piene repentine per momentanei periodi di piogge in seguito ad una lunga siccità, per acque provenienti dallo sgelo delle nevi sull' Cordigliere.

La sua portata d'acqua è di 300 a 500 metri cubi per secondo. La marea si avvanza ed è sensibile fin a dieci miglia geografiche più su dell'imboccatura, elevandosi in questa straordinariamente fino a un metro e venti cent. ed anche 2.50 nei plenilunî.

Se il vento la favorisce, l'alta marea giunge m. 4.50, rendendosi così possibile la navigazione.

Le imbarcazioni di 8 piedi di pesca possono navigarlo con facilità fino a 2 (kilometri; e fino a 1 quelle da 5 a 2 piedi.

34. — Il Porto Sant'Antonio del Golfo San Matías non fu ancora studiato bene idrograficamente; ma la sua posizione, e la difesa dai venti del 4° e 3° quadrante che sono i più temibili nella Patagonia, lo rendono un porto eccellente.

Le acque dell'Oceano vi sono profonde, e permettono l'entrata nel golfo a qualunque imbarcazione di guerra di grande capacità. Il Governo inviò varie Commissioni a studiarlo, e tutte hanno conchiuso che merita d'esser ridotto a questo fine. Appartiene questo porto al Territorio del Rio Negro, Dipartimento di Biedma.

Da Sant'Antonio si passa al Porto della Baía San Blas, situato alla latitudine  $40^{\circ} 32'$ ; porto destinato a divenire uno dei migliori dell'Argentina al Sud.



La baia è chiusa da alcuni banchi d'arena, e da marna arenosa con ciottoli; ma ha canali, che permettono l'entrata alle più grandi corazzate.

L'entrata al Porto della Sottoprefettura ha due canali, divisi da banchi d'arena. Il canale dell'Est di  $4\frac{1}{2}$  a  $5\frac{1}{3}$  di profondità in braccia inglesi, ed il canale di Constitucion al Sud del primo di braccia 4 a 6. Nell'entrata dei canali vi sono dei gavitelli, che indicano il lato ove possono gettar l'ancora le imbarcazioni.

Navigando di fronte al paraggio denominato *Cabeza Rubia* (testa bionda) della isola *Javalì* e non lontano dalla stessa, la profondità varia da 5 ad 8 e da 10 a 15 braccia d'acqua, superando così il doppio di quanto peschino le più grandi corazzate, nessuna delle quali, come si sa, pesca 10 metri, e solo la *Lepanto* d'Italia giunge a questa misura.

Le corazzate maggiori dell'Argentina, la *Garibaldi* e la *San Martino* non pescano più di m. 7,20. La Repubblica del Brasile non ne ha alcuna di maggiore capacità; la più grande pesca da 6 ad 8 metri: ed il Chili solamente ne possiede una che pesca 7 metri, *El Capitan Prat*.

E qui facciamo una digressione, per non ripeterla in altri luoghi.

Il porto è riparato contro i venti del 3° e 2° quadrante, sebbene libero a quelli del 4°.

Il ristabilimento marittimo del porto coincide alla 1.30 in *Cabeza Rubia*, alle 2 ore nel porto, ed alle 12 ore e 30' in mare. Le maree regolari si elevano da 5 a 7 piedi; e coi venti del 3° quadrante fino a 14 piedi.

All'entrata dei Canali vi è una torre alta 25 piedi, che permette di osservare il mare fino a 12 miglia quando l'atmosfera è chiara.

Nella baia San Blas si ritirano le navi che vanno a Patagones, quando la *barra* alla bocca del Rio Negro impedisce loro l'entrata o minaccia burrasca.

Dalla bocca del Rio a San Blas vi sono 36 miglia.

Il porto di San Blas è stato studiato per due anni (1882-84), affine di confermare o correggere gli studi idrografici fattivi dagli Ufficiali della *Beagle*, comandati dall'Ammiraglio Fitz Roy, nel 1833.

Dopo del porto San Blas non ve n'è più fino al gran porto militare di Bahía Blanca, che è il miglior porto Argentino.

Bahía Blanca sta al Sud della provincia di Buenos Aires (lat. S. 38° 57' e long. W 61° 54' 18").

35. — Retrocedendo ora dalla baia San Blas al porto fluviale di Patagones, incominceremo a parlare della *barra* del Rio Negro la quale lo rende uno fra i più molesti del mondo, a causa della difficile sua entrata ed instabilità del canale.

La bocca del Rio Negro è ampia circa un Kilo-metro ed i banchi d'arena si estendono sopra l'Oceano in un'area tripla, coperto di sabbie trascinatevi dalle correnti ammontandosi con quelle della spiaggia.

La corrente del fiume al condurre le sabbie ed incontrarsi col mare naturalmente si rompe, aprendosi verso le due sponde e distribuendovi il suo carico; però non deposita solo ai lati, ma anche sul fondo dello stesso canale, la cui profondità viene diminuita

e chiusa, secondo la quantità di sabbia che va estendendosi ed il posto che abbraccia in quel tremendo lavoro delle onde. Quando il mare è in burrasca o vi è grossa marea, per causa dei venti locali o avuti in alto mare al Sud, la massa di arena si muove disordinatamente per il canale che viene reso innavigabile alle navi che peschino più di 12 piedi, sebbene il canale in quei momenti misuri da 15 a 18 piedi di profondità. Vi è perciò continuo pericolo per le navi di rimanere incagliate in un banco di arena.

Il canale corre verso la sponda destra ed a 300 metri circa dalla costa, con una larghezza di 80 a 100 metri, ed una profondità media di 13 a 16 piedi in via normale.

La profondità del canale varia dai 18 ai 24 piedi nelle massime maree, dai 15 ai 17 nelle medie, e dai 12 ai 15 nelle minime. Il canale inoltre è altrettanto incostante come la *barra*, ed ha rivolto il suo corso a sinistra di 150 metri, in 15 anni.

La *barra* alle volte s'accosta, altre s'allontana dalla bocca; credesi che ora siasi internata nel mare.

L'ora del ristabilimento del porto (ore di porto) è alle 11,15 am.

La differenza diurna delle maree è di 48 minuti, come di regola, ed il ritardo delle massime e minime di 57 ore.

La *barra* si estende in forma di arco colla sua convessità all'Oceano, ed ha al minimo 3500 metri di linea.

Le sabbie si dispongono in forma parabolica e col lato sinistro più largo e basso.

Uscendo dalla foce sull'Oceano, al navigatore si presenta una curva di acque agitatissime, che si urtano, cozzano, e si rompono vorticosamente, producendo un assordante rumore, e coprendosi d'una bianca spuma nell'infrangersi che fanno continuamente contro il fondo d'arena mista a ghiaia.

Prossima alla foce si è stabilita una stazione di piloti pratici, con due alla direzione che si danno il cambio mensilmente. La stazione possiede un Cutter, 2 barche ed una scialuppa, con 8 marinai. Indiscutibile è la loro utilità, sebbene non abbiano complete cognizioni su tutti gli accidenti del fiume.

La *barra* del Rio Negro ritarda la navigazione specialmente a vela, poichè sovente i velieri non possono entrare per tutto un mese, dovendo girare in alto mare a certa distanza in attesa del momento di venire avvisati dai pratici col segnale prestabilito.

Non presenta altro pericolo all'infuori di una penosa entrata ed uscita, non avendosi notizia che vi si sia perduta alcuna imbarcazione, o che per naufragio abbia costato la vita ad alcuno.

Una volta entrati il fiume offre una profondità media di 18 a 26 piedi durante la più alta marea, e di 15 a 18 nelle normali; e ciò fino a Patagones. Un po' addentro incontrasi una piccola resistenza, chiamata Paso de los tres Cerros „ (passaggio dei tre colli), che è pericolosa, ma superabile.

Le acque del canale si tengono alla destra come alla sinistra, tendendo tuttavia più verso sinistra, frenatevi da un'arginatura naturale di 25 a 30 metri d'altezza.

In Patagones il canale corre quasi alla medesima sponda sinistra, e se ne misurò la profondità fino ad 8.80 m. nelle alte maree.

La più alta marea giunse a m. 2.30, e la più bassa a 0 m. La normale delle maree annuali è di 0.55 a 0.70 m. Le maree si fanno sentire lungo il fiume fino a San Javier, che è a 45 Chilometri dalla bocca.

In Patagones vi è un molo in legno di 23 metri di lunghezza, per 6 di larghezza. Più innanzi di Patagones il fiume ha assai meno profondità, e non è possibile navigarlo oltre un miglio con imbarcazioni che peschino 12 piedi.

Il numero di navi mercantili che arrivano annualmente a Patagones, è di 48 a 50 vapori e di 6 ad 8 velieri.

Nel quinquennio (1893-97) entrarono 192 vapori e 28 velieri, vale a dire 220 navi, importando 108.126 tonnellate di mercanzie in genere ed esportandone 93.616 in prodotti del paese.

Il numero di passeggeri entrati in porto fu di 5734, e di usciti 4018, cioè si fermarono 1726 persone ad aumentare la popolazione locale.

Il Porto di Patagones è la via di comunicazione che ha maggior movimento nella Patagonia Argentina, ricevendo e mandando carichi e passeggeri per Buenos Aires.

Non ha relazioni coi porti del Sud e nemmeno direttamente con quelli d'Europa, causa la sua triste entrata ed altri inconvenienti marittimi. Se si aprisse il Porto di San Blas, questo diventerebbe il Porto di Patagones.

## § IV — NAVIGABILITÀ DEL RIO NEGRO.

Circa le condizioni di navigabilità del Rio Negro, nel suo corso medio e superiore fino al lago Nahüel-Huapì, l'illustre capitano della piccola Squadra del Rio Negro nel 1897 lesse una Conferenza, intitolata " Il terzo fiume dell'Argentina „ nei saloni del Centro Nazionale Argentino.

Nella stessa riassume tutti i dati idrografici che si possiedono intorno al Rio, facendo risaltare i veri caratteri delle correnti, i suoi inconvenienti nella navigazione, e quale sia il tipo migliore di imbarcazioni per lo stesso.

Il Sr. Albarracin, Tenente di vascello dell'Armata Argentina, merita ascolto tanto per l'imparzialità dei suoi giudizi, come per le notevoli sue cognizioni nautiche, e per l'esperienza di 20 anni di navigazione sul Rio Negro, giacchè i suoi primi viaggi e studî incominciarono col 1879.

Crediamo sia l'unico che possa dare particolari esatti e di valore attuale, per ragione de' suoi studî speciali in proposito; mentre i lavori d'altri marinai o viaggiatori, furono solo fatti in parte, ed incompleti anche in queste parti.

Per questo crediamo bene d'inserire qui i punti della Conferenza, che più sostanzialmente si riferiscono al Rio Negro e danno a conoscere i caratteri e le condizioni di navigabilità, anche a costo di oltrepassare un poco i limiti della nostra opera.

36. — “ È questo che gli spagnuoli chiamarono il *Gran Fiume dei Salici*, senza dubbio per la straordinaria abbondanza che di questo genere di piante producono le sue sponde.

“ La tradizione dice che il suo nome primitivo di *Curú-Leuvù* (Rio Negro) cambiò in quello di Rio Negro, perchè all'epoca della scoperta di questa regione, nel 1778 per opera del primo pilota dell'armata Spagnuola Emmanuele Bruñel e del Tenente d'Infanteria Pietro Garcia, trovavasi detta regione sotto il dominio di un *cacique* (capitano) che gli Indî chiamavano Negro.

„ Non è pertanto il colore delle acque, come presero alcuni, che desse tal nome a questo fiume, il quale è il terzo senza dubbio della Repubblica Argentina, non tanto per la lunghezza del suo corso, maggiore di 1200 Chilometri, quanto per l'abbondanza delle sue acque e per la facilità che presenta di venire navigato in gran parte durante tutto l'anno.

„ Nostro, totalmente nostro, il Rio Negro attraversa centinaia di leghe sul territorio Argentino, dal suo nascere nel gran lago di Nahüel-Huapì fra le Ande (lat. 41° 07' 09" S. e long. 70° 49' 00" O. di Gr.) fino a metter foce nell'Atlantico, dopo d'aver descritto una immensa curva (in lat. 41° 02' 00" S., e long. 62° 45' 10" O. dello stesso meridiano).

„ I Gesuiti passando le Ande vennero dal Chili (da Chiloè propriamente), a stabilire una missione sul Nahüel-Huapì o nelle sue vicinanze il 1690. A visitare poi questo lago nel 1856 furono Hess e Fonch, e nel 1862 Cox.

„ Gli scopritori del Rio Negro, sopra citati, restarono tanto mal impressionati da' suoi banchi d'arena, dice il Sr. Francesco Biedma, che retrocedettero al porto di San Iosè, e dichiararono impossibile l'entrata. Fu Villarino che dimostrò il contrario. (*Memoria presentata al Vicerè e Capitano Generale delle Provincie del Rio della Plata, Marchese di Loreto*).

„ Villarino non solamente superò i banchi d'arena del Rio Negro, ma rimontò inoltre le sue correnti (1782-83) fino al di là della confluenza del Limay con Collón-Curà, desistendo dal continuare fino al lago di Nahüel-Huapì, perchè non credeva essere il Rio Negro il fiume principale.

„ Questa famosa esplorazione di Villarino servì di base a studî futuri, quantunque i dati lasciatici sieno incompleti; bastarono tuttavia perchè il Sr. Francesco Biedma mettesse innanzi questa proposizione: “ La navigazione del Rio Negro non ci si presenta impossibile, ma difficile: questo è accessorio a tutti i principî „.

„ E quanta ragione aveva il laborioso soprintendente delle opere sulla costa Patagonica di esprimersi così!

„ Trascorre un lungo periodo di tempo, senza che si porti a capo alcun tentativo per navigare il Rio Negro.

„ Cinquant'anni più tardi, mezzo secolo dopo, la goletta “ Encarnacion „ al comando del piloto Nicolas Descalzi, mancando degli elementi sufficienti, rimonta le rapide correnti del quasi sconosciuto fiume, al medesimo tempo che una colonna di soldati, comandati dal generale Pacheco, prendono gli Indî a sciabolate



e li perseguitano fino alla confluenza del Limay e del Neuquén verso l'Ovest, e fino alle montagne di Sant'Antonio al Sud del Rio Negro.

„ Descalzi lasciò dati più completi della sua navigazione. Tracciò uno schizzo idrografico e riconobbe il fiume fino ad alcune miglia di sopra la punta occidentale dell'isola Choele-Choel. Fece le osservazioni più necessarie: profondità, forza delle correnti, larghezza del canale, qualità del sottosuolo, e note astronomiche. (Il *Diario dell'Esplorazione del Rio Negro* per il Chivarese Nicola Descalzi fu tradotto all'Italiano dal Prof. B. Brignardello. — Roma 1881).

„ Pareva già dimenticata l'idea di proseguire la impresa, quando felicemente (nel 1869) si riprese la ricognizione col vapore “ Transporte „ comandato dal Capitano Sr. Zeffirino Ramirez. Potè solo in quel viaggio giungere fino alla punta orientale della isola Choele-Choel. Ma da quest'epoca incominciarono a ripetersi, più o meno fornite di mezzi, le spedizioni al Rio Negro, in esecuzione della legge 23 Agosto 1867, che ordinava l'occupazione del Rio Negro come frontiera della Repubblica contro gli Indî della Pampa.

„ Preoccupazioni d'altro ordine non permettevano al Governo di prestare alla importante impresa tutta l'attenzione che si meritava; ma il primo passo era dato: nel 1872 viene incaricato per l'esplorazione del Rio il Tenente Colonnello di marina Sr. Martino Guerico. La memoria presentata al Governo da questo infaticabile Capitano, contiene dati d'importanza. In questo viaggio però col vapore “ Itapirù „ non si potè andare più innanzi dell' anteriore.

„ Nel 1879 si fece la spedizione militare del Generale Roca, prendendovi parte Guerrico altresì, col vapore „ Triunfo „ che inadatto per rimontare le forti correnti del Rio, non potè arrivare fino a Choele-Choel.

„ Più tardi il Sr. Enrico Howard, oggi Commodoro (capitano di vascello, comandante di divisione), potè giungere fino all'altezza della *Travesia* di Chichinal, un po' più in su di *Chel-forò*.

37. — „ Le caratteristiche che offrono le correnti del Rio Negro, sono nella maggior loro parte peculiari ai fiumi classificati come di correnti rapide; appartengono alle chiamate torrenziali, per le acque che lo alimentano. Il suo corso è sommamente tortuoso, non così però come lo sono il Bermejo ed il Pilcomayo. All'uscire dal lago di Nahüel-Huapì col nome di Limay, le sue acque corrono tra catene di montagne fino al monte, che dopo il 1881 chiamiamo dell'*Avventura*, dirimpetto alla Valle *Vertientes*.

„ Dopo questo punto va serpeggiando ai piedi delle montagne che limitano la valle da un lato e dall'altro, suddividendosi in molti rami per la pianura. Si incontra più innanzi col Neuquén, ed allora ambidue riunendo le loro acque, formano il propriamente chiamato Rio Negro, che non riceve più altri affluenti (lat. 40° 31' 26" S., long. 78° 24' 38" O. Gr.).

„ La sua quantità di acque deriva in massima parte dal lago da cui trae la sua origine, dal fiume Collón-Curà, e dal Neuquén, come si disse. Le acque di quest'ultimo trascinano insieme ghiaia ed arena, anzi

può dirsi che direttamente contribuiscono ad accumularle senza posa dai depositi del loro letto.

„Dalla confluenza del Limay e del Neuquén, l'alveo del fiume comincia ad allargarsi considerevolmente, misurando in molti punti, quando corre in pianura, più centinaia di metri; tanto che la piena delle sue acque non avendo sufficiente sfogo per il canale, straripa aprendosi nuove uscite, contribuendovi anche la poca resistenza dei terreni. La sua profondità è assai variabile: la media, dallo scandaglio praticato in varie occasioni ed in tutte le esplorazioni, è di 10 a 12 piedi inglesi. Ma è la sua profondità minima che importa notare, in un fiume come questo, mentre in certi punti ed epoche di minor piena misura appena 3 piedi.

„Di qui le difficoltà che si presentano ad una costante navigazione, maggiori ancora che non le opposte dalla forza della corrente. La forza di questa, calcolata anteriormente, ritenevasi di 5 e fino a 7 miglia per ora: misurata di recente per mezzo di galleggianti, dal Sr. Albarracin, risultò di  $2\frac{1}{2}$  a 3 miglia.

„È tuttavia fuor di dubbio che vi sono dei punti dove la corrente ha maggiore velocità, da giungere forse a 4 miglia per ora, come avviene precisamente al Gran Rápido presso Trafal, dove naufragarono il P. Gael e l'esploratore Chileno Sr. Guglielmo Cox, salvandosi unicamente ed a stento contro ogni sorta di pericoli la lancia Argentina Modesta Victoria, con O' Connor ed i suoi compagni, i quali si diressero al lago Nahüel-Huapì. Però da Collón-Curà, la navigazione del Limay, ossia il corso superiore del Rio Negro, cessa di essere praticamente possibile, causa i frequenti

punti impediti da roccie che la rendono difficile e pericolosa in sommo grado. Le alterazioni che si osservano al livello del Río Negro, sono comuni a tutte le correnti d'acqua, tuttavia conviene ammettere che si apportano fino a un certo punto dalle regole ordinarie.

„ Di fatti, le piene annuali sono già perfettamente caratterizzate: la loro regolarità è quasi costante, malgrado sia avvenuto in qualche anno che le medesime non si siano presentate.

„ Le piene annuali sono due: una quella d'autunno od inverno, che giunge a toccare la seconda di primavera o dello sgelò. Questa eleva le acque del Río Negro a un livello sufficiente, da permettere una navigazione sicura.

„ La prima si presenta ordinariamente verso la fine di Maggio od in Giugno, meno qualche anno che in via eccezionale comincia nella prima quindicina di Maggio. È cagionata dalle piogge che cadono sulle Cordigliere, e dalle prime nevi. Non solidificandosi subito queste ultime, nel loro discioglimento alimentano i torrenti che vanno a ingrossare le acque del Río Negro.

„ La seconda piena si fa sentire collo sgelò delle nevi sulle Cordigliere verso la fine di Settembre o in Ottobre, e le acque del Río si mantengono alte fino al principio di Gennaio, nella qual'epoca la navigazione è difficile per lo stato in cui trovasi l'alveo. Tuttavia potè navigarsi in alcuni anni fino ai primi di Marzo, come accadde nel 1881 in cui il vaporetto “ Río Neuquén „ rimontò il fiume fin sopra la confluenza del Limay e del Neuquén per alcune miglia.

„ E nel 1894 venne giù il vapore “ Limay „ dalla stessa confluenza: ma eccessivamente carico di pro-

dotti del paese, ebbe a soffrire delle serie avarie, che io ebbi l'opportunità di constatare nel suo fondo, che ora è totalmente rifatto.

„ L'alimentazione che riceve il Rio Negro dal Limay è la migliore e più importante; mentre cattiva è quella che gli viene dal Neuquén. Le acque di quest'ultimo se gli precipitano sopra qual vero torrente, e di là a pochi giorni spariscono gli effetti sensibili prodotti dalle sue inondazioni sul livello del Rio principale.

„ Le piene ordinariamente sono annunziate da abbondanti spume, che si vedono galleggiare sulla superficie delle acque; dalle immondezze che trascinano; e dal colore diverso delle stesse acque, che corrodono le sponde, sradicandone sovente gli alberi che vi crescono.

1„ Le acque torrenziali del Neuquén si caratterizzano specialmente per quest'ultima circostanza, acquistando un colore rossiccio dovuto alle grandi quantità d'arena che si trascinano dietro.

38. — „ Nel letto del Rio Negro non vi sono cascate, nè scogli pericolosi: le rocce si contano, e dove si vede qualche conglomerazione di pietre si possono facilmente evitare, come avviene al passaggio del *Chocorì*, a Las Carolinas, a *Las Piedras* un po' più alto di Roca, e presso la *Punta Deseada* sulla sponda destra.

„ Gli ostacoli principali sono creati dall'accumulazione di tronchi d'alberi, che al fermarsi sul fondo dell'alveo servono di base per la formazione di banchi

d'arena e ghiaia, restringendosi in tal guisa i passaggi e contribuendo alla frequenza degli straripamenti.

„ Dacchè si iniziarono, durante l'amministrazione del General Rocca, sotto la direzione del comandante Obligado, gli studî del Rio Negro per aprirlo alla navigazione, si ebbe a dire ed a ripetere che mentre non si proceda a pulirne l'alveo, estraendone i tronchi d'alberi che sono numerosissimi, non sarà possibile pensare seriamente al profitto d'una via di comunicazione così economica ed importante, quale potrà giungere ad esserlo il Rio Negro lungo l'intero anno.

„ Le relazioni e memorie presentate al Governo da Guerrico, Obligado, O' Connor, Feilberg, Howard, Correa, Rivadavia ed Albarracin, convergono tutte alla stessa finale conclusione, che può tradursi in poche e semplicissime parole: “ Devesi procedere senza perdita di tempo all'espurgazione dell'alveo „. Se non si fa, si corre rischio che quest'arteria fluviale, destinata a prestare tanti benefizi alle popolazioni della vallata del Rio Negro e de' suoi dintorni, resti in breve tempo inutilizzata completamete per i fini della navigazione.

„ I guadi del Rio Negro non sono molto larghi in generale, non giungendo i maggiori (il minor numero) al Chilometro, e sono formati precisamente da tronchi d'alberi impigliati nella mota dell'alveo, d'intorno ai quali si accumularono le arene e ghiaie fine. Vi sono in cambio delle grandi e profonde estensioni libere da questi ostacoli, lungo le quali potrebbero venire trasportate e ripartite queste masse dalla stessa corrente, quando fosse ben diretto il lavoro di spurgo.

„ È cosa evidente che estraendosi i tronchi cominceranno a rimuoversi in parte i depositi d'arena e di ghiaia, e la poderosa corrente seguirà a fare il resto formando così un aiuto potentissimo per la riuscita.

„ Si dirà che sebbene sia esatta la proposizione, non lo sarà meno il pensare che queste masse di sabbia e ghiaia, andranno a depositarsi in altri paraggi otturando nuovamente il canale: ciò è vero, ma si potrà rimediarsi attendendo con perseveranza la pratica di queste operazioni; e basterà percorrere il fiume, scandagliare quei siti, per dirigere quei materiali, ed evitare che si formino altre accumulazioni.

„ Infine converrà anche deviare in certi punti la corrente, per servirsi di essa, utilizzandone la forza, nell'approfondire il letto principale del fiume, collocando impedimenti in determinati siti, che gli studi da effettuarsi indicheranno. Esistono in ambedue le sponde elementi per questi lavori, e bisogna solo servirsene convenientemente.

„ Vi sono dei guadi dove sarà indispensabile rettificare il corso del fiume, come quello detto “ *Paso del Rio Negro* „, prossimo all'isola chiamata de Maldonado, nel braccio Nord dell'isola Choele-Choel, che fiancheggia lo stabilimento di Jones in Tragua-Tragua. È questo certamente il guado più difficile di tutti quelli che s'incontrano nel Rio da Patagones a Chel-forò.

„ Più su sono i guadi di Chichinal che offrono parimenti delle difficoltà; ma anche a queste si può rimediare.

„ Dove esistono delle rocce e conglomerazioni, conviene valersi degli esplosivi per la loro facile applicazione nella maggior parte dei casi.

„ Si devono perciò praticare preventivamente gli studi necessari, per la riuscita dei quali si richiede altresì l'efficace concorso delle popolazioni vicine, che vi sono spinte dai loro medesimi interessi, e che saranno le prime a sentirne i benefici.

„ Per l'esecuzione di questi lavori è d'uopo determinare l'epoca della minima piena, osservando in tutta la sua durata come lavorino le correnti per ogni parte, la qualità del suolo lungo le sponde, contro del quale le acque esercitano la loro forza ; dove succedono squarciature ; i punti nei quali straripano le acque, sradicandovi gli alberi e trascinandoli fino al canale, affinché poter procedere alla loro immediata estrazione.

„ Inoltre la maggior frequenza di viaggi eseguiti sul Rio con vapori, produrrà nuovi movimenti nell'acqua, aiutando così a distruggere i depositi arenosi, come si potè constatare da quanti navigarono in esso.

„ Non sarà questo un lavoro di uno o due anni, ci vorrà maggior tempo, ma per la riuscita si richiede soltanto che la piccola Squadra sia fornita di sufficiente personale, di maniera che nè gli studi nè i lavori preliminari soffrano interruzioni per piccole che siano.

„ Credo di non sbagliarmi nell'affermare che il Rio Negro, se gli si presta seria e costante attenzione, può giungere ad essere navigabile durante tutto l'anno e lungo la maggior parte del suo corso, da imbarcazioni che non peschino oltre 5 piedi ; ma per la riuscita,



è necessario por mano all'opera e perseverarvi fino al compimento „.

39. — “ Lasciando a parte le esplorazioni di Villarino e Descalzi, nelle quali fu necessario e imprescindibile far uso delle vele, dei remi e del rimorchiatore, non esistendo ancora i vapori, passiamo ad esaminare le varie prove che si effettuarono sul Rio Negro, per navigarlo a vapore, cominciando dall'anno 1869 fino al presente.

„ I. Nel 1869 il Capitano Ramirez navigò il Rio Negro col vapore “ Transporte „ che era ad elice e pescava più di 5 piedi. Giunse fino alla punta orientale dell'isola Choele-Choel; ma di là in avanti si trovò per varie cause nell'impossibilità assoluta di proseguire. Trovavasi a quell'altezza in pieno paese nemico; i selvaggi dominavano tutto questo territorio, ed il punto più avanzato era allora *Guardia Mitre*, oggi Pringles che si è convertita in una popolazione fiorente, destinata a fare progressi nella navigazione. Giace Pringles a 18 leghe da Patagones.

„ II. Il Comandante Guerrico rimontò il Rio Negro nel 1872, fino allo stesso punto, col vapore a ruote “ Itapirù „; ma non essendo provvisto dei sufficienti elementi per la navigazione, si vide obbligato a desistere. In questa occasione fu vittima degli Indí il Sottotenente Martinez del Carmen, inviato da questo Comandante per una commissione, morendo eroicamente col suo assistente, presso il monte Francisco.

III. Nel 1879 il vapore “ Triunfo „ costruito in Buenos Aires da Fader e Peña, d'una struttura

infelice non solo per la poca forza, ma anche per le sue linee d'acqua, non giunge a toccare Choele-Choel nel tempo determinato, e solo dopo non pochi sforzi, nel 1880, arriva un po' più su di Chel-forò.

Riconosciuto affatto inservibile questo vapore per navigare su quel Rio (prima di esporlo ai seri pericoli che incorse nei tre tentativi che si fecero per rimorchiarlo da Buenos Aires fino a Patagones) fu presa la decisione di conservarlo come pontone sul Rio Negro, togliendone la macchina e la caldaia.

„ IV Quando il Dr. Franc. Moreno si determinò a fare una esplorazione nella Patagonia, il Governo mise a sua disposizione l'avviso “ Vigilante „ sotto il comando del Capitano di fregata Sr. Candido Eyroa.

Siccome il vapore è ad elice e pesca circa 5 piedi, potè giungere fino alla Cubanea soltanto, un po' più in là di *San Javier*, tra Patagones e Pringles.

„ V Col fine di continuare gli studî del Rio, il Governo incaricò Laird e Figli (di Birkenhead) di costruire due vaporette a ruota, con macchine di alta pressione, e tre chiatte. Queste ultime risultarono inadatte affatto, per venire rimorchiate lungo il Rio.

„ VI. Il “ Rio Neuquén „ l'infimo dei vaporette, malgrado le sue dimensioni e la poca pesca, non potè rimontare molto il Limay, essendogli d'impedimento la forza della sua macchina.

„ VII. Non così successe al “ Rio Negro „. Armatisi nel 1880 ambedue i vapori e le chiatte sullo stesso Rio, non sì tosto furono arrivati, il maggiore dei due al comando del Capitano della piccola Squadra, Sr. Erasmo Obligado, arrivò nel 1881 e nel 1882 fino a Collón-

Curà, e nell'anno seguente parimenti, conducendo gli ufficiali ed i marinai ad esplorare il Nahüel-Huapì.

„ Si venne a conoscere che tutti questi vapori non riunivano le condizioni richieste per navigare un fiume come il Rio Regro, ed il Comandante Obligado partì per l'Inghilterra a dirigersi la costruzione di altri più adatti.

„ VIII. Il “ Limay „ ed il suo compagno il “ Teuco „ costruiti dalla Casa Renèe coi migliori materiali, non soddisfecero punto le speranze che sugli stessi fondavansi, in riguardo almeno al “ Limay „ che si trova attualmente nel porto di Patagones.

„ Avea un grave difetto, che ora si crede gli verrà tolto, e che in un fiume di forte corrente è assai pericoloso: il suo governo era pessimo, a tal punto che in Patagones stesso doveasi avere sommo riguardo nel porlo in movimento.

„ IX. Allora si fece sentire l'iniziativa privata, e la Casa Bertorello-Cuneo incaricò la costruzione del vapore “ General Villegas „ nella Scozia, sotto disegni non ben meditati e senza tenere in conto che già si stavano costruendo vapori d'altro tipo negli Stati Uniti ed in Inghilterra, per fiumi tortuosi, di gran corrente, e di scarsa profondità.

„ La fine del “ General Villegas „ fu ancora più disastrosa che non quella del “ Limay „, essendo che arrischiatisi i suoi proprietari ad inviarlo a Buenos Aires, trovossi un marinaio temerario che accettò la stupida impresa, pagando con la propria vita e quella de' suoi compagni l'infelice incarico; perocchè uscito appena dalla bocca del Rio Negro, navigate forse al-

cune miglia, sorpreso da una furiosa tempesta il “*General Villegas*” fu sepolto negli abissi dell’Oceano insieme a suoi marinai. Più tardi, trascinatavi dalle correnti del nostro littorale marittimo, sulla costa *Tres Arroyos* si trovò la campana di questo battimento.

40 — „ X. Rogers ed Echepare tentarono di navigare sul Rio Negro nel 1894; ed un costruttore italiano, seguendo le indicazioni del primo, ideò un vapore di forma curiosa, fornendolo di una macchina d’una assai scarsa forza di propulsione, che dovea porre in movimento una ruota a poppa: inoltre poco pescava il vapore. Malgrado la imperfetta sua costruzione l’ “*Adelsina* „, nome che gli diedero i suoi proprietari, potè navigare e produrre anche dei benefizî; ma al voler fornire d’una macchina maggiore, lo perdettero, ed attualmente il suo scafo è legato presso la piccola Squadra, dove senza dubbio terminerà la sua corta esistenza.

„ XI. La lancia “*Teniente O’ Connor* „, ad elevarsi pescando più di due piedi e mezzo, rimontò, come dissi, in un viaggio di studio il Rio da Patagonia a Roca, e mi dimostrò che finalmente il tipo di vapore conveniente per la navigazione del Rio Negro, nelle condizioni sue d’oggi, è quello del “*Mosquito* „, costruito dalla Casa Yarron di Londra: con ruota dietro, con macchina di alta e bassa pressione e forte propulsione, che non peschi tanto, d’una capacità sufficiente per fornirlo del carbone necessario per un viaggio di andata-ritorno fino a Roca, e un carico di 40 a 50 tonnellate. È bensì da nota

che date le condizioni climatologiche della valle del Rio Negro, sarà necessario introdurre qualche riforma nella *costruzione o disposizione* dei vapori, essendochè il “ Mosquito „ ed altri consimili si costruirono per navigare l'alto Nilo, lo Zambese, il Niger ed altri fiumi di pari condizioni.

„ I vapori con ruote ai fianchi non sono adatti per la navigazione del Rio Negro, essendo soggetti a frequenti avarie massime quando le ruote sieno articolate. In quest'ultimo caso le avarie delle ruote sono più difficili a rimediarsi che quelle di palette semplici. Le ruote a poppa offrono altresì degli inconvenienti, però in minor grado che le anteriori; di più un vapore fornito di ruota a poppa, obbedisce più presto quando si voglia farlo ritirare, nell'andare contr'acqua, per evitare qualche pericolo. Non così se il vapore ha ruote ai fianchi, poichè in seguito si attraversano alla corrente, e questa lo trascina immediatamente sopra i banchi che si vogliono evitare.

„ Per comprendere gli inconvenienti e ritardi per le correnti e le situazioni di guadi basti sapere che un vapore il quale impieghi 100 ore di cammino per giungere a Roca da Patagones, di ritorno seguendo la corrente non spende più di 40 ore „.

41. — La navigazione fluviale si fa per mezzo dei vaporette della piccola Squadra Argentina del Rio Negro, composta del “ Limay „ “ Neuquén „, “ Rio Negro „, “ Teuco „, una lancia a vapore, “ O' Connor „, un Cutter, “ Patagones „, Scialuppe, Chiatte, e varie altre barche.

Il vaporetto " Rio Negro „ ha 96 piedi di lunghezza, 15 di larghezza, pesca 3 piedi, cammina 12 miglia all'ora; ha lo scafo di lastre d'acciaio, ed una macchina d'alta pressione con una forza nominale di 1 cavalli.

Il vaporetto " Neuquén „ è lungo 75 piedi, largo 15, pesca 3 piedi, ha la velocità di 10 miglia, ha lo scafo di lastre d'acciaio, ed una macchina d'alta pressione con una forza nominale di 50 cavalli.

Il " Teuco „ misura 32 metri di lunghezza, 5 di larghezza, pesca m. 0, 89, ha la capacità di 120 tonnellate, 250 cavalli di forza, cammina 12 miglia, ed ha lo scafo di lastre d'acciaio.

Il " Limay „ si trova in riparazione, a cagione di alcune avarie sofferte. Ne uscirà modificato e con maggiori comodità. La sua velocità era di 10 miglia, la sua forza motrice di 350, potendo trasportare 100 passeggeri di 1<sup>a</sup> Classe, e 56 di 2<sup>a</sup>. Condusse in una sola volta 270 uomini di truppa, ed ha 9 uomini equipaggio.

Il " Triunfo „ appartenente alla piccola Squadra di oggi abbandonato, aveva 85 piedi di lunghezza, 16 di larghezza, pescava 3 piedi, camminava 8 miglia all'ora; il suo scafo era di lastre di ferro, possedeva una macchina di alta pressione, ed aveva una forza nominale di 50 cavalli.

Tutti questi vaporetti sono forniti di ruote a pannello fissa ai lati, e trasportano carichi e passeggeri fino a Roca e confluenza del Limay - Neuquén.

Un vaporetto impiega da 90 a 100 ore per arrivare a Roca, ma discende in assai minor tempo se ne

riceve avarie o si incontri in qualche altra difficoltà, assai comuni in tutti i viaggi.

Rimontando il Rio o di ritorno, fanno fermata presso le popolazioni di Pringles, Conesa, Avellaneda, Choele-Choel, e l'ultimo punto Roca, regolarmente, non contando i siti intermedi.

La squadriglia iniziò le sue fatiche nel 1879, ed il primo vaporetto che entrò fu il " Triunfo „ il 2° il " Neuquén „ ed il 3° il " Rio Negro „. Tutti questi vaporetti si fecero costruire all'estero, rimorchiandoli al Rio Negro, ed alcuni disarmati per poi armarli nel cantiere della piccola Squadra.

La Squadriglia attualmente possiede un piccolo arsenale, grandi depositi, varie ripartizioni, officine, e tutto il necessario all'opera.

Anni addietro i vapori si noleggiavano a privati, dopo passarono alla Intendenza di Guerra, ed ultimamente al suo vero riparto, a formar parte dell'Armata Nazionale.

Nel 1897, aveva a bordo un Tenente di vascello, 7 Ufficiali, 25 marinai, 10 giornalieri e 30 operai.

La piccola Squadra ha prestato e presterà molti servizi al Commercio, alle popolazioni vicine, ed al Governo al quale risparmia molte migliaia di *pesos*.

Le lance a vapore servono per esplorazioni sui fiumi Limay e Neuquén; le chiatte per carichi, i cutters per portarsi fino alla bocca del Rio, e le barche per il servizio giornaliero.

L'edifizio e le dipendenze della piccola Squadra del Comando si trovano sulla sponda sinistra del Rio, ed alla parte NO di Patagones.





## PARTE II

---

### *Risorse economiche*



## CAPITOLO PRIMO

---

### Telegrafi e Poste.

42. — I telegrafi e le Poste di corrispondenza, che nella Repubblica Argentina spiegano un movimento straordinario, nella Patagonia sono assai deficienti.

Nel 1896 i telegrafi dell'Argentina, comprendendo le linee aeree, sotterranee, submarine e fluviali, avevano una lunghezza di 40.814 Chilometri, con un movimento di 95.104 fili, amministrati da 1237 Uffici, dei quali 439 appartenevano allo Stato, e 798 alle Compagnie ferroviarie e particolari.

Il numero degli apparati era di 2.384, con un personale di 2992 impiegati che spedirono 2.691.527 telegrammi nell'interno della Repubblica, e 376.900 all'Estero.

La statistica Postale (*Jurisprudencia Postal*) dà il seguente movimento: Nel 1894 gli articoli di corrispondenza furono 127.504.667; nel 1895: 142.436.240, essendosi aperti 34 nuovi Uffici, nei Territorî del Sud.

43. — I risultati particolari per i Territorî del Sud, si possono osservare in questa piccola Tabella.

## CORRISPONDENZA.

Anno	Ricevuta	Spedita	Raccomandata
1894	176.363	101.555	5826
1895	218.451	132.717	7041
1896	345.614	196.456	9984

Avendo prodotto la Rendita Generale delle Poste e Telegrafi *pesos* 3.650.199,67; i Territorî del Sud contribuirono per 4.592,62 di Posta, ed 8.401, 73 di Telegrafo.

I Telegrafi della Patagonia appartengono alla Repubblica. Le linee vanno da Bahia Blanca a Patagones e da Patagones a Chos-Malal, passando per otto Uffici intermedi. Altra linea parte da Bahia Blanca, e passando per la Pampa arriva a Chos-Malal. Per i Territorî del Sud non vi sono linee, dovendosi inviare col mezzo di vapore per mare, o *Chasques* (staffetta) per terra i dispacci telegrafici e postali che devono andare al Chubut e a Santa Cruz.

Attualmente il Colonnello Leroux sta levando piani, per l'impianto d'una linea telegrafica da Conesa al Chubut e Santa Cruz.

Da Patagones a Roca esistono 6 Uffici di 2° ordine.

44. — Il sistema di apparati che servono gli Uffici della Patagonia, è quello di Stheinhel-Weaststone.

Il Telegrafo Nazionale Argentino ebbe principio nel 1869, arrivando a Patagones nel 1881. Da questa epoca andò estendendosi lungo le sponde del Rio Negro

fino a Chos-Malal, Ñorquin ed ora Junin de los Andes, passando per l'Accampamento Militare di Las Lajas.

La tariffa attuale dei telegrammi in tutta la Repubblica è di pesos 0,25 per la prima decina di parole, compreso la direzione e firma; e di pesos 0,03 per ogni parola fino a 100. Se passa il numero di 100 parole, si ripete la tariffa nelle proporzioni dianzi spiegate.

Per i telegrammi urgenti si esige il doppio. Anni addietro, dal 1893 al 1897, si pagava pesos 0,30 di diritto fisso, e pesos 0,03 per ogni parola.

45. — Le Divisioni degli Uffizî della Repubblica sono 5, coi rispettivi Telegrafisti a stipendio mensile :

Ufficio di 1 <sup>a</sup> Classe	pesos	125
"    2 <sup>a</sup> "    "		110
"    3 <sup>a</sup> "    "		100
"    4 <sup>a</sup> "    "		80
"    5 <sup>a</sup> "    "		60
Al Guardiano dei fili telegrafici	"	50

Gli Ispettori e Capi d'ufficio ricevono :

I primi Ispettori	pesos	350
Ispettori	"	300
Capi distrettuali di 1 <sup>a</sup> Classe	"	350
"    2 <sup>a</sup> "    "		300
"    3 <sup>a</sup> "    "		250
2 <sup>o</sup> Capo di	1 <sup>a</sup>	"    "    150
"    "	2 <sup>a</sup>	"    "    150
Capi per turno	1 <sup>a</sup>	"    "    150
"    "	2 <sup>a</sup>	"    "    130
"    "	3 <sup>a</sup>	"    "    125

La Direzione dei Telegrafi divide le sue ripartizioni in 23 Distretti. Nella Patagonia esiste il Distretto 21° con centro a Bahia Blanca; ed a Roca sul Rio Negro il 22°.

Dal 1896 l'Ispettore Generale dei Telegrafi Nazionali, percepisce pesos 700 mensili, ossia 8400 annui.

46. — L'Ufficio di Patagones appartiene alla 3ª Categoria (rispettivamente) al Turno, e da essa a *Chelforò* sul Rio Negro le intermedie sono di 3ª Classe. Da quest'Ufficio a Chos-Malali Telegrafisti sono di 1ª Classe.

Lo stato abituale della linea era ed è tuttora assai irregolare, avvenendo che per tre o quattro settimane non si possono spedire dei telegrammi. In gennaio del 1898 s'incominciarono a collocare pali di ferro in tutta la linea del Rio Negro, col progetto di stabilire un cavo da Patagones a Biedma, che attraversi il fiume.

Il tempo medio di un telegramma da Patagones a Buenos Aires è di 30 minuti. Nella Colonia del Chubut, la Ferrovia ha una linea telegrafica da Puerto Madryn a Trelew ed a Rawson; e non esistono, come dicemmo, altre linee telegrafiche nel Chubut, S. Cruz e Terra del Fuoco.

La comunicazione di questi Territorî si ottiene mediante la Posta, coi trasporti da Guerra Argentini, che dalla Capitale percorrono le Coste Patagoniche fino all'isola *De los Estados*.

47. — **Poste.** — Le Poste si portano dalle Messaggierie, mediante diligenza, *galeras*, o staffette.

Una Tavola, contenente i Territorî percorsi, il numero dei viaggi, le distanze ecc., potrà semplificare, oltre che dimostrare, quanto in proposito possiamo dire.

LINEA	Mezzi di trasporto	Viaggi	Distanze	Tempo
Da Patagones a	Bahia Blanca	Galera	400 Km.	3 giorni
	Pringles	"		
	Conesa	"		
	Buena Parada	"		
Da 25 de Mayo a				
Chos-Malal	Posta a cavallo	2 mensili	350 Km.	2 1/2 "
"				
Roca a Chos-Malal	"	1 "	400 "	3 1/2 "
"				
Biedma a Choele-Choel	Galera	4 "	400 "	3 "

48. — La corrispondenza nell'interno dei Territori si fa col mezzo di particolari, negozianti, incaricati di trasmetterla alle Poste delle popolazioni: è questo un favore che conviene ai loro interessi particolari, accaparrandosi in questo modo maggior clientela. Dalle popolazioni all'interno portasi da particolari, che viaggiano comunemente tutti i mesi in direzione ai luoghi più popolati.

Poche notizie certe, si hanno nella Patagonia, rispetto al prodotto e movimento delle Poste e Telegrafi, per causa della cattiva amministrazione dei medesimi.

L'unico Ufficio, che, diretto bene, ha potuto somministrare dati precisi è quello di Patagones.

Ecco il movimento delle Poste e Telegrafi in questo Territorio, durante il 1897.

Corrispondenze spedite all'interno	50.297
„ „ all'estero	3655
TOTALE	<u>53.952</u>

Corrispondenza ricevuta dall'interno	60.409
„ „ dall'estero	3729
TOTALE	<u>64.138</u>

Somma di ambedue i Totali	118.090
Telegrammi spediti	44.586
„ ricevuti	10.324
TOTALE	<u>54.910</u>

Il prodotto dei telegrammi particolari ascese a pesos 7.893,66.



Bastano questi dati per apprezzare il movimento di quest'Ufficio, che conta 15 anni di esistenza, avendo avuto nel 1889 questo movimento :

Corrispondenze ricevute	43.753
„	spedite 23.431
Telegrammi ricevuti	7809
„	spediti 15.504

49. — Il servizio postale non si eseguisce con regolarità ed attenzione dagli Impiegati Governativi, i quali trascurando il proprio dovere lasciano passare dei giorni interi senza entrare in Ufficio.

Eccettuato l'Ufficio di Patagones, gli altri cagionano un ritardo di molte ore e sovente di giorni e perfino di una settimana per i telegrammi, ed assai più per le lettere.

Un Ispettore trovò 600 articoli di corrispondenza, nell'Ufficio postale del Rio Negro, che non erano stati spediti alla loro destinazione.

Qualche volta si sono ricevute lettere che hanno sofferto un anno di detenzione negli Uffici postali.

50. — Prima che ci fosse le *galeras* tra Patagones e le altre città, la corrispondenza postale veniva trasportata per mezzo del *Postillon*. Chiamasi *Postillon* (postiglione) quello che a cavallo porta la Posta e trasporta a cavallo in valigia chiusa la posta da uno ad altro Ufficio, non potendola aprire in nessun caso senza incorrere nelle pene più severe sanzionate dalla legge.

Un *Postillon* viaggia 90, 100 ed in caso d'urgenza anche 150 Chilometri per giorno. Un buon *Postillon* percorre 200 Chilometri in un giorno ed una notte.

Nei Territori del Chubut, Santa Cruz e Terra del Fuoco la corrispondenza va soggetta alla irregolarità dei viaggi dei Trasporti di Guerra che fanno la linea di Buenos Aires ai Territori del Sud. Il Governo però tratta attualmente di regolare il servizio postale fissando ai trasporti itinerari che permettano agli abitanti del Sud di ricevere la corrispondenza almeno ogni quindici giorni.

Per questo i trasporti si dirigono direttamente al Chubut, dove si fermano uno o due giorni, per continuare verso Santa Cruz, Gallegos e Terra del Fuoco, impiegando in questo viaggio da otto a dodici giorni.

Certamente da Buenos Aires a Ushuaia, Capitale della Terra del Fuoco Argentina, s'impiegano da otto a dieci giorni, viaggiando nei Trasporti la cui velocità varia da dieci a dodici nodi.

---

## CAPITOLO SECONDO

---

### Pastorizia.

#### § I. — BESTIAME DEI TERRITORII.

51. — La futura ricchezza della Patagonia che attualmente consiste nella pastorizia, va prendendo uno sviluppo straordinario nei vastissimi territorî vergini formanti esclusivamente la quasi totalità de' suoi terreni.

Il bestiame vaccino di razza buona non vi esiste in gran numero, e meno ancora il cavallino.

Dicono i grandi proprietarî che la Patagonia interiore non si presta per la riproduzione del bestiame vaccino e del cavallo, a cagione delle grandi siccità e della conseguente penuria di foraggi; ma si presta facilmente per le pecore, che si moltiplicano in sommo grado, ingrassano, e danno ottima lana.

Nell' interno della Patagonia in generale è scarso il gregge, e pochi sono i luoghi ove se ne abbia cura, giacchè gli abitanti si attengono alle coste ed alle valli dei fiumi, ove esistono i migliori abbeveratoi.

In proporzione alla superficie totale della Patagonia territoriale, la ricchezza pecorina rappresenta una ben piccola cifra: gli 87.838.600 ettari di superficie, secondo i dati statistici del 1895 possedevano un totale

di 2.500.000 animali tra vacche, pecore, cavalli, suini, capre, muli, asini, ecc., dando così 35 ettari di terreno, in media, per ogni animale. Il dipartimento di Patagones, che appartiene alla Provincia di Buenos Aires, possedeva, nello stesso anno 890.000 lanuti, 25.000 bovini, 2700 equini e 780 suini e caprini.

Nella stessa epoca, 1895, il Territorio chileno di Magallanes, contava 900.000 pecore, 40.000 vacche, e più di 5.000 cavalli.

La maggior parte del bestiame è concentrata nei Territorî del Neuquén e Rio Negro, come i più popolati e colle migliori praterie abbondanti di acque e fertili valli. Questa scarsità di bestiame dei Territorî della Patagonia centrale ed australe è dovuta non tanto alla sterilità del suolo, quanto al breve tempo dacchè si fu introdotta la pastorizia.

Il territorio che possiede maggior numero di bestiame vaccino è il Neuquén, che toccò la cifra di 164.701 capi di bestiame nel 1895 all'epoca del censo; veniva in seguito il Rio Negro con 101.205 animali: gli altri territorî non arrivavano in tutti e tre a 45.000

Chubut	20.690
Santa Cruz	13.500
Terra del Fuoco (Argentina)	6.100
	<hr/>
TOTALE	40.290

Crediamo però che tanto il censo del bestiame vaccino, come quello degli altri animali non si sia fatto qual'era dovuto.

Per contro il bestiame lanuto nel Rio Negro superava il doppio di quello esistente negli altri quattro

territorî: la statistica diede 1.184.942 per il Rio Negro e 807.048 per gli altri Territorî.

Il bestiame equino nel Neuquén e Rio Negro prevale in numero, contando insieme 114.656 animali, così divisi: Neuquén 60.456, Rio Negro 58.210.

Gli altri tre territorî danno:

Chubut	5880 animali
Santa Cruz	8500 „
Terra del Fuoco	430 „
TOTALE	<u>14.810</u> „

I porci sono assai scarsi in tutta la Patagonia, giacchè il loro numero approssimativo non arriva a 3500: avendone il

Neuquén	1.407
Rio Negro	607
Chubut	985
Santa Cruz	220
Terra del Fuoco	90
TOTALE	<u>3309</u>

Le capre sono quasi tutte del Neuquén. Sulle 81.000 circa esistenti, 73.611 gli appartengono. E dicasi altrettanto degli 8000 tra muli e giumenti: 5000 dei quali vivono in quel territorio.

52. — **Rio Negro.** — Per le ottime condizioni dei suoi fiumi, valli, lagune e ricchezza di gregge, questo è il migliore dei Territorî. Fin dal 1885 il bestiame vaccino cominciò a diminuire, causa le siccità, le vendite al Neuquén ed al Chilì specialmente. Se ciò non

fosse avvenuto il suo bestiame vaccino dovrebbe avere il primo posto, essendo l'unico territorio che ne possedesse prima della dispersione ed estinzione degli Indù selvaggi.

La siccità del 1889 e 1892 fecero perire più del terzo delle vacche; gran parte delle restanti si vendettero e furono inviate al Chili e nel territorio del Neuquén. D'allora in poi i grandi proprietari fermarono l'attenzione sulle pecore, introducendole con ottimi risultati, e non ebbero più cura per l'allevamento del bestiame vaccino e dei cavalli, di scarsa rendita.

Nelle siccità il personale dei *Puestos* (Vol. I p. 312) restò completamente senza cavalli, meno il numero che si potè mantenere con *maiz* ed erbamedica. I grandi depositi d'acqua si disseccarono completamente nell'interno del Territorio, e tori, buoi, vacche e cavalli perivano a cagione delle acque nauseanti e per metà salate di pantanosi giuncheti. Altri animali fiutando i fiumi dal vento, mettevansi in cammino verso di essi senza poterli raggiungere e cadevano estenuati la maggior parte dalla fame, dalla sete e dalla stanchezza. I pochi arrivati morivano poi in causa dell'eccessivo bere, abbandonando sulle sponde del fiume Negro e Chubut le distese immense dei loro cadaveri che decomponendosi infestavano l'aria.

Di nessun profitto tornava il pascolo, poichè gli animali pazzi dalla sete correvano a furia verso i serbatoi d'acqua. I miraggi che s'incontrano così di frequente nella Patagonia settentrionale, facendo supporre dei laghi dove non vi erano che terreni secchi ed arenosi, ingannavano gli animali stessi, i quali vi accorrevano trovandovi la morte.

I guardiani o pastori che poterono scavare dei pozzi o conche d'acque per abbeverare i loro animali, ne ritardarono per qualche tempo la prematura morte. Dopo gli stessi pozzi cominciarono a scarseggiare, o per la siccità o per il soverchio consumo di acqua fatto dagli animali, che arrivavano da ogni parte chiamativi dalla sete.

Le praterie si ridussero a veri deserti di sabbia e terra sterile, dove continui ed impetuosi venti formando delle trombe e dei vortici, sollevavano immense colonne di polvere ed arena per riversarle sopra quei pascoli non ancora toccati dagli animali, aumentando così la rovina. E quasi ciò non bastasse vennero le locuste nelle Colonie e nei campi lavorati, per divorare il poco di verde che ancora rimaneva. Finalmente il cielo si placò, cambiarono le cose e dal 1894 in poi anno per anno andò aumentando la quantità di acque pluviali.

Nella Climatologia (Vol. I) abbiamo presentato alcuni dati sopra le piogge del Rio Negro, da essi potrà formarsi un giudizio circa la loro influenza nella vegetazione erbacea, propria del bestiame. La media di 350 mm. lascia credere che sebbene sia sufficiente a sostenere una vegetazione erbacea, con tutto ciò qualunque diminuzione da 50 a 100 mm. può recarle gravi nocimenti, che influiranno nel bestiame. Le condizioni fitografiche del territorio non sono eccellenti, ma possono considerarsi come adatte alla pastorizia patagonica.

53. — Statistica degli animali secondo il quadro esistente nella Sede del Governo del Rio Negro (1895).

RAZZE				
SPECIE	Bovini	Ovini	Equini	TOTALE
Créole	89.047	765.089	43.589	897.725
Meticci	3135	419.181	908	423.224
Puro sangue	85	672	4	761
Buoi	1554	—	—	1554
Vacche da latte	7794	—	—	7794
Poledri	—	—	140	140
Giumento di mandra	—	—	150	150
Cavalli da corsa	—	—	50	50
Muli ed asini	—	—	1845	1837
TOTALE	101.615	1.174.942	46.677	1.333.235

Aggiungendo a questo numero gli animali da tiro e da sella, ne abbiamo ancora 13.369 che aumentano la ultima cifra dei totali.

Il quadro dimostra come dagli animali meticci, specialmente nei lanuti si cominci ad avere ottimi risultati. Il numero 7794 di vacche da latte è conseguente all'industria del burro e dei formaggi assai estesa nelle campagne.

Lo scarso numero di 50 cavalli da corsa ci porge l'occasione di dire che le corse dei cavalli come i così detti combattimenti dei galli comunissimi in altri tempi, sono oggi tenuti in minor conto.

I combattimenti dei galli sono stati completamente abbandonati, come divertimenti barbari; così le corse dei tori. Quegli abitanti non sono entusiasti per le



corse, come gli altri popoli che vivono sulle sponde dei fiumi Plata, Paranà ed Uruguay; fanno anche le corse, come noi già le abbiamo descritte nel I Vol. (lib. III Etnografia, N. 76).

54. — Il prodotto delle capre e dei suini si rappresenta nelle cifre qui appresso, dalle quali si vede che i rionegrini non sono molto amanti della carne dei suini e delle capre. Ed invero, noi abbiamo osservato che nelle case dei créoli si mangia poca carne di porco, e molto raramente si trova chi sappia fare dei buoni prosciutti, salami e salsiccie. Lo stesso lardo lascia molto a desiderare, vuoi per la quantità del sale come pel sistema di preparazione.

La carne di capra è anche molto trascurata, e ci sono delle persone che la credono dannosa; il latte tuttavia viene impiegato nella fabbricazione del cacio.

SPECIE	Capre	Suini	TOTALE
Créole	5.686	577	6.263
Meticci	625	26	651
Puro sangue	—	3	3
TOTALE	6.311	606	6.917

55. — I muli e gli asini sono 1837, impiegati la maggior parte nel trasporto di carri e veicoli. Adesso se ne contano più di 2500.

Il cavallo indigeno del Rio Negro è di statura media, forte di petto e di zampe anteriori, e d'una resistenza straordinaria alle fatiche. Qualunque di questi cavalli percorre 20 leghe ovvero 100 Chilometri al giorno, facendo fino a 8 leghe in una corsa. Un corriere ha fatto 40 leghe ovvero 200 Chilometri collo stesso cavallo in 20 ore.

Il miglior cavallo viene dalle Cordigliere: è l'antico *rocin* (ronzino), dall'Indio avvezzato a bere poca acqua, a mangiare qualsiasi foraggio duro ed a camminare e correre tutto il giorno, sia inseguendo il guanaco o lo struzzo, sia fuggendo colla preda.

La carne di questo cavallo si mangia dagli Indi come il più squisito dei bocconi, e la trovano migliore di quella di vacca.

La carne di vacca e di pecora è buona, di molta sostanza, ma assai facile a putrefarsi. A ciò influiscono i cattivi pascoli e il clima. Anche il latte ed i formaggi ne soffrono; colle vacche incrociate e mantenute in comode stalle e con erba medica, si ottengono ottimi formaggi.

Una vacca ordinaria pesa da 160 a 180 Chilogrammi con 3 ovvero 5 Chilogrammi di grasso; un manzo ingrassato può pesare da 180 fino a 210 Chilogrammi con 8 ovvero 9 di grasso. Chilogrammi 10 di carne valgono da pesos 1,10 a 2, ed altrettanti di grasso da pesos 3,50 a 4,20. Un cuoio di vacca pesa da 25 a 28 Chilogrammi. La carne di pecora ha lo stesso prezzo che quella di vacca, ma è poco sostanziosa. Il peso medio di un castrato è di 15 a 25 Chilogrammi, pesandone 2 o 3 il cuojo. La carne salata di maiale vale

da pesos 0,80 a 1,20. Ogni carne e grasso d'estate subisce un ribasso, mentre all'inverno aumenta.

Un buon macellaio può guadagnarsi da pesos 10 a 30 per ogni animale, se sa tagliarlo bene e smerciarlo; ma nella Patagonia l'arte del macellaio è indietro assai. In tutta la Patagonia non esiste una sola vera salumeria aperta al pubblico; nè vi sono magazzini di vendita per le grascie e candele di sego, neanche *saladeros*, concerie e fabbriche di *Tasajo* (estratto di carne).

Quest'ultima industria riuscirà molto bene nella Patagonia il giorno che venga introdotta, perchè la carne dei bovini è assai buona a tale scopo. Nel dipartimento di Bahia Blanca dove già da parecchi anni si sviluppa, diede ottimi risultati, poichè solo nel quinquennio 1891-95 si sono esportati 3.124.944 chilogrammi di buon *tosajo*. Noi crediamo che non appena possano utilizzarsi i porti marittimi di San Blas o Sant'Antonio, non mancherà alcuno intraprendente capitalista che voglia dar principio a questa industria che tante fortune ha formato nell'Argentina ed altrove.

I *Saladeros* potranno anche dar luogo a grandi industrie coi prodotti del bestiame, specialmente nelle regioni prossime al Chili, col qual paese la pastorizia avrà sempre uno sbocco sicuro e dei bei guadagni.

56. Il quadro generale degli animali del Rio Negro posto qui appresso permetterà al lettore di formarsi una idea della quantità degli armenti della Patagonia settentrionale.

## BESTIAME DEL RIO NEGRO NEL 1895.

R A Z Z E							
SPECIE	Bovini	Ovini	Equini	Muli	Capre	Suini	TOTALE
Creola	89.047	765.089	43.589	—	5.686	577	903.988
Meticcia fina	3.135	419.181	908	—	625	23	423.872
Puro sangue	85	672	4	—	—	7	768
Buoi	1.554	—	—	—	—	—	1.554
Vacche da latte	7.794	—	—	—	—	—	7.794
Puledri	—	—	140	—	—	—	140
Giumente di mandria	—	—	150	—	—	—	150
Animali da tiro e sella	—	—	13.419	—	—	—	13.419
Muli	—	—	—	869	—	—	869
Asini	—	—	—	976	—	—	976
<b>TOTALE</b>	<b>101.615</b>	<b>1.184.942</b>	<b>58.210</b>	<b>1.845</b>	<b>6.315</b>	<b>607</b>	<b>1.353.530</b>

57. — Attualmente 1900 queste cifre sono aumentate di molto; e si può valutare in 3.000.000 di pecore, 255.000 vacche, 90.000 cavalli, 4.000 asini e 10.000 tra suini e capre, cioè un totale di 3.370.000 capi di bestiame. Ad un dipresso l'aumento annuale delle pecore si calcola del 75%, e si sono ottenute fino a 85%. Ma avuto riguardo al consumo ed alle perdite cagionate da negligenza, malattie ed altre cause, l'aumento annuo di una *estancia* si calcola in 45%. Tenute con diligenza 1000 pecore possono fruttare alla volta di cinque anni 6400. Noi però non abbiamo osservato nelle pecore dei *gauchos* un aumento somigliante, quantunque i neonati annuali conservassero la proporzione di 75%. Così abbiamo veduto che 1500 pecore ne diedero 3800 dopo quattro anni. — Lo *estanciero* che ci faceva osservare questo meschino aumento, pensava che fosse dovuto alle malattie *verminose*, e sopra tutto alla mancanza di cura da parte dei pastori, i quali abbandonano le pecore al loro capriccio di girovagare in mezzo alle selve, esponendosi così ad essere preda dei leoni, dei *gatti*, delle volpi e degli uccelli di rapina, nonchè ad essere rubate ed a smarrirsi per sempre. Un *puestero* ci disse ch'egli calcolava una ventina le pecore smarrite completamente lungo l'anno, per una *majada* di 1000 capi, e questo regolarmente, poichè in certi anni possono perdersi più d'un centinaio. Noi stessi abbiamo veduto perdersi in una notte di tempesta 300 pecore che giammai più si trovarono, e conosciamo un signor di Patagones che perdè 500 animali nel 1896. Nei nostri viaggi attraverso le selve sempre abbiamo trovato dei gruppi

di venti pecore smarrite certamente da qualche gregge.

L'aumento annuo degli armenti bovini ed equini varia tra il 45 ed il 30%, ed in relazione alle piogge che fanno l'anno più o meno buono, vigorizzando o seccando la vegetazione erbacea dalla quale dipende la buona riuscita dell'ingrasso del bestiame. Le vacche non vanno soggette a tante malattie nè ad altre cause di perdite, ma tutto il loro prodotto va collegato alle piogge. Nella Patagonia dove le precipitazioni pluviali sono scarse, come provammo nella Climatologia i pascoli non possono essere esuberanti nè sufficienti per gli armenti vaccini, caso che questi aumentassero in proporzione delle pecore. Lo stesso può dirsi dei cavalli che abbisognano di pascoli più freschi e succulenti.

I terreni che nel territorio Rionegrino possono essere considerati come i più adatti alla pastorizia ed Agricoltura si estendono nella vallata del fiume Rio Negro e la cui superficie si calcola in 2.100.000 ettari quadrati; dopo la vallata del Rio Negro viene considerata la parte destra della vallata del Rio Colorado, appartenente al territorio Rionegrino, parte che può valutarsi in 2.000.000 di ettari; a queste due vallate si aggiungono la parte destra del fiume Limay, le vicinanze del lago Nahüel-Huapí e la sezione delle precordigliere compresa tra il lago Nahüel-Huapí ed il parallelo 42°, che limita la regione Nord del territorio Chubutense; queste zone eccellenti misurano ad incirca 5.000.000 di ettari. In altri luoghi del territorio si trovano regioni eccellenti per i buoni pascoli e abbondanza d'acque fluviali, come al piede della " Sierra San

Antonio „ nell'interno del dipartimento di *Balcheta* e di *Bariloche* ecc., la cui superficie può essere stimata ad un dipresso di 1.000.000 di ettari. Tutte queste regioni formano un'area di 10.000.000 d' ettari che saranno nell'avvenire le più produttive e di maggior numero d' armenti.

58. — **Neuquén.** — Questo Territorio occupa il secondo posto rispetto alla pastorizia, con un avvenire non lontano di risultati lusinghieri.

Le eccellenti praterie ricche d'acque perenni, i foraggi assai migliori che non quelli del Rio Negro, i luoghi di riparo per ogni specie d'animali in mezzo a boschi secolari, e la facile esportazione per il Chili e le Provincie Andine della Repubblica, danno a sperare giorni di gran ricchezza pastorizia a questo Territorio chiamato all'incivilimento da 15 anni appena. Queste sono le risorse che fanno prosperare notabilmente la industria della pastorizia, nei siti medesimi dove l'Indio mantenne un ultimo baluardo contro la civiltà.

Appena la bandiera Argentina sventolò sul gran lago Nahüel-Huapí, e si dispersero i nomadi e rapaci indigeni della Patagonia o s'incorporarono alle popolazioni civili, Buenos Aires, la Pampa e il Territorio del Rio Negro affrettarono la spedizione del miglior loro gregge al Neuquén col fine di farvelo prosperare.

A tale scopo nel 1894 l'Autorità governativa di quel Territorio concesse 109.000 ettari di terreno in affitto a novantasette individui, dedicati esclusivamente alla pastorizia. Attualmente si consegnarono per la sola pastorizia oltre 250.000 ettari di terreno

I principali affittavoli chiusero i loro terreni con isteccati a fili metallici, per farvi d'inverno delle stalle in cui rinchiodare gli animali da ingrassare ed ottenere delle buone mandre dai meticci.

La speculazione della svernata è assai lucrativa, e di nessun costo; giacchè consiste solo nel lasciare le praterie senza animali o con ben pochi affinchè non rechino alcun danno fino all'epoca in cui il terreno si vesta di molle, verde e rigoglioso foraggio.

Il gregge tiene occupati tutti i pastori e addetti ai trasporti degli animali.

La esportazione per il Chili può calcolarsi in queste cifre ottenute nel 1894:

Bovini	11.739
Cavalli	4047
Muli	1449
Capre	368
Ovini	20.270
	<hr/>
TOTALE	37.873
Per contrabbando	13.000
	<hr/>
TOTALE	50.873

Nel 1897 la esportazione toccò i 65.500 animali. Deve notarsi la facilità d'esportazione per il Chili in 49 passaggi attraverso le Cordigliere.

Tanti passaggi favoriscono i contrabbandi, e persone pratiche assicurano che annualmente passano al Chili circa 50.000 animali.



59. — Il miglior gregge del Neuquén trovasi presso i laghi del III e IV Dipartimento; sono apprezzabilissimi i cavalli indigeni del Neuquén per la loro resistenza ai lunghi viaggi e per il loro corso veloce. Cavalli di corporatura sottile e di mezzana statura sopportano pesi enormi, salendo le Cordigliere come i migliori muli.

## DATI STATISTICI DEL 1895.

Bovini	163.701
Lanuti	351.537
Cavalli	60.456
Capre	73.611
Muli	4.884
Asini	320
Suini	1.407
TOTALE	<u>655.916</u>

Questi dati dimostrano quanto il numero delle capre sia superiore a quello dei cavalli; e si spiega, perchè già ne esistevano molte al tempo della conquista del 1881, e perchè la loro moltiplicazione è secondata dalla natura rocciosa del suolo: di più, piacciono assai agli Araucani la carne, il latte e i formaggi di questi animali, tenuti in poco conto al Rio Negro.

Dopo ne ha, questo territorio, moltissime vallate ne' suoi grandi e rapidi fiumi dove le graminacee formano tappeti di esuberanti erbe che possono ingrassare numerosi armenti. La prima zona viene stimata in 3.000.000 di ettari ed in altrettanti ettari la superficie delle diverse vallate fluviali. Nel I vol. (lib. III, cap. II, § IX)

già abbiamo accennato alle zone fertili di questo territorio. La vegetazione della prima zona copre tutta la superficie, anche le parti più elevate; l'acqua corre per ogni direzione e sorgono le fonti termali, causa precipua senza dubbio dell'ingrasso rapido e permanente del bestiame che presentemente viene condotto a quei pascoli (Vol. I, pag. 146) „. Nell'interno del Territorio i pascoli non sono così eccellenti, ma si prestano a meraviglia alla pastorizia del gregge ovino.

Il territorio (Neuqueno) Neuchegno è il più adatto alla pastorizia ed Agricoltura della Patagonia, perchè possiede i terreni più ben irrigati da' suoi numerosi fiumi e dai grandi laghi tra i quali signoreggia il Nahüel-Huapí. “ Questo bellissimo lago, diceva nel 1882 il generale C. Villegas, capo della — Expedicion al Nahüel-Huapí — che si vede comparire in mezzo alle montagne andine nella direzione ONO e ESE sarà indubitabilmente una fonte di ricchezza. Le sue acque pure e cristalline, le sue riviere coperte d'innunerevoli boschi di alberi colossali, la sua estesa vallata d'ambi i margini piena d'eccellenti foraggi, saranno nell'avvenire centri attivissimi di lavoro e d'industrie. Alle riviere di questo mare interno d'acque dolci potranno raggrupparsi innunerevoli popoli che troveranno nel lavoro fruttifero la ricompensa delle loro fatiche, come premio che assegna la Provvidenza a coloro che si guadagnano il pane col sudore della fronte „.

Non solo di questo bellissimo lago possono dirsi parole somiglianti, ma di altri tanti laghi che nel Neuquén abbondano. La zona compresa tra le Pre-

cordigliere e le Cordigliere Andine è la più ubertosa in pascoli e alberi boschivi, ed è anche la più indicata alla pastorizia.

60. — **Chubut.** — Col progredire verso il Sud della Patagonia la solitudine cresce in proporzione della distanza dalle sponde del Rio Negro, attraversandosi intere zone senza incontrare un animale vivente specialmente nel cuore delle regioni interne. Gli è che la vita degli animali si è concentrata sulle coste ed alle rive della foce dei fiumi. Vaste praterie assai adatte alla pastorizia hanno appena un meschino centinaio di vacche nella periferia di molte leghe, in mezzo alle quali girovagano le mandrie di *Guanachi*, unici padroni del terreno che si percorre.

Il Chubut con fertilissime valli e zone sui fianchi delle Cordigliere, non possiede che uno scarso gregge. Non è perchè manchino i concessionarî di terreno, giacchè ve n'ha che occupano fino a 200 leghe quadrate (500.000 ettari) però senza tenervi un animale, nè un abitante che possa indicare il cammino al viaggiatore. Le campagne dedicate oggi alla pastorizia nella regione del littorale Atlantico, sono le peggiori del territorio, giacchè le migliori si trovano nella zona Andina.

L'ingegnere civile sig. Pietro Ezcurra si esprime: " Il Territorio nazionale del Chubut abbraccia una superf. approssimativa di 9740 leghe quadrate (243.500 Chilometri). Questa superficie può dividersi in tre zone; la prima che contiene pianure, altipiani e catene di monti poco elevati, si estende dalle spiagge del mare

fino ai primi contrafforti della Cordigliera, ed ha un'area di 7717 leghe quadrate; la seconda comprende le Precordigliere con le loro valli, laghi, fiumi, montagne e boschi, con una superficie quadrata di 1.773 leghe; la terza infine costituita da terreno montuoso si estende dalla Precordigliera fino alla linea delle cime più elevate della catena principale della Cordigliera, non avendo tuttavia che 2.500 leghe di superficie „.

La prima fascia litoranea di formazione sedimentaria, con promontori, colline, dune e banchi di arena spinti dal vento, di minor estensione che quella descritta dal signor Ezcurra, contiene le popolazioni, le Colonie ed il miglior gregge. La seconda è la centrale; più estesa, costituita da una serie frastagliata d'altipiani a scaglioni fino a raggiungere i 400 m. sopra il livello del mare verso la Precordigliera, alternata da fertilissime valli e buone praterie; ma solo in parte, giacchè vi esistono dei tratti assai poveri con arbusti rachitici e spinosi. La terza zona formasi della gran vallata che separa la Precordigliera dalla Cordigliera. In questa zona di 2500 leghe quadrate o 6.250.000 ettari quadrati si trovano i migliori foraggi, le più ricche valli, ed hanno le loro sorgenti i rivi che affluiscono al gran fiume Chubut: tuttavia è dessa la zona che possiede meno gregge, al punto da esserne quasi priva. Sommando a questa zona la seconda detta della Precordigliera con una superficie di 4.632.500 ettari quadrati, si ha per il Chubut 10.885.500 ettari che possono dedicarsi immediatamente alla pastorizia od agricoltura con tutta la probabilità di buona riuscita.

Questa zona i cui terreni si aggiudicano all'asta pubblica in Buenos Aires, o si concedono quasi gratuitamente, meriterebbe che almeno si destinasse alla pastorizia.

61. — Gli animali che esistevano nel Chubut nel 1895 sono registrati in questi dati.

Animali bovini	20.690
„ lanuti	35.640
„ equini	5.875
„ muli	795
„ capre	1.430
„ suini	985
TOTALE	<u>65.415</u>

Ricordando che questo territorio è formato da 24.203.900 ettari di terreno, e supponendovi 220.000 animali fra tutti che avessero potuto aumentare dal 1895 al 1900 risulta che nel Chubut, per ciascun animale sono circa 110 ettari per mantenerli ovvero 1.100.000 metri quadrati.

Il prezzo medio d'ogni animale indigeno, è come segue:

Vacche	pesos	20	m/n
Cavalli	„	60	„
Giumente	„	30	„
Muli	„	75	„
Pecore	„	3	„
Maiali	„	22	„

Questi prezzi ci servono di criterio per valutare la ricchezza pecuniaria del Chubut in pesos m/n

2.450.000), prendendo il prezzo medio della somma dei prezzi parziali. I pochi animali meticci appartengono ai Coloni di stabile dimora. La riproduzione stimasi nel 60 % e fino a 80 % pei lanuti. Questo rapido aumento nel gregge lanuto si constata in tutta la Patagonia, e più specialmente nelle regioni di corto foraggio.

62. — **Santa Cruz.** — Con una superficie quasi eguale a quella dell'Italia, secondo i dati del Dr. Latzina di 300.000 Chilom. o di 294.000 secondo il Censo, e la insignificante popolazione di 1200 anime al più, occupa solamente in animali 1.300.000 ettari, restandone liberi 28.700.000 stando ai primi dati della superficie. Tuttavia, in numero totale possiede più animali che il Chubut. Rispetto alla qualità de' suoi foraggi si assomiglia al Chubut, con le medesime zone della costa centrale, e Andina o della Precordigliera, sebbene assai migliore alla costa.

Dice un autore ufficiale, che le montagne che si trovano immediatamente dopo i laghi, ossia la zona andina, sono coperte da folti boschi di faggi antartici e d'una vegetazione erbacea assai abbondante. La zona littorale è ricca di foraggi, e sono d'una qualità speciale che permette di cavarne profitto con eccellenti risultati per l'allevamento del bestiame.

I foraggi speciali sono le graminacee, colà chiamate *pastos fuertes* composti dalle specie: *Stipa ibarri*, *Stipa plumosa*, *Erodium cicutarium*, *E. Ebicularium*, *Ade-smia latoides*, *Poa*, *pleum*, *Paspalum*, etc. D'altra parte questi foraggi sono comuni a tutta la Patagonia, con altri già nominati nella Flora (Vol. II pag. 444-48).

Malgrado queste ottime condizioni, le mandre equine e bovine non interessano abbastanza gli *estancieros* (proprietarii), incapaci di trarne buon risultato utilizzando i prodotti senza molta spesa. La superficie delle zone più fertili può valutarsi, secondo dati ufficiali, a 10.000.000 di ettari quadrati. La razza ovina è l'unica che tiene viva l'industria della pastorizia anche dal solo punto di vista della sorprendente intensità riproduttiva senza calcolare il prodotto delle lane.

Le pecore di maggior reddito esistenti in questo territorio appartengono alla razza *Romney marsh* e danno in media 3  $\frac{1}{2}$  Chilogr. di lana.

Le pecore *pampas* di qualità inferiore e le *merinos* di buona qualità, incrociate coi montoni *Cheviot* o *Romney marsh*, hanno formato una razza superiore e permanente che migliora ogni giorno.

Da 1500 a 2000 possono comodamente pascolare in una lega quadrata (2500 ettari) sui terreni della zona litorale e probabilmente il doppio nella regione andina. Dobbiamo tuttavia aggiungere che nella regione centrale del territorio, la cui vegetazione erbacea è rachitica, ma assai saporita, i numeri precedenti sarebbero eccessivi per certi pascoli che appena basterebbero ad alimentare 500 capre per lega quadrata.

Molti di questi terreni sterili, aridi e con pochissimi depositi d'acqua sono ubicati tra la latitudine Sud 46° e 49° e longitud. Greenwich 72° e 68° comprendendo parte dei dipartimenti *Deseado* e *San Julian*.

I migliori pascoli con alcuni depositi d'acqua sono i dipartimenti di *Santa Cruz* e *Gallegos*, estendendosi fino allo Stretto di Magellano.

Attraverso di questa zona scorrono i fiumi Belgrano, Chalia, Santa Cruz, Coyle e Gallegos.

63. Dati Statistici coll'approssimativo aumento dal 1895 al 1898, degli animali di Santa Cruz.

Animali	bovini	13.500
„	equini	8.500
„	lanuti	410.000
„	muli	500
„	capre	400
„	suini	70
	TOTALE	<u>432.970</u>

L'industria pastorizia in questo Territorio conta appena 15 anni, perciò non dee recar meraviglia se abbia fatto così pochi progressi.

Il prezzo medio può calcolarsi così:

Animali	bovini	pesos	30	m/n
„	equini	„	50	„
„	ovini	„	4	„
„	suini	„	20	„
„	muli	„	60	„
„	capre	„	3	„

Riducendo al prezzo medio come abbiám fatto anteriormente, abbiám il seguente valore della ricchezza pastorizia di questo territorio. — Pesos 11.000.000 ad in circa.

64. — Il valore ufficiale dei terreni patagonici da pascolo venduti all'asta pubblica, varia, ma di poco,



secondo i territorî. La base del prezzo per ogni lega quadrata di 2500 ettari era nel 1897 di pesos 1500. In luglio di quest'istesso anno la Direzione delle Terre e Colonie pubbliche offriva alla pubblica asta 343 leghe quadrate, nei Territorî del Neuquén e Chubut sulla base di 1500 pesos. Delle 343 leghe, 212 stavano nel Neuquén e 131 nel Chubut.

Al Rio Negro la base del prezzo è di pesos 2500; così nel Territorio della Pampa; ma in Santa Cruz è di 1500.

Nel 1896 si vendettero su asta pubblica al Rio Negro 100 leghe di terre fiscali in base a *20 centesimi* (oro) *per ettaro*.

Tuttavia tanto al Neuquén come al Rio Negro ed altri Territorî il prezzo della lega quadrata aumenta o ribassa assai rispetto a tali cifre di base, in ragione della fertilità in pascoli.

Nella valle del Rio Negro una lega di terreno, vale dai 4 ai 5000 pesos, sebbene siansene venduti a 15.000 pesos per lega, perchè contenevano monti, isole ed acque abbondanti (1).

Le così dette *concesiones* (concessioni), provengono dalla Direzione delle Terre Pubbliche o dai dipartimenti municipali; consistono nel cedere per due anni alcune leghe di terreno o tenute di terra, a condizione che si popolino e facciansi prosperare. Se al termine di detto tempo i concessionari han soddisfatto le condizioni acquistano il diritto d'essere i primi acquirenti

(1) Le tenute comprese in quel di Biedma si vendono a pesos 500 se di metri  $1000 \times 100$  e pesos 250 se di metri  $500 \times 100$ , colla sola condizione di colonizzarli.

del terreno concesso, in caso diverso il terreno torna sotto il dominio della Direzione delle Terre Pubbliche.

In mezzo alle stesse popolazioni si concedono case e lotti di terreno ad eguali condizioni.

Il concessionario ha diritto di comprare il terreno popolato al prezzo minimo della base di vendita.

Nei territorî del Chubut, Neuquén e Santa Cruz esistono concessionarî i quali possiedono fino a 200 leghe di terreno. Il fine amministrativo delle concessioni governative è di facilitare i mezzi per popolare i territorî. Fine lodevole che alle volte viene defraudato dagli stessi concessionarî, i quali nè popolano i terreni, nè permettono che vengano abitati, ed ingannano il Governo aspettando il momento opportuno di un rialzo propizio del valore dei terreni per far giuochi di Borsa con profitto senza aver soddisfatto alle condizioni d'una buona compra e vendita.

65. — **Terra del Fuoco.** — Proporzionatamente alla sua estensione la Terra del Fuoco è una delle più prospere, malgrado la contrarietà del clima freddo, e la distanza dai centri inciviliti. Se non presenta così vaste zone da popolare come gli altri territorî, offre tuttavia grandi e buoni pascoli per le mandre ed anche per le greggi. Non può la Terra del Fuoco offrire agli animali lanuti ed alle capre temperature miti così che i loro parti non si risentano del freddo; ottimi ricoveri sonvi però nel fitto de' suoi boschi secolari di faggi (*fagus anctartica*) e di altre piante antartiche: e nelle profonde valli formate dal suo intricato sistema di montagne.

I suoi foraggi sono eccellenti specialmente nella regione litorale ad oriente. Vi ha un solo stabilimento pastorizio con 20.000 ettari di campo, sul canale Beagle, apertosi nel 1885. Gli animali prosperano in proporzione del 95 % nelle pecore e del 60 % negli altri animali. Le pecore di buona razza danno quattro Chilogr. di lana in media, compresa la lana dei *borregos* o nuovi agnelli minori di due anni. Tal quantità di lana è dovuta alle buone condizioni igieniche delle *majadas*, non infette dalla scabbia nè da altre malattie cutanee, che in altri territorî o Provincie costringono a repentine spese di cura.

La razza è importata dalle Malvine dove le pecore hanno raggiunto un carattere tipico, per degenerazione dalle razze inglesi, introdotte in quelle isole.

Gli animali sono corpulenti e grassi avendo dato fin 60 Chilogr. di carne, cioè circa il triplo di quelli indigeni dei territorî patagoni i quali pesano al più 17 o 20 Chilogr. ciascuno.

Oltre a questo gregge meticcio degenerato, v' ha l'indigeno in minor quantità che serve al nutrimento degli abitanti che in numero di 500 inciviliti e 1200 indigeni popolano le parti più australi.

I migliori pascoli si stendono lungo il litorale dello stretto e dell'Atlantico, ma sono flagellati fortemente dai venti.

Tutto il territorio fueghino certamente si presta meglio alla pastorizia che all'agricoltura, la quale non potrà mai essere una industria di facile profitto senza grandi sforzi di lavoro e di intelligenti cure.

66 — Ecco qui un abbozzo di statistica degli animali.

Bovini	6100	prezzo	<i>pesos</i>	25	ciascuno
Cavalli	130	„	60	„	„
Ovini	8500	„	6	„	„
Capre	320	„	3	„	„
Suini	25	„	10	„	„
Muli	15	„	120	„	„
	<hr/>				
	15.090				

che danno il prezzo medio di *pesos* 558.330 m/n.

Nella Terra del Fuoco si fanno concessioni di lotti di terreno alle stesse condizioni già accennate.

Rispetto alle condizioni di vendita pubblica dei lotti, il Governo divulgò nel 1882 un regolamento col quale dà ampie prerogative, per facilitare l'acquisto delle proprietà nei territorî ormai tolti agli Indî.

67. — **Magallanes.** — Nel territorio chileno di Magallanes la pastorizia ha preso maggior sviluppo dovuto ai colonizzatori d'origine anglo-sassoni, i quali posseggono buone razze tanto di pecore come di vacche. Il terreno magallanico inoltre ha più buoni e freschi pascoli a cagione delle piogge copiose che cadono annualmente (Vedi T. II, c. IV). Noi abbiamo nominato nella Flora varî foraggi delle regioni magallaniche, i quali sono eccellenti pel bestiame. Il Signor S. Izquierdo nella " Nota relativa a la Agricultura e Industrias anexas de la Region Magallanica y Tierra del Fuego " espose nel 1893 avanti alla Società di Agricultura di Santiago del Chili, le buone condizioni dei foraggi magellanici facendo notare la qualità so-

prattutto dalla coltivazione dell'*Alopecurus anctarticus*, *A. pratensis*, *Phleum pratensis*, *Lolium stalicum*, *L. perenne*, *Avena sativa*, *A. pratensis*, *Dactylis glomerata*, *Festuca pratensis*, *F. arundinacea*, ed altre piante dei generi *Trifolium*, *Onobrychis*, *Poa*, *Ranunculus*, *Erodium* ecc. E si capisce che progredisca la pastorizia con piogge sufficienti e buoni pascoli avendo sicuramente un avvenire lusinghiero.

Per questo le industrie pastorizie di Magellano si trovano oggi in migliori condizioni da quelle dell'Argentina nella parte corrispondente della terra fueghina e patagonica meridionale.

Varie grandi società di pastorizia, si sono stabilite nelle isole e nei territorî magallanici e fueghini, e già ricavano eccellenti risultati. Nel 1884 i coloni pastori protestarono in massa contro le pretese del governatore che impediva il progresso della pastorizia.

68. — Per formarsi un'idea com'è andata sviluppandosi la pastorizia al Magallanes riproduciamo qui alcuni tratti dell'opera " La Colonia di Magallanes y Tierra del Fuego „ per R. Vena.

“ Se il governo studia l'aumento della pastorizia in Magallanes si convincerà della necessità di portar quanto prima gli elementi che abbisognano i pastori (*Hacendados*) affinchè possano rendere fruttiferi i loro sacrificî dopo parecchi anni di lavoro.

Alla fine del 1878 esistevano nei margini dello Stretto Magellano, del Governo del Chilì, questo numero di capi di bestiame: 840 animali vaccini col valore di 33.600 pesos.

Equini	290	col valore di pesos	60011.
Capre	80	" " "	240
Lanuti	<u>185</u>	" "	<u>1.100</u>
TOTALE	1395	" "	46.550

Dopo dieci anni 1888 la pastorizia presentava queste cifre :

Vaccini	13.500	a pesos 20	=	270.000
Equini	2.000	" 60	=	120.000
Caprini	200	" 3	=	600
Ovini	165.000	" 6	=	978.000
Suini	<u>150</u>	" 8	=	<u>1.200</u>
TOTALE	180.850	"	=	1.369.800

Nel 1892 il bestiame lanuto è di 400.000 capi, nel 1894 la cifra è quasi doppia 700.000, e nel 1895 erano di 900.000 che al prezzo corrente medio di pesos 6,50 per capi rappresentavano un valore di 585.000 pesos moneta chilena. Se si volesse conoscere la produzione dal 1897 non c'è altro che aumentarla di un 30 o 40 % all'anno e si avrà la cifra approssimativa. La produzione della lana durante il 1894 fu di 2.000.000 di Chili, col valore di 300.000 pesos, ai quali possono aggiungersi 250.000 pesos corrispondenti alla vendita del grasso e delle pelli ovine „.

Il bestiame vaccino è andato anche progredendo. Nel 1896 era di 70.000 capi.

La Guida od Almanacco " Comercial de Punta Arenas para 1899 „ dice: " La pastorizia è la ricchezza del Territorio, e sopra essa avrà vita propria la regione magallanica. Esistono attualmente forse 1.500.000

pecore. Il suo tipo generale è il Lincoln. Arrivano ad una considerevole corpulenza. Il suo peso medio può stimarsi da 40 a 50 chili. Producono da 3 a 3½ chili di lana. L'aumento annuo per i neonati arriva a 85 % termine medio, ma viene ridotto a 35 % in una *estancia*, causa le operazioni del castrato e della vendita. Il bestiame bovino è anche molto ben tenuto e conta un buon numero di capi. I cavalli da sella se ne calcolano 5000, ed in maggior numero quelli che pascolano nelle campagne. La sua razza è la patagona, che produce animali di grande corpulenza e di molta resistenza da percorrere 30 e 40 leghe al giorno.

69. — Nella vera Terra del Fuoco chilena nel 1896 si contavano 70.000 pecore, 1000 vacche, e 500 cavalli. Attualmente il numero è quasi triplicato.

Nel 1892 si formò la “ Sociedad Esploradora de la Tierra del Fuego „ la quale si prometteva ricavare 30.000 pecore dopo tre anni della introduzione di 4000 capi nel 1893, e 5000 nel 1895 calcolando l'aumento minimo al 70 %.

Ecco qui parte di tali calcoli.

Al minimo aumento annuo di 70 %

producono pecore	4.000
alla fine dell'anno	2.800
TOTALE	<u>6.800</u>

Nel 1895 s'acquistarono per compera	5.000
Il totale di quest'anno sarà	11.800
che unito al 70 % dei neonati	<u>7.280</u>
renderanno nell'ottobre del 1895	<u>19.080</u>

Dunque nel 1895 con questo aumento di 70 % le pecore della società sarebbero arrivate a 32.453, cosa che non succede regolarmente perchè bisogna sempre togliere un 20 % dell'aumento a causa delle malattie e d'altri sinistri.

La parte Nord della Terra fueghina del Cile (Chile) è occupata da varie società Inglesi, che fanno prosperare numerosi armenti. Tali sono le società " The Tierra del Fuego Sheep Farming Co., Società Baillon Wehrhahn e C., e la Società " Esploradora de Tierra del Fuego .. con 1.000.000 di ettari di terreno.

La parte Argentina è quasi spopolata e per questo è lentissimo ed insignificante il progresso della pastorizia. L'Ecc.<sup>mo</sup> Governatore G. Godoy ha richiamato l'attenzione del Governo Argentino, ma fino adesso poco si è sviluppata la pastorizia.

## § II. — RISULTATI STATISTICI.

### VALORE DEL BESTIAME.

70. — I risultati generali del bestiame della Patagonia e Regione Magellanica Fueghina, Argentina e Chilena possono vedersi nella Tavola seguente corrispondente al 1895.

In essa abbiamo radunati i dati esposti anteriormente per ogni Territorio. La cifra più alta è data dalle pecore, con quasi 4.000.000: le vacche di quel tempo poterono essere molto bene 450.000, i cavalli circa 150.000, e i muli 12.000.



TERRITORI	Ovini	Caprini	Bovini	Equini	Asini e Muli	Suini	TOTALE
Rio Negro	1.174.942	5.686	101.615	54.209	1.845	607	1.338.904
Neuquén	351.537	73.611	163.701	60.456	5.204	1.407	655.926
Chubut	35.640	1.430	20.690	5.875	795	985	65.415
Santa Cruz	410.000	400	13.500	8.500	500	70	432.970
Terra del Fuoco	8.500	320	6.100	130	15	25	15.090
TOTALE	1.980.619	81.447	305.606	129.170	8.369	3.094	2.508.305
Dipart. di Patagones	890.000	420	25.000	2.700	2.300	360	920.780
Totale Argentino	2.879.619	81.867	330.606	131.870	10.669	3.454	3.429.085
Magallanico	900.000	300	65.000	7.000	400	700	973.400
TOTALE GENERALE	3.770.619	82.167	395.606	138.870	11.069	4.154	4.402.485

Queste cifre non sono esatte perchè gli stessi proprietari non conoscono esattamente il numero dei loro armenti, e perchè molti non diedero ai censisti almeno le cifre approssimate per timore di qualche soprattassa. Ed in più, nella Patagonia esisteva e ancora esiste le *haciendas alzadas* o animali specialmente bovini ed equini che vivono in stato più o meno selvaggio girovagando in mezzo alle selve senza potersene servire e cavar qualche profitto. Or bene il Censo non ha tenuto conto di questi animali e così la cifra finale è riuscita minore del vero. E come già abbiamo notato nel I volume, (lib. III Etnografia, c. I, § II) che restarono alcuni dipartimenti della Patagonia senza censimento, si può ritenere, che il bestiame totale delle regioni patagoniche e magallaniche di quell'anno fosse di 4.500.000 capi.

Anche nel territorio di Santa Cruz il Censo non fu ben eseguito tanto negli uomini come nel bestiame, disperso in quelle sterminate campagne. Nella Terra del Fuoco Argentina è anche certo che non si potè eseguirlo come era dovuto.

71. — Il prezzo degli animali è molto variabile aumentando e diminuendo secondo le stagioni buone o cattive dell'anno, e le qualità delle razze; ma senza regola fissa. Non ci sono qui come altrove i tassatori d'animali, giacchè più o meno tutti sanno stimare il giusto prezzo corrente per una regione qualunque. Al Rio Negro il prezzo corrente degli animali nel 1897 era il seguente :

ANIMALI	CREOLI	METICCI	PURO SANGUE
Vacche	(pesos) 15	(pesos) 35	(pesos) 80
Tori	" 35	" 200	" 350
Buoi	" 45	" 100	" —
<i>Novillos</i> (tori castr.)	" 25	" 70	" —
Vacche di latte	" 35	" 80	" 150
Giumente di mandr.	" 35	" 50	" 80
Cavalli addomestic.	" 25	" 85	" —
" da tiro	" 80	" 120	" —
" da sella	" 60	" 100	" 300
Muli	" 80	" 120	" 160
Asini	" 150	" 250	" 900
Maiali da ingrassare	" 15	" 40	" —
" ingrassati	" 35	" 70	" —
Capre	" 3	" 15	" —
Pecore	" 2	" 6	" —
<i>Capones</i> (Mont. cast.)	" 3	" 8	" —

Questi prezzi aumentano del 2% al Neuquén, del 4% nel Chubut, da 5 a 7% in Santa Cruz, e da 6 a 10% nella Terra del Fuoco.

Classificando il prezzo, secondo le vendite eseguite sui mercati di Buenos Aires, si ottengono questi valori:

Buoi grassi	da pesos 75 a 100 m/n
1° Manzi grassi meticci	" 65 " 85 "
2° " " "	" 55 " 60 "
" di carne grassa	" 40 " 45 "

Manzi di buona carne da pesos	40 a	35	„
Vacche assai buone	„	60	65 „
„ grasse meticcie	„	45	55 „
„ di carne grassa	„	30	„ 40 „
„ di buona carne	„	25	„ 23 „
Vitelli grassi e buoni	„	17	„ 30 „
„ lattanti	„	5	„ 12 „
Castrati meticci Lincoln	„	5	„ 10 „
„ Rambouillet	„	4	„ 7 „
Pecore	„	2	„ 5 „
„ Pampas	„	1	„ 3 „

72. — La tariffa di valutazione (Tarifa de Avalúos) per l'anno 1897 dava questi dati come prezzi d'esportazione:

Prodotti del Paese — Diritti liberi.

Animali vivi si stima (Aforo) in *pesos*

Asini	ciascuno	<i>pesos</i>	4.00
Cavalli e giumente da mandra	„	„	15.00
Suini	„	„	15.00
Lanuti	„	„	2.50
Muli	„	„	16.00
Bovini in generale	„	„	10.00
„ svernati	„	„	30.00

Questi prezzi sono vigenti in tutte le Esattorie e Dogane dei Territorî e delle Provincie Argentine.

Supponendo 3.500.000 animali invece del numero conosciuto 3.429.085 risultante dal censo ed ispezione ufficiale, e ammettendo per prezzo medio della vendita in massa una base di pesos 15 m/n, ricaviamo che la

ricchezza della Patagonia e Terra del Fuoco calcolata in denaro poteva valutarsi nel 1895 un 52.500.000 pesos moneta argentina, cioè in L.142.750.000. Questo è un calcolo minimo, giacchè generalmente si suppone che il valore della pastorizia raggiunga i 300.000.000 di franchi; valore insignificante messo a confronto con quello della sola Provincia di Buenos Aires.

73. — I 3.500.000 animali ovini sarebbero conformi ai dati del censo del 1895, supponendo un minimo aumento naturale di 20 0/0, nei cinque anni passati, gli animali della Patagonia verrebbero rappresentati da 8.572.712 capi di bestiame, come segue:

Dip.to di Patagones	2.301.950
Territorio Rio Negro	3.344.260
„ Neuquén	1.639.815
„ Chubut	163.537
„ Santa Cruz	1.082.425
„ Terra del Fuoco	37.725
	<u>TOTALE Argentino 8.572.712</u>
„ Magallanico de Chile	<u>2.433.500</u>
	<u>TOTALE generale 11.006.212</u>

L'aumento naturale del bestiame nella Patagonia sta fra il 45 ed il 75%. Solo nelle annate cattive si pende da 25 a 40%. Noi abbiamo pertanto supposto il minimo aumento in considerazione alla diminuzione per consumo del vitto, vendite, secche, peste, esportazione ecc. Prima della conquista degli Indii non esistevano nella Patagonia che 400.000 animali dei quali

23 stavano in potere degli Indi di modo che in 15 anni di pace si è aumentato del decuplo.

Gli 11.000.000 ad un dipresso di animali, che formano in sostanza la pastorizia patagonica possono stimarsi in un minimo valore monetario di 500.000.000 di franchi oro. Certamente è un capitale rispettabile, trattandosi puramente di bestiame, poichè se si volesse valutare le altre spese della pastorizia Patagonica crediamo che quella cifra si porterebbe facilmente al miliardo. Nessun'altra industria presenta in massa un capitale somigliante, venendo tutte le altre, compresa l'agricoltura, neppure ad arrivare la metà del valore della pastorizia. Solo il commercio di mercanzie le sta al pari, se forse non la supera come crediamo.

La Patagonia si presta per la pastorizia e sarà un giorno un gran centro di esportazione per ogni parte del mondo. I migliori terreni si trovano nelle vallate dei voluminosi fiumi che la irrigano, e nelle regioni subandine, e soprattutto nelle vallate delle precordigliere. Certo che tutto il terreno della Patagonia si presta alla pastorizia, sebbene non sia in ogni luogo dello stesso carattere fitografico, dal qual dipende il bestiame. La Patagonia possiede più delle 5700 leghe quadrate coltivabili, che l'assegna l'autore del 'Progetto di Colonizzazione della Patagonia'. Col suo speciale sistema d'eliminazione ha potuto ridurre a terra coltivabile immediatamente a solo 5700 leghe quadrate gli 85.268.600 ettari che formano i terreni dei territori patagonici. A noi pare troppo la riduzione fatta e crediamo che la Patagonia abbia più di 40.000.000 di ettari che potrebbero utilizzarsi immediatamente, sia

nella agricoltura come nella più ben sistematica pastorizia. Questa area di terra è molto più estesa dell'Italia.

### § III. — LEGGI CHE AGEVOLANO LA PASTORIZIA.

Non termineremo questo capitolo senza trascrivere le leggi che il governo Argentino ha sancite per agevolare la Pastorizia, che è la fonte precipua della ricchezza nazionale. Leggi più ampie non si possono formulare, poichè sarebbe dimandar assai se si volesse esigere più larghi privilegi ed agevolzze. Il Governo Argentino in materia di legislazione agraria è veramente abbondante, ma lo è ancora di più nelle attraenti leggi di colonizzazione e pastorizia. Questo spiega la rapida colonizzazione dovuta alla corrente emigratoria che è la più attiva dell'America del Sud.

Nulla ha dimenticato il popolo argentino per chiamar alle sue estesissime terre una emigrazione laboriosa che possa popolare e far fruttifere tutte le contrade fertili che esistono nellè Provincie e Territorî Nazionali. Le leggi che trascriviamo daranno al lettore un' idea degli intendimenti del Governo Argentino, rispetto ai territorî patagonici.

LA LEGGE SULLA VENDITA E DIVISIONE DEI  
TERRITORI NAZIONALI.

(3 di Novembre 1882)

74. — Titolo I. *Della Misurazione.*

ART. 4° Le misure delle terre si faranno per zone successive ed in proporzione alle quantità che debbono alienarsi.

ART. 5° Saranno preferibilmente misurate:

1° Le terre che stanno contigue alle zone già popolate nelle Provincie e nei domini demaniali.

2° Quelle che si trovano sopra le coste del mare o dei fiumi, le più prossime ai porti od alle vie di comunicazione esistenti o che si apriranno in avvenire.

ART. 6° Continuerà, nei territorî della Patagonia, il sistema di divisione, attualmente in pratica in quello della Pampa che obbedisce alle prescrizioni seguenti:

1° Si traccieranno sezioni d'un milione d'ettari (400 leghe quadrate di 2.500 ettari).

2° Ogni sezione si dividerà in quattro frazioni di 250.000 ettari (100 leghe di 2.500 ettari) ed ognuna di queste frazioni in 25 lotti di 10.000 ettari (4 leghe).

3° I lotti di 10.000 ettari avranno la forma quadrata.



75. — Titolo II. *Vendita delle terre da Pastorizia.*

ART. 12° La vendita di terre destinate alla pastorizia s' eseguirà sulle seguenti basi:

1°. La vendita si farà all'asta pubblica, non potendosi alienare in una sola *licitazione* un'area maggiore di 250 mila ettari, ossia 100 leghe di 2.500 ettari.

2°. L'area alienata annualmente non potrà eccedere da 2.500.000 ettari, vale a dire 1.000 leghe di 2.500 ettari.

3°. Il prezzo minimo dell'ettaro, come base dell'asta nei territori della Pampa e Patagonia, sarà di 20 *centavos fuertes* (20 centesimi d'oro) per ettaro (500 pesos fuertes ogni lega).

4°. Nel territorio del Chaco, la base sarà di 30 *centavos fuertes* all'ettaro, (cioè 720 pesos fuertes ogni lega).

5°. L'asta si annuncierà novanta giorni prima nella Capitale della Repubblica e nei capiluoghi di Provincia.

6°. La base di vendita sarà di 2500 ettari, ossia un quadrato di 5000 metri per lato, il quale si collocherà ad uno degli angoli dal lotto che si subasti.

7°. Il compratore potrà acquistare fino a 40.000 ettari, ossia quattro lotti contigui, ma nessuna persona o società potrà comprare più di 40.000 ettari.

8°. Queste aree potranno essere acquistate solo da coloro che si obbligheranno a popolarle, introducendo nei due primi anni, un capitale in bestiame ed edifici stimato in 500 pesos fuertes per ogni lotto di quattro leghe.

9° Il prezzo del terreno dovrà pagarsi nella forma seguente: 1/6 in contanti ed il resto in cinque rate eguali, ma verso il fine d'ogni anno. I compratori firmeranno cambiali per la parte del prezzo da pagarsi a rate.

10° Se le cambiali non venissero pagate alla scadenza, si concederà la proroga di un anno per una sola volta, pagando l'interesse annuo del 6 %, e nel caso che alla scadenza della rinnovazione la cambiale non fosse pagata, o quando l'acquirente non avesse soddisfatto all'obbligazione imposta dall'inciso 8° di quest'articolo, il Capo dell'Ufficio Centrale delle Terre e Colonie procederà, per conto dell'acquirente, alla vendita del terreno in pubblica asta, annunziandola con 15 giorni d'anticipazione.

11°. Ogni qualvolta gli interessati volessero anticipare il prezzo totale della compra, a l'importo di una o più cambiali, si farà loro lo sconto annuo del 6 %.

12° L'asta sarà tenuta nell'ufficio delle Terre e Colonie durante due giorni consecutivi, dalle ore 12 alle 4 di sera, alla quale ora si chiuderà, aggiudicandosi ciascun giorno ai migliori offerenti i lotti per i quali si fosse concorso.

13° Basta una sola offerta, sempre che non sia minore del prezzo fissato come base.

14 L'asta sarà presieduta dal Capo Ufficio delle Terre e Colonie e vi assisterà il Segretario maggiore del Governo.

15°. Detto Ufficio darà un certificato di vendita, stampato su carta da bollo, del valore di uno scudo

d'oro e sarà sottoscritto dal capo-ufficio e dal presidente dei Conti.

18°. Eseguite tutte le condizioni stabilite da questa legge e pagato l'intero prezzo del terreno più le spese di misurazione e collocazioni di termini, il Potere Esecutivo ordinerà al NOTAIO Maggiore del Governo di stendere il relativo atto di vendita a favore dell'interessato.

#### 76. — Titolo IV *Disposizioni generali.*

ART. 14. I certificati a cui si riferisce l'inciso 15° dell'articolo 12° e l'inciso 7° dell'articolo 13°, non potranno essere trasferiti, salvo il caso di trasmissione per successione ereditaria.

ART. 15. Nessun compratore di terreni nazionali potrà cederli o venderli al padrone di un terreno confinante, finchè non ne abbia pagato l'intero prezzo.

ART. 16. I compratori e successori nel dominio, non potranno opporsi in nessun tempo all'apertura di passaggi, strade, e ferrovie nei loro terreni, quando lo esiga l'aumento di popolazione, e non avranno diritto a indennizzazione per la superficie che si occupi nei casi indicati. Soltanto potranno esigerla per le costruzioni che si dovessero demolire per l'apertura di tali comunicazioni.

ART. 17. I fiumi navigabili che si trovassero nei territori menzionati in questa legge, saranno considerati sempre vie pubbliche, e nel caso in cui le sponde opposte di una corrente non navigabile corrispondessero a differenti persone, apparterranno ai proprietari rivieraschi, giusta il disposto del Codice Civile.

ART. 21. La consegna delle terre vendute si effettuerà per mezzo d'impiegati dipendenti dall'Ufficio delle Terre e Colonie.

ART. 23. La persona, o le persone, che comprassero in frode della legge maggior estensione di terra in ogni sezione di quanto sia permesso, perderanno il prezzo che avessero pagato per il terreno e questo si rivenderà per conto dello Stato.

ART. 24. Non si ammetterà alcun ricorso ai Tribunali tra il compratore frodolento e la terza persona di cui si fosse valso per la frode, riguardo al compimento delle obbligazioni che direttamente o indirettamente derivino da tal causa.

ART. 25. I compratori di terreni restano obbligati al pagamento delle contribuzioni dirette e delle altre imposte che gravitino sulla proprietà, incominciando dall'anno seguente all'acquisto, ancorchè non sia ancora stato loro concesso il possesso definitivo. (Sala del Congresso Argentino 24 de Octubre 1882).

Questa legge vige attualmente, con alcune modificazioni nel prezzo base della vendita pubblica.

## B) LEGGI SOPRA LE CONCESSIONI GRATUITE DI LOTTI DESTINATI ALLA PASTORIZIA.

(Chiamata *Ley de Hogar* — Ottobre 2 del 1882).

77. — ART. 1. Delle terre nazionali che devono essere misurate, secondo la legge del 3 Novembre del 1882, il Potere Esecutivo destinerà agli effetti della presente

legge, ed in terreni che non sono adatti all'agricoltura, 20 fazioni composte di cinquanta leghe di 2500 ettari.

ART. 2. Queste sezioni saranno indicate nei terreni più acconci alla pastorizia, provveduti (aguadas) d'acque permanenti, ovvero in quelli dove la estrazione dell'acqua sia facile.

ART. 3. Ogni sezione sarà divisa in 200 lotti di 625 ettari, dovendoseli dare in quanto lo permettano le condizioni topografiche, 2500 metri di fronte, per 2500 di fondo.

ART. 4. Nelle località sopra i fiumi o ruscelli la parte dei lotti potrà venir diminuita affine di favorire il maggior numero possibile. In questo caso si estenderà il fondo in modo che possa chiudere l'area determinata.

ART. 6. *Il Potere Esecutivo concederà il possesso d'un lotto ad ogni cittadino o straniero che abbia carta di cittadinanza, e lo sollecita sotto le condizioni seguenti:*

1º *Il sollecitante deve essere maggior di 22 anni d'età e non possederà altri beni immobili nella Repubblica.*

2º *Deve dimandar la terra ad uso e beneficio suo esclusivo, e non per favorire ad altre persone.*

3º *Accetterà l'obbligo d'occupare direttamente per sè o per suoi eredi, caso di morte, il terreno, durante cinque anni continui; risiederà in esso, edificherà una abitazione, ed introdurrà aziende che rappresentino almeno un capitale di 250 pesos.*

4º *Si obbligherà ugualmente a lavorare per lo meno, nei cinque anni, dieci ettari, ed a piantare e coltivare 200 alberi nel luogo più adatto.*

ART. 7. Il Potere Esecutivo a regolare la presente legge fisserà agli effetti dell'inciso 3° dell'art. 6° il valore del bestiame secondo la sezione nella quale dovranno introdursi.

ART. 8. Il bestiame dovrà introdursi nel termine d'un anno, dopo scrittura della concessione, accreditando la proprietà degli animali; se passato questo tempo non si avesse giustificato il compimento di quest'obbligo sarà considerato come decaduto il diritto, potendosi concedere il terreno ad un altro sollecitante.

ART. 9. Le terre concesse colla presente legge, non vanno soggette a esecuzioni nè a sequestri provenienti da debiti contratti dal possidente, prima nè durante i cinque anni della possessione.

ART. 10. Sarà anche invalida durante questo tempo, ogni cessione dei diritti, proposta di vendita, ipoteca ed altri atti che tendono ad alienare od aggravare i terreni ai quali si riferisce questa legge.

ART. 11. Se prima della consegna del Titolo, si scoprissero atti eseguiti col fine d'eludere le disposizioni di questa legge, il Potere Esecutivo dichiarerà revocato il diritto concesso, ritornando la terra con tutti gli edifizii e le piante al potere della Nazione.

ART. 12. Terminato il tempo (cinque anni) stabilito nell'articolo 6° si estenderà il titolo definitivo di proprietà, dovendo giustificare previamente il concessionario, nella forma che stabilì il Potere Esecutivo, aver cioè compiute fedelmente tutte le condizioni che gli furono imposte.

ART. 13. Se il possidente, dopo due anni d'aver compiute le obbligazioni d'edificazione, stabilite nel-

l'articolo 6<sup>o</sup>, volesse ottenere anticipatamente la proprietà del lotto occupato, avrà diritto alla stipulazione dell'atto, pagando 500 *pesos* per la terra.

ART. 14. Restano in vigore le disposizioni contenute nella legge del 3 Novembre 1882 che non si trovino in contraddizione colla presente legge. (Sala del Congresso Argentino, 27 Settembre 1882).

78. — Questa legge venne regolarizzata con un Decreto del 7 di Marzo 1885, nel qual regolamento si concede ai governatori il diritto di poter cedere 625 ettari a coloro che domandano terreni Nazionali. Noi trascriviamo qualche articolo del Regolamento.

ART. 3. Sono autorizzati i Governi territoriali a concedere il possesso d'un lotto di 625 ettari, nei terreni che si misurano a tale fine, ad ogni cittadino o straniero che possieda lettera di cittadinanza, ovvero la sollecita sotto le condizioni richieste nell'articolo 6<sup>o</sup> della legge anteriore.

I Governatori però non possono concedere permesso o diritto alcuno di possessione nelle terre demaniali riservate senza l'autorizzazione del Potere Esecutivo ed intervento dell'Ufficio di "Tierras y Colonias „ (Così è stato decretato nel Settembre del 1897).

ART. 4. La cittadinanza *naturale* ne verrà provata colla fede di Battesimo; ecc. La nazionalità degli stranieri si giustificherà presentando la risoluzione giudiziale che la dichiara.

ART. 5. Le sollecitazioni dovranno esprimere le condizioni stabilite dall'art. 4<sup>o</sup> e saranno presentate per scritto all'Ufficio Governativo del Territorio, ecc.

ART. 6. La " Oficina de Tierras " (Ufficio delle terre pubbliche) è autorizzata a ricevere le sollecitazioni che gli fossero presentate, ecc.

ART. 8. Giustificata la cittadinanza o nazionalità del postulante, il governo gli consegnerà senz'altro un biglietto di possessione del lotto domandato, dovendo specificare la quantità di bestiame che dovrà introdurre sotto le condizioni degli Art. 8°, 9°, 10° e 11° della legge.

ART. 10. Terminato il tempo dei cinque anni, gli interessati si presenteranno nuovamente a giustificare il compimento delle obbligazioni.

ART. 12. *Il Potere Esecutivo concederà gratuitamente la proprietà dei lotti, mettendo però a carico dell'interessato le spese del contratto.*

ART. 14. Si dichiarano *liberi di tasse territoriali* i lotti conceduti fino a tanto che l'interessato abbia il titolo definitivo.

In considerazione al numero sempre crescente di domande ed alle incertezze sopra il frutto delle concessioni non che agli abusi degli speculatori nazionali, il governo centrale col decreto del 7 Marzo 1887 sospese le domande sotto le agevolzze dell'anteriore decreto. La legge però è in vigore adesso.

79. — Il prezzo d'affitto annuale per lega chilometrica di 2500 ettari, lo stabilì il Governo Centrale nel decreto del 20 Giugno 1892, fissando questa tariffa :



Nel Chaco — Lungo i fiumi	200	<i>pesos</i>
„ — All' interno	100	„
In Formosa — Lungo i fiumi	200	„
„ — All' interno	100	„
Nella Pampa — Lungo i fiumi	150	„
„ — All' interno	120	„
Nel Neuquén	150	„
Nel Rio Negro — Margine Nord	200	„
„ — „ Sud	150	„
„ — Interno di ambi i margini	120	„
Nel Chubut	100	„
In Santa Cruz	200	„
Nella Terra del Fuoco	100	„
Nelle Isole	da 100 a 150	„

80. — Nella creazione delle Colonie Pastorizie il Governo Federale ha fatte larghe concessioni ai primi coloni, come può vedersi nei decreti delle Colonie del Chubut, Neuquén, Rio Negro ecc.

Ogni Colonia Pastorizia è formata d'un'area di 50 leghe quadrate cioè di 125.000 ettari, i quali vengono divisi in 200 lotti di 625 ettari ognuno.

Il Governo Federale concede gratuitamente il possesso d'un lotto ad ogni cittadino naturale o legale che lo chiede sotto le condizioni espresse nella legge del 2 ottobre (*Ley del Hogar*) che abbiamo riportato. Così si è fatto nelle Colonie da Pastorizia del Neuquén, quali: “ Sargento Cabral, „ “ Coronel Barcala „, Nahüel-Huapí ecc., nel Chubut: Colonia “ General San Martin „ e “ 16 de Octubre „ ecc. Le prime famiglie

dell'ultima colonia ebbero la concessione gratuita di 2500 ettari. In Santa Cruz e Terra del Fuoco si sono fatte anche analoghe concessioni. Nel Rio Negro le Colonie si sono divise in lotti di diversa superficie, variando però da 100 a 2500 ettari.

## CAPITOLO TERZO

---

### Agricoltura.

#### § I. — AGRONOMIA PATAGONICA IN GENERALE.

81. — Un ramo così importante dell'industria umana è quasi sconosciuto nella Patagonia, per mancanza di braccia e d'intelligenza che dirigano bene i mezzi, convenienti a mantenerlo e farlo fiorire.

D'altra parte non bisogna incolpare tanto i possidenti antichi, e neanche i moderni: non quelli, gli Indî, perchè non conobbero l'utilità del lavoro agricolo; non i moderni, dal 1884, per non aver avuto il tempo sufficiente, in 16 anni, di far progredire la coltivazione delle terre vergini, che formano il totale, può dirsi, dei terreni della Patagonia.

Dei 878.386 Chilometri quadrati che misurano i Territorî della Patagonia, e Terra del Fuoco non è coltivata neppure la millesima parte di essi.

Supponiamo, data la sterilità del suolo per mancanza di piogge e dei venti secchi, che sia coltivabile solo la centesima parte di questa superficie, ancora il quantitativo risultante che sarebbe di Km. 8783.86

saria sufficiente per dar lavoro a molte migliaia di emigranti. Abbracciando un Chilometro quadrato 100 ettari, 8000 Kmq. darebbero 800.000 ettari. Per conseguenza gli 8783.86 che abbiamo supposto in media di terreno coltivabile nella Patagonia equivarrebbero a 878.386 ettari.

Ma la supposizione che solo la centesima parte del suolo Patagonico fosse coltivabile è un assurdo, perchè ha immense estensioni di terreni eccellentissimi. Ci avviciniamo di più alla verità dicendo, che una decima parte della Patagonia mal si presterebbe all'agricoltura, come sono le saline, i grandi depositi di salnitro, le parti arenose, ed i terreni montuosi.

82. — Per conoscere la fertilità o sterilità d'un terreno qualunque è necessario conoscere almeno in generale le condizioni agronomiche del suolo coltivabile, cioè le proprietà fisiche e chimiche che caratterizzano lo strato aratorio dove germinano i semi impiegati nell'agricoltura. Un conoscimento di tal genere deve precedere a tutta la seminazione se non si vuole incorrere il rischio di errori irrimediabili. La geologia può fornire in generale tal conoscimento, in quanto spetta allo strato chiamato *sottosuolo aratorio*, ma l'agronomia ci somministra i mezzi conducenti a conoscere preventivamente le qualità specifiche degli strati coltivabili. Noi ci proveremo di dire a grandi tratti qualche cosa (nei limiti che ci siamo prestabiliti nei nostri Studi Generali) che possa valere a schiarire le idee riguardo alle condizioni agronomiche del suolo patagonico.

E in primo luogo, non ci pare estraneo all'argomento parlare dell'origine del suolo patagonico, in quanto che tutta la fertilità o sterilità naturale d'un terreno dipende non solo dalla sua natura e composizione, ma dall'origine o provenienza dei minerali che costituiscono lo strato coltivabile. Chi ha letto il nostro II Vol. al Libro VII, Parte II, Stratigrafia, dove trattammo della geologia ne avrà già un criterio sicuro per giudicare sull'origine anche dello strato agrario.

In quello studio noi abbiamo dimostrato come tutte le formazioni geologiche della Patagonia provengano dalla triturazione e disgregamento delle rocce andine e delle Sierras che qua e là sorgono nel suolo patagonico. Nella prima parte del mentovato libro abbiamo anche esposto la natura mineralogica delle principali rocce di quelle montagne. Le rocce granitiche e porfiriche dicemmo, formano la parte principale delle Ande; vengono quindi le rocce vulcaniche. Le rocce calcaree sono le più scarse, e quasi insignificanti nel versante Orientale delle Ande Patagoniche. In termini generali si può dire che nelle montagne patagoniche dominano le rocce silicate, e tra queste le quarzifere massicce e gnessiche, le ortoclassiche, le andesitiche, le basaltiche ed in ultimo posto le amfibolitiche e pirosseniche.

Dallo sgregamento di queste rocce risultarono le rocce clastiche, tra le quali sono dominanti le arenarie, le tufacee e le terrose, frammischiate a tracce di triturazioni di rocce calcarifere. Le rocce arenarie sono le più potenti, le più estese e le più costanti in tutte le formazioni. Dopo vengono le rocce terrose, ma più

dominanti nella Pampa e Terra del Fuoco, che nella Patagonia: le tufacee occupano l'ultimo posto nella Patagonia Settentrionale e Centrale, ma sono dominanti nella Australe. Lo strato aratorio e coltivabile proviene da queste rocce e varia nei diversi posti secondo la natura del sottostrato arenario, terroso o tufaceo. L'*humus* che veramente forma in ogni luogo lo strato aratorio fertile e coltivabile sempre, nella Patagonia è molto variabile, sia pel suo spessore, come per la natura degli elementi mineralogici ed organici che lo costituiscono.

A motivo delle ingenti denudazioni dei terreni prodotte dai venti, specialmente, l'*humus* riposa in una stessa regione sopra differenti formazioni; così nella Patagonia Settentrionale ora riposa sopra la formazione Araucana o Patagonica, ora sopra la Tehuelcha o Querandina, ecc. E generalmente gli elementi mineralogici dell'*humus* partecipano o sono formati dai minerali costitutivi della formazione sottostante.

Le denudazioni stanno in ragione diretta colla intensità e forza dei venti; orbene. la intensità diminuisce dalle regioni litorali atlantiche alle zone andine; da questo fatto generale si può presumere che le formazioni geologiche sono più complete nelle ultime zone che nelle prime. I fatti lo provano, poichè nelle zone Preandine ed Andine le formazioni si trovano meno denudate. Quanto più calma regna in una regione, tanto più spessore prende l'*humus*, se altri agenti, specialmente idrodinamici, non concorrono ad aumentare le denudazioni con maggior potenza. Nelle regioni andine l'*humus* ha molto maggior spessore che non

nelle zone litorali; la lussureggiante vegetazione boschiva ed erbacea di quella zona è dovuta in gran parte alla buona qualità e potenza dell'humus andino. Nelle regioni litorali succede l'opposto, l'humus ha poco spessore e la povera vegetazione è in rapporto diretto colla qualità e potenza del terriccio o terreno *vegetale*, coll'humus in una parola.

83. — La classificazione dei terreni agrarî della Patagonia, non si è fatta fin adesso, vuoi perchè non si conoscono tutte le zone, vuoi perchè non si sono analizzati in nessuna parte. In generale però si è detto che le zone centrali erano *terre a prato*, le andine *a bosco*, le vallate fluviali *terre a cereali* o frumento; le zone litorali furono chiamate *sterili*, o debolmente terre da *pascoli duri*. Le ultime possono anche chiamarsi *calde e leggiere*. Ma questa classificazione volgare non servirebbe a dare un'idea chiara della natura fisico-chimica dei terreni, poichè è basata sopra concetti troppo vaghi ed antiquati. Gli agronomi domandano una classificazione più specifica basata sopra la natura degli elementi costitutivi o sopra le qualità fisico-chimiche che caratterizzano gli strati agrarî. Altri più pratici vogliono classificazioni economiche, basate sopra le probabilità di produzione o fecondità produttrice ed in riguardo alla profondità o spessore, ed altezza dello strato agrario. Tali classificazioni non si possono tentare nella Patagonia, dove appena si conosce il suolo in generale.

Conoscendo però l'origine e la natura geologica e mineralogica degli strati, non è molto difficile assegnar

loro un posto in una classificazione agronomica, che abbia per base la natura e le qualità principali dei terreni agrari.

Dimostrato che gli strati patagonici sono formati da tre classi di rocce elastiche, cioè delle rocce arenarie, terrose e tufacee, e che delle tre le arenarie sono le più dominanti, possiamo classificare i terreni agrari in questi tre tipi principali, prendendo per base il sottotrato aratorio, per essere il meno soggetto alle denudazioni: 1° terreni silicati; 2° terreni terrosi; 3° terreni tufacei.

Il primo tipo è certamente un terreno siliceo. Le arenarie provengono dalle scomposizioni delle rocce silicee, come le quarzifere granitiche, porfiriche, gneissiche, le oligoclassiche, andesitiche, pirosseniche, ecc. che formano la massa principale delle rocce andine. Il grés tanto rosso come azzurro delle formazioni Guaritiche e Patagoniche non è altro che il risultato della triturazione delle rocce nominate, dove la silice forma l'elemento dominante.

I *terreni terrosi* provengono specialmente dalla scomposizione ed alterazione delle rocce feldispatiche; le argille e le marne sono il risultato della lenta alterazione dei feldispati, degli schisti argillosi e dei carbonati e solfati calcari: le formazioni Araucana e Pampeana appartengono a queste rocce. I terreni tufacei risultano dalla scomposizione delle rocce trachitiche, basaltiche e pumicee; la formazione tufacea della Patagonia Australe appartiene a queste rocce.

I tre tipi o classi si possono naturalmente suddividere in famiglie e generi dei terreni. Così la prima



classe si può dividere nella famiglia silicea, coi generi sabbia eolitica e continentale, erratico, humifero; famiglia arenaria coi generi argilloso, areno-humifero, conglomerati. La seconda classe nelle famiglie Argillacea, Calcarea. La Limocea, Humicea, coi generi e specie diverse; la classe tufacea resta divisa nelle famiglie trachitiche, basaltica, pomicea con generi e specie differenti.

Chi è perito nell'agricoltura avrà rilevato immediatamente che a queste classi di terreni agrarî corrispondono altrettanti classi di vegetazione: che ai terreni silicei d'origine granitica corrisponderebbe una coltura di piante erbacee, particolarmente foragginee, l'avena, l'orzo, la segala, le piante tuberacee, ecc.; ed alle arenarie le boschive ed arbustali. Quanto ai cereali, alle argillose specialmente sabbio-calcarifere corrispondono svariate piante e soprattutto le gramminacee, leguminosee, le piante da grano, il frumento e le viti. Sopra i terreni limosi, e propriamente humici la vegetazione è completa se si guarda alla loro varietà di generi e specie; ma nei terreni leggeri detti tufacei prevalgono i prati, gli ortaggi, ecc. L'Italia presenta chiarissimi esempi nei terreni tufacei del golfo di Napoli, presso il Vesuvio, nella Sicilia nonchè altrove.

Noi diamo qui un primo saggio di classificazione più a titolo di schiarimento e riassunto che d'altro scopo. Altri sapranno farlo in avanti con dati più sicuri, ma certamente dovranno convenire nelle grandi divisioni che abbiamo fatto.

## CLASSIFICAZIONE AGRARIA DEI TERRENI PATAGONICI.

CLASSE	FAMIGLIA	GENERE	SPECIE
SILICATI	Silicea	Sabbia eolitica	Dunosa (delle dune), humifera, littoranea, melanosa
		Sabbia continentale	Dolce (fluviale), salnitrosa, humifera, argillosa.
		Erratico humifero	Patagonico, Araucano, fluviale moderno, ghiaioso.
	Arenaria	Argilloso	Humifera, calcarea, limonitica.
Arena humifera Conglomerati humif.		Marnose, azzurre, rosce. Quarziferi, calcari, argillosi.	
TERROSI	Argillacea	Argilla Humifera	Caolinitica, plastica, araucana,
		Humifero	Sabbioso, porfirico.
	Calcarea	Marne	Iesifero, humifero, guanifero.
		Humifero	Argillifero, pomicefero, conglomerato.
		Humiceo	Dolce, (fluviale), salnitroso, calcareo.
Limooea (Limo)	Pampeano	Salnitroso antico, moderno, fluviale antico.	
	Patagonico	Salnitroso, argilloso, marnoso.	

## CLASSIFICAZIONE AGRARIA DEI TERRENI PATAGONICI.

CLASSI	FAMIGLIA	GENERE	SPECIE
TERROSI	Humicea (Humus)	Sabbioso	Alluvionale, delle vallate montagnose, collinarie.
		Calcarifero	Dei colli, delle montagne, degli altipiani, delle pianure.
		Paludoso	Paludico ( <i>banados</i> ), lacustre, deltico.
		Torbaceo	Torba moderna, antico, fueghino.
TUFACEA	Trachitica	Humifero	Montagnoso.
		Calcarifero	Argilloso, pomiceo.
		Arenario	Patagonico, Guarantico.
	Basaltica	Humifero	Calcarifero.
		Sabbioso	Argilloso.
	Pomicea	Humifero	Argilloso.
		Siliceo	Terroso.

84. — Dal saggio di classificazione presentato l'agronomo e l'agricoltore possono avvertire che nei terreni patagonici si trovano in proporzione sufficiente i quattro fattori principali dei buoni terreni, cioè il silice o sabbia, gli alluminati od argilla, i carbonati o calcari, l'humus od il terriccio o materie organiche decomposte. Nulla possiamo però dire sopra la proporzione nella quale si trovano nei diversi luoghi, essendo che non si sono fatte analisi col fine d'un studio generale. Pur tuttavia, noi possiamo affermare che la sabbia e l'argilla predominano in maggiore proporzione di quella dei terreni classici; che il calcare è in minor proporzione, e che l'humus in generale è di poco spessore.

Le qualità generali dei terreni silicei o sabbiosi si riducono ad essere dessi troppo porosi, molto caldi e per tanto ad assorbire molt'acqua, ed evaporarla presto, come si verifica specialmente nelle arenarie sabbiose della formazione Patagonica ed Araucana. Osservasi con tutto ciò che i terreni di sabbia più minuta ritengono di più l'acqua piovana, e sono meno caldi quando hanno piccole quantità d'argilla, come certi terreni araucani. I terreni sabbiosi di formazione recente, come quelli chiamati *medanosos*, sono i più avidi d'acqua, i più caldi ed i più evaporitivi.

In generale i terreni formati da sabbia antica o geologica differiscono molto da quelli formati da sabbia moderna, cosa facile a riconoscersi se si possiedono sufficienti nozioni geologiche. La sabbia antica è sempre più o meno colorata: contiene più perossidi di ferro, e piccole quantità d'argilla ed avanzi fossili. La moderna

è più pura, conserva il colore proprio della sabbia, e nelle zone littorali è satura di sali marini, e nelle regioni interne di sovente è movibile e molto secca.

I terreni argillosi appartengono alla formazione Pampeana specialmente, ma anche in parte alla formazione Araucana ed ai terreni moderni del periodo Diluviano. I terreni pampeani contengono molta allumina, e sono tenaci e compatti, ritengono bene l'acqua piovana, ma quando si seccano nell'estate, s'induriscono dando luogo a crepacci profondi. I terreni araucani e quaternari tengono meno allumina, e più sabbia; pertanto nell'inverno sono più caldi e nell'estate meno soggetti alle crepature. I primi si mostrano coperti in generale di vegetazione erbacea, di prati; i secondi possiedono nella Patagonia le selve e le graminacee alquanto dure.

Non si conoscono terreni propriamente calcari nella Patagonia; perchè comunemente i carbonati calcari formano parte d'altri terreni di natura arenaria. In certi posti nondimeno le arenarie sono affatto denudate e lasciano il posto ai calcari e marne per lo più. La vegetazione cresce bene e tanto più quanto ha più terriccio. L'acqua è ben assorbita, ma non s'impaluda; il calore si conserva per maggior tempo, e la evaporazione è meno attiva. Quando i terreni agrari calcari appartengono ai conglomerati calcari della formazione Tehuelcha, il terreno è meno fertile, come appare nelle terrazze fluviali del margine destro del Rio Negro. Quanto più spezzati sono i carbonati calcari tanto più sono adatti alla vegetazione, come si rileva nei terreni agrari formati cogli avanzi del piano Mesopotamico della for-

mazione Patagonica ed in quelli formati coi terreni calcari pampeani.

I terreni agrari, dove l'humus sovrabbonda, sono molto scarsi nella Patagonia, e si trovano unicamente soprabbondanti nelle vallate fluviali e nelle regioni andine. Nella Terra del Fuoco però l'humus è molto denso e comune anche nelle regioni piane. La formazione Lignitica terziaria, e la moderna torba dimostrano che fu sempre ricca di terriccio la Terra del Fuoco. Eccetto in queste zone nominate, il terriccio ha poco spessore in tutta la Patagonia. Parlando dello spessore del terriccio non si può tacere di quello generale del suolo coltivabile dei diversi terreni. Il primo strato, l'aratorio o quello più superficiale, è talvolta costituito dal puro humus; in generale ha poco spessore, mentre ne ha più il secondo e il terzo dove si stendono le radici; il sottostrato, impermeabile, sta a poca profondità come nei terreni argillosi, pampeani, ma si trova a grandissima profondità nei terreni arenari e sabbiosi, specialmente delle regioni piane di tutta la Patagonia. Lo strato aratorio che riposa per esempio sopra il grés azzurro superiore di Patagones tiene lo strato impermeabile a vari metri di profondità. Lo stesso passa nei terreni aratori che sopraggiacciono ai terreni Puelches di formazione sabbiosa.

85. — Sopra le proprietà fisiche e chimiche dei terreni agrari della Patagonia, poco possiamo dire di concreto e specifico.

Il conoscimento geologico ci permette solo far induzioni generali. Essendo le sabbie e le argille quelle che

costituiscono per lo più i terreni agrari, può credersi che il suo peso specifico oscilli tra 3,00 e 2,50; i calcari e l'humus essendo pure sempre mescolati in buona proporzione alle sabbie ed argille certamente avranno un peso medio oscillante tra 1,20 e 2,50. La tenacità dei terreni è facile a dedursi, osservando la loro natura argillosa, sabbiosa, nonchè tufacea nelle regioni australi. È molto importante saper distinguere bene questa proprietà perchè si collega alla proprietà dell'adesione che si esercita sugli strumenti aratori. Gli agricoltori del Chubut dovettero impegnare grandi sforzi a causa dell'adesione tenace del suolo argilloso d'una gran parte della loro colonia. Nel Rio Negro al contrario a causa dell'abbondanza di sabbia gli agricoltori non dovettero far grandi sforzi per vangar la terra agraria.

Nei primi tempi si usarono aratri di legno, e con tutto era sempre facile lavorar perfettamente il suolo coltivabile.

Nel Neuquén gli Indi Pehuenches e Manzanares impiegarono sempre istrumenti di legno, e non ostante raccoglievano sufficiente grano, a causa del terreno arenario.

La permeabilità e capillarità è molto ben caratterizzata nei terreni agrari patagonici. In certi posti dopo un'ora di una forte e prolungata pioggia il terreno si vede completamente inzuppato, e se tira vento, la superficie è già secca; così passa più o meno in tutti i terreni arenari e sabbiosi; in altri, al contrario, l'acqua tende a restare molto tempo nella superficie penetrando lentamente negli strati inferiori, formandosi quelle paludi che gli Argentini chiamano *bañados*.

Questi terreni sono argillosi e non sono ricchi di vegetazione. Le piante Giuncacee e Caracee sono quelle che più coprono queste terre, e perciò molte di queste paludi sono chiamate *Juncales*. Ma i terreni arabili debolmente permeabili corrispondono ai pampeani poco estesi nella Patagonia. La capillarità poi è più attiva negli ultimi terreni che non nei primi, quando la sabbia non è fina, come succede nei terreni moderni alquanto ghiaiosi. I terreni arabili formati sopra od in mezzo ai ciottoli erratici tanto Tehuelches come Querandini mostrano una scarsissima capillarità, sebbene abbiano grande permeabilità.

Le proprietà igrometriche ed evaporitive si trovano in ragione inversa; quei terreni che ritengono molto tempo l'umidità, come gli argillosi e calcari hanno una più debole evaporabilità, e quelli che sono troppo permeabili e ritengono poco tempo l'umidità sono i più evaporabili: questi terreni si trovano negli strati sabbiosi, siano silicei o calcari. Nei terreni gessiferi vicino a Patagones, l'evaporazione è notevole; nelle piogge dell'estate l'acqua si evapora in tempo minore di quello che impiega nel cadere. Nei terreni posti nelle vicinanze delle saline, che contengono carbonati e solfati e sali marini, la evaporazione è molto lenta, a tal modo che in ogni tempo si può andar sicuro, a trovar terra umida e non in evaporazione fin da quando è caduta l'ultima volta. Nei terreni delle zone andine e fueghine queste due proprietà sono una delle cause che mantengono sempre una vegetazione fresca e rigogliosa. Le cosiddette *pampas* patagoniche e fueghine, sono regioni piane coperte di fresca e sempre verde vege-



tazione erbacea, posta in terreni di molto humus argillo-calcarifero, e che assorbono molt'acqua e si evaporano molto lentamente. Gli Indi conoscevano queste proprietà, se ne approfittavano per cercar dell'acqua potabile e della terra inumidita per rinfrescarsi la pelle e la faccia arsa da un sol cocente.

Rispetto alle proprietà attinometriche o termoassorbenti del suolo aratorio patagonico abbiamo a dire che noi trovammo 42° gradi di calore centigrado nell'estate nei terreni arenari della Patagonia Settentrionale. Queste arenarie sono, come abbiamo detto, azzurre, e il colore, come si sa, influisce assai nel colore assorbibile. Nei terreni puramente sabbiosi, la temperatura è arrivata a 50° gradi; nell'estate è pressochè impossibile viaggiare o fermarsi sopra i *médanos* (dune), perchè il calore ritenuto e riflesso poi dalla sabbia è veramente cocente. Le famose *travesias*, che tengono per lo più un suolo sabbioso o marnoso, devono il loro calore eccessivo nell'estate alle potenti proprietà attinometriche del suolo. Il colore generale del suolo patagonico è grigio, eccetto in qualche tratto dove dominano terreni gessiferi, calcari e caolinitici; in questi ultimi terreni il potere attinometrico del suolo è molto notevole. A causa delle denudazioni straordinarie in alcuni tratti il suolo mostra il colore azzurro o rosso delle arenarie sottostanti all'humus aratorio.

Nelle regioni australi i terreni tufacei presentano colori grigi o cenerino in alcuni luoghi.

Le proprietà chimiche dei terreni ci sono sconosciute e noi non possiamo presentare induzioni esatte

basandoci sulle proprietà generali che abbiamo esposte. Conosciamo essere molti gli elementi chimici che entrano nella composizione dei terreni agrarî, ma non sappiamo quali siano le loro azioni o reazioni reciproche, le loro combinazioni principali, le relazioni più favorevoli agli strati aratorî e alla vegetazione.

L'azione chimica dell'ossigeno, dell'acqua, della calce, della potassa, della soda, dell'ammoniaca, di tutti i solfati, i nitrati, gli alluminati, i carbonati, i fosfati, degli azotati, i cloruri, i ioduri, i zolfuri, ecc., degli ossidi, degli acidi e sali diversi organici ed inorganici ci è affatto sconosciuta.

86. — Accennate di un tratto generale le principali proprietà fisiche dei terreni, crediamo che possiamo venire a conclusioni più precise sopra la probabilità di riuscita di coltivazione del suolo patagonico.

Per cominciare con più sicurezza faremo osservare lo stato attuale della vegetazione naturale della Patagonia e terre fueghine, giacchè è questo il più tradizionale e pratico di tutti gli spedienti che si possiedono per conoscere approssimativamente la fecondità e coltivabilità d'un terreno qualsiasi.

Il noto principio che i terreni vergini se coltivati producono una vegetazione uguale od inferiore alle naturali, importa che se si coltivassero senza utilizzare i mezzi conosciuti di bonificarli, la vegetazione agricola risultante sarebbe dello stesso carattere della naturale, e che per tanto, se anteriormente la vegetazione naturale era erbacea o boschiva, la nuova vegetazione artificiale deve essere erbacea o boschiva. Taluni però

sostengono che la vegetazione artificiale od agricola deve essere inferiore alla vergine, cioè che se questa è boschiva, la vegetazione artificiale sarà arbustale od erbacea, se si vuole più feconda. Con questi criteri alcuni hanno creduto che dove non si hanno boschi, i terreni non sono atti a coltivarsi, e che dove la vegetazione è arbustale, od erbacea, in forma di selve o di praterie, la vegetazione artificiale risulterà molto meschina, e tanto più, quanto più si pretenda coltivar il suolo con piante di superiore fusto ed organizzazione. Tali opinioni non resistono ad una critica fondamentale e spariscono con i nuovi sistemi di correggere le qualità fisiche e chimiche dei terreni. I mezzi di concimare ed ingrassare le terre, quelli della coltivazione alternata e della irrigazione ordinata, riformeranno quei creduti assiomi d'altri tempi. Il sistema della doppia concimazione anticipata alle leguminose prova in Italia che tutti i terreni possono essere buoni alla raccolta del frumento, quando si è seminata altra leguminosa. Per il Sig. Solari, autore di questo sistema, la leguminosa di anticipazione è il trifoglio. Nel Chubut i *Gallensi* impiegarono un mezzo somigliante, e la loro colonia diede i più soddisfacenti risultati.

Quelli che scrissero e sostennero che la Patagonia e la Pampa non si prestavano all'agricoltura, si fondarono sulla creduta infallibilità del principio suindicato. Dove mancano i boschi, il terreno non è agricolo, o lo è molto debolmente. Per la Pampa, la cui vegetazione era formata di prati graminacei in quasi la sua totalità, affermarono che non si addiceva nemmeno per i cereali, per essere questi di più perfetta orga-

nizzazione. Oggi si coltivano estesissime zone nelle diverse colonie le quali raccolgono molti milioni di ettoltri di frumento e d'altri grani, che si esportano fino all'Europa. In diversi posti si sono piantati alberi di alto fusto e con una diligente e buona irrigazione diedero ottimi risultati. E noi parliamo qui soltanto delle Pampas bonaerensi, cioè delle Pampas Orientali, della provincia di Buenos Aires, poichè se si tratta delle Pampas Occidentali, o del vero antico territorio degli Indi Pampas, che attualmente incomincia a popolarsi, già si sa che è molto più fertile che non la regione bonaerense, non ostante sia stato sempre un territorio di praterie graminacee.

Notevole è nelle Pampas la mancanza di fiumi, e fino di ruscelli, la siccità che patiscono i terreni nell'estate, e le inondazioni di piogge in altri tempi; aggiungasi che il suolo agrario pampeano è molto argilloso, composto quasi totalmente del famoso limo pampeano della cui origine e formazione abbiamo parlato nella Geologia (Vol. II, c. II, pag. 591-605). Non solo nella Pampa le antiche praterie ed i terreni che giammai furono boschivi o selvatici si sono convertiti in eccellenti terre di buon grano, ma altrove, come nelle praterie degli Stati Uniti, nella parte meridionale (le steppe) della Russia fertile, nella Germania, nell'Australia, nell'Africa meridionale, nell'Austria e nella stessa Italia nelle pianure lombarde. L'Agro Romano è una pianura da prato, e fu in altri tempi terra di buon grano.

Se la Pampa con un terreno tanto uniformemente argilloso, e senza mai aver conosciuto boschi o selve, è

risultata agricola in alto grado, che cosa dobbiamo dire della Patagonia che possiede più varietà di terreni, più correnti di acque fluviali, e più laghi? che possiede pianure come le pampas, altipiani come nelle praterie messicane, montagne come le Alpi, grandi fiumi e laghi come negli Stati Uniti, selve come in nessun'altra parte e boschi d'alberi giganteschi come nel Brasile? Tutto questo mostra adunque che la Patagonia è coltivabile sia che si guardi ne' suoi terreni agrari, sia nella sua attuale vegetazione. Il fatto che nella Patagonia esistono selve di arbusti che altrove sono veri alberi di alto fusto, dimostra anche qualche fertilità naturale. Dobbiamo notare però che le selve patagoniche sono formate di veri alberi che hanno soltanto un tronco molto basso. Il tronco è totalmente legnoso e quasi sempre molto duro; i rami partono non dalla radice o da un punto poco più superiore, ma per la comune dall'altezza di quasi un metro, e talvolta di più, come si vede negli stessi alberi posti sulla riva dei fiumi. Noi abbiamo veduto *Piquillines*, *Chañares* e *Jarillas*, sulla riva del fiume Negro dell'altezza di tre metri e mezzo coi rami più bassi, ad un metro dal suolo; i tronchi specialmente dei *Chañares*, erano d'una grossezza di ben quasi due decimetri di diametro. È un fatto anche che gli alberi o arbusti nani delle selve Patagoniche sono più piccoli quanto più vegetano lontano dalle regioni inumidite dai fiumi. Tutti gli stessi alberi che vegetano negli altipiani lontani dai fiumi sono nelle vallate di questi ultimi molto più alti e di maggior grossezza di tronco. Nella Flora abbiamo osservato che molti alberi, che

nella Patagonia meridionale paiono arbusti, nella regione fueghina, dove piove eccessivamente, sono veri alberi: questo fatto non accadrebbe se questi creduti arbusti fossero di vero tali, come altrettanti arbusti che giammai passano ad essere alberi anche se siano trasportati a regioni vuoi secche, vuoi piovose. Così il lupino, la rapa, il ginepro, ecc. non varieranno mai il loro fusto arbustale, anche si trasportassero alle zone tropicali.

Per tale ragione crediamo più esatto il dire che le selve patagoniche sono composte d'alberi nani, che posti in altri siti di maggior piogge o terreni più inumiditi, divengono alberi che arrivano all'altezza del pero, del ciliegio, del melo ecc. Quando si osservano bene gli alberi nani delle selve, notasi immediatamente che essi hanno sostenuto e sostengono tuttavia una continua lotta colla natura e colla mancanza dell'acqua specialmente.

In taluni è manifesto il loro sforzo per lanciarsi, direbbesi, verso il cielo, ma che dominati da una forza più poderosa si sono contorti, ripiegati, curvati in ogni verso intralciandosi tra loro con disperata rassegnazione. Pare che non potendo elevar a maggior altezza i loro tronchi vengano a ripiegarli e talvolta ad attorcigliarli in varie direzioni, come se fossero stati compressi continuamente per qualche forza interna e contraria alla loro tendenza verso il cielo. Nella Flora abbiamo notato che nella Patagonia gli alberi delle selve presentano quasi sempre la radice più grossa del tronco e anche molto contorta, e che bisogna svellere questa per ottenere una legna combustibile

dura e grossa. Tale particolarità si osserva in quegli alberi di tronco più corto e ripiegato, che danno all'albero una fisionomia di nano, come li chiamano gli stessi *Gauchos*.

Gli alberi però che hanno il tronco diritto e più alto non presentano comunemente la radice tanto grossa, ma è più fina, meno ripiegata e si approfonda molto di più. Da ciò si arguisce che quegli alberi lottarono sempre colla natura, colla durezza, tenacità e siccità del suolo, colla scarsità delle piogge, colla forza degli uragani, cogli ardori di un sole cocente.

Crediamo che di questi reagenti la scarsità delle piogge sia quella che più ha contribuito ad intisichire e a far ripiegare i tronchi degli alberi che vegetano nelle selve degli altipiani patagonici.

87. — Non crediamo invece che i forti venti abbiano influito molto; più efficace ci pare l'azione della natura propria del suolo, colla sua tenacità e siccità caratteristica. Molti autori, cominciando da Darwin, hanno sostenuto che la causa della mancanza di vegetazione arborea nella Pampa fosse l'azione continua dei forti venti; ciò non può essere, perchè nella Patagonia, come nella Pampa, i venti forti regnano in tutto l'anno e non per questo la Patagonia ha lasciato di avere una notevole vegetazione arborea. Ma è il caso di dire che nella regione Fueghina, dove i venti sono molto più forti e costanti, la vegetazione boschiva è veramente esuberante e di gran portata nel tronco. Lo stesso passa nella Patagonia Occidentale, dove i venti sono fortissimi e la vegetazione arborea molto consi-

derevole. Né altrimenti succede nelle zone tropicali, dove i climi dovevano influire molto di più sullo scemamento della vegetazione arborea. Nella zona dei venti Alisei ed in quella dei Monsoni dell'Asia meridionale la vegetazione poco o nulla ha che fare colla costanza dei venti. Pensiamo che causa della mancanza della vegetazione arborea nella Pampa sia la natura del suolo di soverchio argilloso che non ha permesso che le piante arboree potessero approfondire le radici; le piogge poi troppo torrenziali e gli stessi venti in terzo ordine avranno concorso ad impedire la fissazione della vegetazione arborea. Il carattere termologico dei venti pampeani, rassomiglia quello dei venti caldi d'Europa, quali il *Scirocco* del Sud d'Italia, il *Solano* di Spagna, il *Föhn* della Svizzera, e altri venti dell'Africa meridionale e dell'Indostan; ma la temperatura del *Pampero*, che arriva ancora caldo a Buenos Aires, non conserva nelle stesse Pampas quell'alta temperatura dei venti caldissimi dell'Africa settentrionale ed occidentale come il *Simoun* e l'*Harmattan*; nè meno si possono paragonare coi venti australiani del Nord-West a quelli dei deserti sabbiosi dell'Asia. I venti *Pamperos* non arrivano mai ad una temperatura massima di 45°, e se qualche volta toccano a questa massima, dura poco tempo e solo nelle vicinanze delle dune sabbio-silicee dove si formano regolarmente. Quando attraversa la Pampa Orientale o bonaerense, la sua temperatura non è superiore a 35° nelle ore di massimo calore. I venti caldi dell'Indostan che passano sopra estese zone boschive giungono a maggior temperatura; lo stesso succede nella Nuova Zelanda.



D'altra parte i Pamperos sono venti umidi, come provano le torrenziali piogge cadute durante l'estate, quando soffiano con maggior forza e costanza.

Nella stessa Patagonia i venti dell'ovest sono talvolta così caldi come i Pamperos, e non per questo distruggono la vegetazione arborea. E' devesi notare che i venti dell'ovest della Patagonia sono molto più secchi che i *Pamperos*. L'ufficio dei venti secchi e caldi è di accelerare l'evaporazione e di essiccare troppo l'aria che circonda le piante, favorendo così il potere attinometrico e diatermico degli strati aerei. Ma se i venti caldi e forti sono umidi o alquanto igroscopici, le piante non se ne risentono nulla o ben poco, come avviene nelle regioni cicloniche della zona torrida.

Non vogliamo negare affatto la mala influenza del vento pampero sopra la vegetazione; ma non ci pare probabile che la sua azione sia giunta a tanto da distruggere la vegetazione arborea, o ad impedirli, come si è creduto. I forti e caldi venti delle pianure Colombiane e Venezolane attraversano regioni di folta vegetazione arborea.

Una volta ammesso che i forti venti pampeani abbiano impedito il radicarsi della vegetazione arborea nelle Pampas, si potrebbe inferire altrettanto per tutte le praterie del globo. Un processo della natura così vasto e semplice, ad essere vero, potrebbe prendersi come criterio per venir al conoscimento dell'origine di tutte le praterie. Questi fatti dovevano obbedire ad una legge generale la cui formula potrebbe esprimersi così: Tutte le grandi praterie o regioni erbacee di pianure sono dovute ai forti venti che impediscono il radicamento

della vegetazione arborea: o in altri termini: Le praterie si sono formate e si formano dove soffiano forti venti. — I boschi andrebbero soggetti a leggi opposte; essi si formano sotto l'azione di climi di calme o di deboli venti. Queste leggi soffrirebbero grandi eccezioni; v. gr. le praterie o steppe Russe, le praterie Nord-Americane, i *llano Estecado*, il *gran deserto Americano*, ecc., dove non spirano forti venti.

Ma noi con questa questione incidentale abbiamo deviato alquanto dalla nostra tesi; torniamo quindi tosto in argomento. Essendo che la Patagonia presenta una vegetazione quasi boschiva o forestale nelle sue selve composte di veri alberi di apparenza arbustale, causa la mancanza di piogge più copiose, si può venire all'induzione, che il suolo della Patagonia è perfettamente agrario, ed idoneo per conseguenza alla coltivazione. Ci si ridirà che la lotta degli alberi selvatici che abbiamo segnalato, mostra anche che tale lotta può continuare colla vegetazione artificiale od agricola, e che per tanto, sebbene possa essere buono e coltivabile il suolo, la vegetazione agricola può andar soggetta ad insuccessi.

A quest'obbiezione osserveremo che quello onde più abbisognano i terreni patagonici è l'umidità, sia essa prodotta dalle piogge o da altri agenti naturali od artificiali. Pertanto, eliminato questo grave inconveniente, il suolo patagonico sarà confacente all'agricoltura più svariata.

I lavori idraulici d'irrigazione per mezzo di canali possono supplire alle mancanze di piogge, ed organizzato questo rimedio cesserà la lotta per l'acqua neces-

saria al miglior sviluppo vegetativo. Noi parliamo delle regioni altipiane o terrazzarie, della Patagonia, perchè le regioni andine, dove crescono foreste, sono già tutte coltivabili senza il bisogno di lavori idraulici. Lo stesso dicasi delle vallate fluviali, e d'altri siti dove i terreni sono rinfrescati da acque sotterranee e piovane.

Noi non intendiamo affermare che tutti i terreni patagonici saranno utilizzati dall'agricoltura, perchè siamo fermamente d'avviso che sempre resteranno inservibili tutti quei terreni troppo o puramente sabbiosi, e quegli altri troppo carichi di salnitro e formati da tufi o rocce dure di natura calcarea; ma sosteniamo per altro la produttività di quei terreni che abbiamo qui determinato.

88. — **Neuquén.** — Questo governo territoriale consegnò *gratuitamente* tre mila ettari circa di terreno, a quarantasei agricoltori per posti di coltivazione nel 1894.

Il grano e la meliga danno ottimi risultati al Nord del territorio, i di cui abitanti sono abituati in maggioranza al cibo vegetale; e dato il numero approssimativo di essi, che è di 16.000, e la circostanza di non farvisi importazioni di grano nè di maiz, non è esagerazione affermare che  $\frac{2}{3}$  della popolazione si alimentano col frutto delle loro fatiche.

“ Quest'anno (1894), dice la relazione ufficiale del Governatore Territoriale, si ottennero alcuni grappoli d'uva dalle viti piantate tre o quattro anni fa.

Nel 1897 la vendemmia diede a vedere che il terreno prestavasi bene per la coltivazione della vite,

avendosi ottenuto colle uve cinquanta botti di vino (450 brente).

L'erba medica dà ottimi risultati, ed attualmente Chos-Malal è tutto circondato da campi di trifoglio ed erba medica. I migliori terreni per questi foraggi sono i vicini al gran lago Nahüel-Huapì, crescendo alle sue sponde bellissimi e variati trifogli. La loro importanza ha motivato l'introduzione di due falciatrici „.

89. — Il suolo del territorio è appropriatissimo per l'agricoltura, specialmente nelle valli della Cordigliera, e presso i suoi molti laghi compresi tra i meridiani 71° e 72° Gr. — Intorno a questa longitudine si trovano le fonti de' suoi molti fiumi e rivi che affluiscono nei grandi Limay e Neuquén, i quali alla loro volta riversano le loro acque nel Rio Negro alla latitudine S 38° 58' 46"

Il IV dipartimento presenta il suolo più irrigato del Neuquén, ricevendo le acque dei fiumi *Alúmin*, *Cataluin*, *Collon-Curá*, *Caleufú* e *Limay*, coi laghi *Trarù-Lauquen* dal quale trae la sua origine l'*Alúmin*, *Huechú* e *Arañini* in mezzo ai quali trovansi la missione Salesiana di Junin delle Ande; Lacar, Lagunas Mettiquina, Coleofú, Trafúl, Manzanas, domini del Cacique Sayueheque, ed in fine al Sud di questo l'incantevole lago Nahüel-Huapì presso il quale ebbe esistenza molti anni addietro (1692-1724) la Missione dei Gesuiti scomparsa per opera degli Indî che incendiarono la Casa ed uccisero i Missionarî. Oggi non esistono le vestigia nè degli uni, nè degli altri. “ L'agricoltura del Territorio, diceva il Governatore del 1895, è ancora inci-

piante per non trovarsi chi si dedichi ad essa, e perchè i  $\frac{9}{10}$  della popolazione d'origine indigeno-Chilena, si abbandona all'ubbriachezza come allo stato più naturale e piacevole dell'uomo „.

90. — **Rio Negro.** — L'agricoltura di questo Territorio florida in altri tempi, oggi è abbandonata a causa delle siccità, delle innodazioni, per la mancanza di mezzi di trasporto facili ed a buon prezzo e sopra tutto perchè gli abitanti si sono dati in massa alla pastorizia che dà migliori risultati.

Il grano del Rio Negro giudicato il migliore della Repubblica, si raccoglie in poca quantità, non giungendo forse a 3000 moggi il prodotto che ottiensi da tutti i seminatori delle Colonie e particolari.

Nel 1880 se ne esportarono per l'estero 1269 moggi. Da allora morì l'agricoltura nel Dipartimento di Biedma, che possedeva le Colonie di Cubanea e di S. Iavier. La Capitale del Territorio (Biedma), situata in una bellissima valle da 65.000 a 70.000 ettari di terreno coltivabile, oggi non ne dedica all'agricoltura neppure la centesima parte.

91. La regione più fertile e coltivabile del Territorio del Rio Negro è certamente tutta la vallata del fiume omonimo e qualche altra parte della vallata del fiume Colorado, del Neuquén e Limay. Si trovano poi terreni buoni presso la Sierras San Antonio, e nella parte della regione Andina tra il Chubut e lago Nahüel-Huapí. I terreni del margine destro di questo lago, appartenente al territorio, sono anche molto fertili,

sebbene non tanto come la parte corrispondente al territorio del Neuquén.

Il terreno agrario della vallata rionegrina è composto d'un buon terriccio molto nero nelle rive del fiume, soggetto alle piene che sommergono i terreni annualmente due volte. Le piene regolari vengono la prima in Giugno, al principio dell'inverno e talvolta in Maggio. In questo ultimo caso succedono piene straordinarie e straripamenti dannosi, come quello del Maggio del 1899.

La seconda piena succede da Agosto a Settembre, cioè al fine dell'inverno o principio della primavera. Quando queste piene sono ordinarie, la sommersione dei terreni non si estende a più di 300 metri al massimo, eccetto in certi luoghi la cui disposizione permette alle acque di straripare più estesamente. In questi luoghi, dove il terreno è più basso del livello comune del fiume si formano le paludi chiamate *Juncuales* o *bañados*, ove le acque durano quasi tutto l'anno, eccetto in alcuni siti dove svaporano nell'estate. Tali terreni non sono al presente coltivabili, ma in progresso di tempo potranno essere terreni fertili, colla deviazione della soverchia acqua.

L'azione delle grandi maree arriva talvolta fino a 50 Km. dalla bocca del fiume, rappresentando una forza o corrente opposta, che rallenta la corrente del fiume, e questo straripa; se si combina con una delle piene lo straripamento è molto maggiore alla bocca del fiume e arriva alla colonia San Janier, a 15 Km. all'Ovest di Biedma.

A Biedma e Patagones (a 37 km. dalla foce) il

fiume segue il corso giornaliero della marea, sebbene con qualche ritardo, fino a tre ore dopo che si è compiuta nella foce del fiume. L'irrigazione pertanto dei terreni posti sulla riva si compie due volte al giorno, quando stanno ad un livello poco superiore o inferiore a quello del fiume. Come tra la bocca del fiume e Biedma la vallata fluviale si estende unicamente al margine destro, così si può dire che questa regione sarà tutta adatta alla coltura. Pochi lavori idraulici di canalizzazione potrebbero rendere fertilissima tutta la vallata, larga da 15 a 20 km., e tanto più quanto che la parte della vallata più lontana del fiume è irrigata da acque che vengono dallo stesso fiume per mezzo d'un canale naturale che straripandosi forma terreni a palude, di quasi 8 chilometri di larghezza.

Questi terreni si chiamano *Los bañados*.

Incanalando bene tutta quest'acqua che si spande inutilmente in un'area così vasta, si potrebbe avere per irrigare metodicamente gli stessi terreni, che saranno resi utili all'agricoltura. A questo riguardo già si sono ventilate varie idee, che però non discesero mai al campo della pratica. *Verba et voces praeterea que nihil...* non altrimenti che in altre questioni di soluzione proficua all'interesse del paese. Le qualità agronomiche del suolo di questa vallata dimostrano che tutta essa è propria da grano. Alla superficie in qualche tratto è ricoperta d'efflorescenze salnitrose che nuociono alla vegetazione, formando terreni sterili o restii a qualunque lavoro agricolo. Talvolta questa cattiva qualità è puramente superficiale, dovuta a polveri sabbiose delle dune marine trasportate dai venti.

L'ammenda del terreno è allora facile. *L'humus niger* è regolamente sabbioso, eccetto nei *bañados* ed in altri siti dove contiene argilla in discreta proporzione. Lo spessore è variabile in alto grado, e causa le denudazioni in molti paraggi ha perduto quel colore nero e fertile che si trova presso la riva del fiume. In qualche luogo contiene materie calcaree e sufficiente argilla. Il sottostrato aratorio è formato per lo più di sabbia pura, o mescolata a polveri argillose, nelle vicinanze delle rive; presso le antiche terrazze fluviali lo strato è formato di un limo rossiccio contenente argille e ciottoli fluviali. In questo strato impermeabile sempre si è trovata acqua potabile a pochi metri di profondità. L'acqua trovata è risultata, nei terreni specialmente posti nel centro della vallata, alquanto alcalina. Vicino al fiume l'acqua risulta, a Biedma particolarmente, molto ferruginosa. In mezzo alle isole abbiamo veduto acque ferro-sulfatiche ed anche crenatiche.

Il sottostrato è formato in molti posti dal terreno che nella geologia abbiamo chiamato Mesopotamico, di formazione subaerea. Il grès azzurro marino che gli sottostà nella sponda sinistra del fiume è scomparso, ma si conosce che ha lasciato nella parte superiore del Mesopotamico tracce di sali marini propri del vero terreno Patagonico. Questa è la causa per cui si trovano sali marini nei terreni agrari della vallata. La quantità di sali che altera l'acqua potabile non arriva però ad alterare le buone proprietà agrarie dei terreni, come si è provato dalla coltivazione di grani diversi, e specialmente del frumento e della segala.



In alcuni tratti si vedono nella vallata *médanos* (dune) che sono stati formati dai venti SO e NO.

Questi *médanos* sono molto mobili e si avanzano verso il mare. Col loro progredire invadono i terreni e potrebbero essere cagione di gravi danni all'agricoltura. Le condizioni termometriche e fluviali della vallata possono vedersi nella Climatologia Patagonica (Vol. II, Cap. II e App., pag. 630-38). In generale però possiamo dire che nell'estate è calda, i venti sono costanti e forti. In alcuni giorni si formano tempeste di polvere e della sabbia dei *médanos*, che non possono certamente considerarsi utili alla coltura. Le piogge cadono in maggior quantità nei mesi di Giugno, Settembre ed Ottobre. Dal Maggio del 1898 all'Aprile del 1899 caddero mm. 332,5 così ripartiti: Primavera 64,0, Estate 45,4, Autunno 82,8, Inverno 140,3. Questa quantità di pioggia fu notata a Patagones, che si trova di fronte a Biedma, capitale del Territorio del Rio Negro.

Il terreno agrario di Patagones è posto sopra la riva del fiume e le colline chiamate *lomas*, che non sono altro che le antiche terrazze fluviali. Il suolo è anche arenario, ma contiene sostanze calcaree in maggior proporzione, sopra lo strato superiore, e talvolta nel superficiale apparisce uno strato composto di grossi ciottoli erratici, con conglomerati calcarei. Il grano seminato nella parte piana è inferiore a quello della riva opposta.

La vite dà buona uva.

Si trovano anche in mezzo al fiume isole con sottosuolo sabbioso, ma con un buono strato di humus

fertilissimo. Tutte le piante seminate hanno dato buon risultato. La vite stessa prospera bene.

Il grano raccolto in Patagones in altri tempi diede fino a 50.000 Ettolitri. Il Chiavarese Ingegnere, idrografo, Nicola Descalzi, che fece la prima esplorazione Argentina del Rio Negro, nel 1833, dice nel suo "Diario dell'Esplorazione del Rio Negro „ Giorno 10...  
 “ Navighiamo per la costa Sud del fiume, Rio Negro, fino a sera, e passiamo la notte nell'isola Calvo (Distante 10 Km. da Patagones).

„ La parte del fiume che vediamo oggi è molto bella e le isole che s'incontrano in esso sono di terra arenosa *molto atta a tutti i generi di piantagioni e di semenze.*

„ Il prodotto migliore è il *grano* e la *vite*, e i suoi abitanti si dedicano particolarmente alla coltivazione di queste produzioni. La costa Sud ha le stesse proprietà; però i suoi abitanti non vivono tanto liberi dal timore degli indiani come quelli delle isole „.

In altri luoghi ne parla della bellezza del fiume e della coltura del lino. Nel giorno 13 dice: “ Il fiume visto oggi è bellissimo e le sue coste in parte sono coperte da salici assai verdeggianti „. Nel 14: “ In questo luogo havvi molto lino e canapa come quello scoperto nel Rio Colorado, colla differenza ch'è migliore, e il suolo ugualmente essendo composto di arena e terra nera. Giorno 19: “ Il fiume è di bello aspetto, come nei giorni anteriori, e la qualità del terreno è eccellente, come lo dimostrano i campi di grano che noi vediamo „.

Abbiamo riportati questi tratti, per essere d'un Italiano degno di menzione speciale, e perchè ci per-

mette far vedere come la vite venne coltivata fin dai primi anni della fondazione di Patagones. Non è vero dunque, come taluni scrissero che solo dal 1880 si coltiva la vite. Nelle Note Storiche già abbiamo citato il Descalzi (Vol. I, pag. 83) e dobbiamo dire che la sua esplorazione fluviale riuscì soddisfacente, e fino ad oggi è tenuta in molto conto dal capo della Squadrilla Rionegrina che ne fece uno studio comparativo coi suoi lavori moderni.

92. — Pringles piccolissima popolazione di 300 anime, a 100 chilometri all'Ovest di Biedma, trovasi in una valle dai 450 ai 480 chilometri quadrati, ossia 45.000 o 48.000 ettari di terreno idoneo in massima parte per l'agricoltura. Eppure non se ne impiega in lavori che la quantità puramente necessaria alla popolazione.

La coltivazione della vite si fa nelle isole ed in alcune tenute, ottenendosi un prodotto totale di circa 150 ettolitri di vino.

Dopo la vite occupa il primo posto la coltivazione del lino, del grano, della segala e dell'erba medica, che dà ottimi risultati come in tutte le valli del Rio Negro.

Nei poderi si coltivano tutti gli ortaggi, distinguendosi tuttavia per la migliore qualità quelli delle isole.

Conesa a 220 chilometri da Biedma, situato in una estesa valle, possiede ne' suoi dintorni le due antiche colonie di General Frias e Conesa; ma l'agricoltura è scomparsa completamente.

Le vite ed il grano, vi occupano pochissimo terreno. Scarseggiano perfino gli ortaggi, nel medesimo

suolo dove prima facevansi le migliori raccolte di grano, orzo e meliga per il Rio Negro. Le siccità, un mal indirizzo nelle Colonie, ed altri disgraziati motivi, fecero allontanare i coloni che furono i primi ad introdurre la vera agricoltura in questo territorio.

93. -- General Roca è un'altra popolazione posta sulla sponda sinistra del Rio Negro, a 700 chilometri da Biedma, in una valle di 1000 chilometri quadrati.

Rispettivamente alle altre popolazioni del territorio l'agricoltura quivi è importante, abbracciando una superficie che passa i 2000 ettari, seminata nella sua maggior parte d'erba medica.

Questa prosperità si spiega per il canale d'irrigazione che si estende su cinquantacinque chilometri di longitudine, dimostrando così la somma utilità nel Rio Negro di questi mezzi d'irrigazione artificiale. Ancora non si coltiva la vite, almeno su vasta scala, ma il grano, l'orzo, la meliga e le patate danno abbondantissimi raccolti.

Il Missionario D. Alessandro Stefanelli ha fondato là una Scuola d'Agronomia pratica, possedendo attualmente un motor a vapore per l'acqua d'irrigazione, degli animali di riproduzione ed un personale a ciò idoneo.

Diamo qui un estratto di alcune sue regole, come base della fondazione.

“ I. Dare albergo, alimentazione, vestito ed educazione nella Scuola di Agronomia Pratica a tutti quei fanciulli, che ci venissero affidati dai Fattori o dai proprî genitori, perchè poveri, abbandonati, od in istato di pericolo.

„ II. L'insegnamento elementare nella sua scuola notturna si atterrà al Programma Nazionale.

„ III. L'insegnamento agricolo si tratterà di elevarlo ai migliori sistemi conosciuti, ed applicabili al clima ed alle condizioni del paese.

„ IV I prodotti, occupando per l'industria i medesimi fanciulli sotto la direzione di abili maestri, si tratterà di ridurli a materia utile ed applicabile al commercio. Sarà questo d'importanza per queste regioni, che oggi soffrono l'importazione delle farine con un dazio d'entrata di pesos 1.20 per ogni dieci kili.

„ V Non appena sarà concesso dai miglioramenti e vantaggi dello stabilimento, saranno aggiunti alcuni animali da riproduzione, per dare agli alunni maggiori nozioni tecniche e pratiche di veterinaria ed incrociamenti d'animali.

„ VI. Finalmente verrà fissata agli alunni più distinti (secondo il metodo Salesiano) una piccola somma mensile, della quale una parte si consegnerà loro come premio, e l'altra si ridurrà a capitale presso la Direzione dello stabilimento, affinchè abbiano un fondo al termine dei loro studi pratici „.

Il Governo Nazionale accolse questa proposta, passandogli danaro e diversi utensili d'agricoltura.

La Scuola Agricola di Roca ha già una trentina di giovani, che dedicano i loro studi pratici a una bella superficie di terreno.

In un articolo che contiene la ragione del poco amore all'agricoltura, il bravo Missionario così si esprime: “ Non si pratica l'agricoltura, per la mancanza di personale idoneo e braccia che la sostengano.

„ Lo straniero finchè non giunga a conoscere praticamente i risultati di quelle terre, al solo nominargli la Patagonia od il Rio Negro s'intimorisce, e ricusa ogni classe di proposte che se gli si presentino. Il Giornaliere Indigeno, che qui si trova, guida malamente un aratro primitivo, e semina la terra indifferentemente, purchè si presenti umida ai legumi, ai cereali, e ad altre sementi, senza far studio sulla qualità del suolo „ (Memoria a S. E. il Sig. Ministro della Pubblica Istruzione. 1895).

94 — Dopo questi centri d'agricoltura non vi esistono altri, quantunque tutta la gran valle del Rio Negro, di 750 chilometri di lunghezza per 22 a 25 di larghezza, presenti le migliori condizioni per l'agricoltura. Più, una buona parte del margine destro del fiume Colorado e tutto il Limay, fertili di natura, non conoscono ancora l'aratro moderno e progressista.

Gli altri paraggi che nel Rio Negro possono adattarsi all'agricoltura sono situati alla sponda destra del Rio Colorado. Da esperienze fatte si è constatato che il grano può coltivarci su vasta scala; ma pare che non sia così buono come quello delle rive del fiume Negro. Il fatto che le popolazioni non si sono più raggruppate alla sponda del Colorado, indica che gli abitanti non hanno considerato quelle sponde tanto fertili come al Rio Negro.

Il clima della vallata del Colorado è somigliante a quello del Rio Negro, sebbene la temperatura sia più alta. Le piene annuali vengono nello stesso tempo che al fiume Negro. L'irrigazione artificiale per canali

potrebbe attivarsi molto facilmente, quale si è tentata dai Sigg. Lueros, che hanno scavato un semplicissimo canale per irrigare i loro estesi possedimenti di 250.000 ettari.

La riva destra del Rio Limay fino al Lago Nahüel-Huapí, presenta anche buoni terreni agrari. Sopra il lago Nahüel-Huapí si è formato di recente una colonia che darà ottimi frutti.

Presso il porto San Antonio anche si è decretata la formazione d'una colonia agricola. I terreni agrari della Sierra San Antonio sono di buona qualità, e godono d'un clima dolce. Nel centro del territorio si trovano buoni terreni presso i fiumi interni che si sperdono senza sboccar in nessuna parte. Sulle rive del fiume Balcheta si è stabilita una colonia d'Indi, creata per decreto governativo nel Dicembre del 1889. Il terreno per la colonia fu di 40.000 ettari che si ripartì tra le famiglie indigene. Il grano raccolto è buono, ma causa la trascuranza degli Indi non si è potuto ancora determinare la produttività di quelle contrade.

95. — **Chubut.** — I prodotti agricoli di questo territorio, sono il grano e l'orzo, raccogliendovisi annualmente da 7 a 8 mila tonnellate di questi cereali, come si falcia da tre mila a tre mila e cinquecento tonnellate di erba medica, in un'area approssimativamente di 4000 a 5000 ettari.

Della superficie totale destinata alla coltivazione, possono calcolarsi 32.000 ettari che si coltivino alternativamente con irrigazione artificiale, vale a dire dai 15.000 ai 20.000 ettari per anno, notando che i coloni

quivi seguono il sistema di lasciar riposare la terra uno ed anche due anni consecutivi.

Il prezzo medio della terra da lavoro può calcolarsi da trenta a quaranta pesos l'ettaro, esistendovi delle tenute da 100 ettari che si vendettero fino a 35.000 pesos m/n.

L'industria della piantagione è poco conosciuta sulle sponde, dove si è fissata la maggior parte della popolazione; ma da alcuni saggi fatti su piccola estensione, è provato che riescono bene il susino, il pesco, il melo, il pero, il cotogno, il ciliegio amarasco ecc.; essendo da provare se riesca la vite su vasta scala.

Nei rendiconti di lavoro, movimento e trasporti del 1897, ricavasi che si impiegarono 15 trebbiatrici, 135 falciatrici-mietitrici, 400 aratri, 150 rastrelli, 204 carri da quattro ruote, 152 da due ruote, 113 carri a cocchio, e 25 vetture a quattro ruote.

La valle della Colonia al Chubut prossima all'Atlantico e sul fiume omonimo, che occupa un'estensione di 500 chilometri quadrati in superficie, e la zona della *pre* ed *anteprecordigliera* contengono i terreni più importanti e ricchi del territorio per l'agricoltura e pastorizia.

96. — La colonia Chubut è composta da tre piccole popolazioni: Rawson, capitale del territorio, Trelen e Gaiman, più le tenute di Bryn, Gevyn e Glyndù, con un totale di 2800 abitanti.

La terra vegetale è d'alluvione, variando da 20 centimetri a un metro nello spessore. Il terreno utilizzato per la coltivazione annuale passa di 20.000 ettari.



I coloni sono quasi tutti inglesi Gallensi che nel 1865 vennero al Chubut in numero di 153 persone, ricevendo come unico elemento 25 ettari di terreno.

Attualmente questa popolazione arriva a 3000 persone circa, in tutto il Territorio.

Le difficoltà d'ogni genere che dovettero sostenere, e contro l'inclemenza del tempo, e contro la natura del suolo e mancanza d'acqua, e contro le autorità locali, e gli indî Tehuelches, ed i mezzi di trasporto, li rese d'una tempra gloriosa, lasciando un esempio senza pari di ciò che può la costanza ed intelligenza in ogni lavoro pratico.

L'opera più grandiosa che condussero a termine questi Coloni modelli di laboriosità, fu l'escavazione di tre grandi canali d'irrigazione, che misurano tutti 150 chilometri di lunghezza, con una profondità media di un metro per cinque di larghezza.

97. — Esistono altre colonie del Territorio del Chubut: la Colonia *16 di Octubre*, situata nella Pre-cordigliera in una bella vallata. Nel 1888 il Governatore Sr. Fontana collocò 50 famiglie, dando a ciascuna una lega di terreno. Posteriormente (1891) ne donò ad ogni colono 100 ettari, con diritto di comprarne altri 300, sotto le condizioni di vendita delle Terre nazionali.

Ogni famiglia ha diritto di possedere 100 ettari, potendosi avere un ettaro di terreno per *pesos* 2 *mjn.* Osservisi che un ettaro è eguale a 10.000 metri quadrati; e questa quantità di terreno vale nel Chubut due *pesos*. Chi non si farà proprietario nel Chubut?

98. — Il 17 Agosto 1891 il Presidente decretava la fondazione della colonia " Valle de los Mártires „. L'area della colonia era di 40.000 ettari, suddivisi in lotti di 100 ettari, separati da vie comunali e nazionali.

L'articolo 4° del decreto suona così: Le cento famiglie da stabilirsi nella Colonia riceveranno ognuna gratuitamente un lotto di cento ettari, sempre che abbian gli elementi necessari per costruire e coltivare il rispettivo lotto (chacra), dandovi però la preferenza alle famiglie stabilite nel Territorio, e che non possiedono beni immobili.

L'Art. 6° era di questo tenore: Le sollecitazioni pei lotti a concedersi gratuitamente dovranno presentarsi all'Ufficio governativo del Territorio, il quale li concederà nella forma stabilita dalla legge, ecc...

Da quel tempo la Colonia ha fatto grandi progressi, con buone raccolte di cereali e d'altri frutti.

La Penisola Valdes del Territorio fu dichiarata nel 1876 terra riservata al governo, ma nel 1881 il governo ordinò la sua misurazione e suddivisione in lotti atti ad essere venduti o concessi a coloni agricoli o pastorizii. Non essendo tutta la penisola utilizzabile, il governo stabiliva nell'Art. 3° del decreto che: " il perimetro della penisola sarà misurato nella sua totalità, ed in quanto alla suddivisione in lotti, non si farà sopra quelli che non abbiano almeno un 50 0/0 di terra utilizzabile, coperta di vegetazione „.

Molti dei Gallensi si stabilirono nella penisola lavorando la terra con buon esito. Altri coloni però si sono dati alla pastorizia, che pare renda di più e con meno

spese. L'acqua tuttavia non è abbondante e bisogna estrarla per pozzi sorgenti.

Il 23 Giugno 1898 il governo decretava nuovamente la riserva fiscale di tutta la penisola.

99. — La esportazione di cereali e di erba medica nel 1894, diede questi risultati:

Grano	Kg.	4.678.257
Orzo	„	169.614
Semente d'erba medica	„	17.068

Nel 1876 il Sr. Antonio Onetto commissario della Colonia calcolava che si potevano raccogliere da 8 a 10 mila moggi di grano. La esportazione si fa quasi direttamente per Buenos Aires.

La Colonia ha per servizio una ferrovia, denominata Ferrovia Centrale del Chubut, di stretto *binario* che percorre 70 Chilometri da Trelew a Porto Madryn, che costò alla Compagnia pesos 1.000.000 in oro. Il suo movimento nel 1894 fu di 140 treni di spedizione, percorrendo 133.319 Chilometri con 402 passeggeri e 4.830 tonnellate di carico (Vedi § I Ferrovie).

Nel 1891 si coltivavano 3.844 ettari di terreno, ed il prodotto approssimativo fu di 6.494 tonnellate di grano, 77 di orzo e 2825 di erba medica.

Nel 1894 si coltivavano 5.502, ed attualmente dai 15 ai 20.000 ettari di terreno, come abbiamo detto.

Queste cifre dimostrano la via di progresso per la quale va innanzi questa Colonia, l'unica di tutta la Patagonia che abbia dato sì eccellenti risultati.

100). — Avendo il territorio del Chubut 242.039 chilometri quadrati, ossia 24.203.900 ettari di terreno, tre quinti del quale è coltivabile, tutto rimane può dirsi nell'inazione (giusta il Sr. E. Tello Governatore fino al 1897), giacchè la parte coltivata alternativamente che è al più di 50.000 ettari nelle tre colonie rappresenta questa cifra in numero rotondo <sup>1</sup>/<sub>101</sub>.

Il Territorio del Chubut ha altre zone dove l'agricoltura fiorirà in avvenire: tutta la vallata del Fiume *Chico* (piccolo) fino ai laghi Musters e Colhue; la vallata del Senger fino alle precordigliere, e quella di tutti i suoi numerosi affluenti; le vicinanze del bellissimo lago fontana di 800 Km<sup>2</sup> di superficie; la regione fertile delle Precordigliere compresa tra la latitudine 42° e 46°, ed altri siti non ancora bene esplorati tra il corso del Chubut e quello del Senger e Chico.

Il territorio Chubutense pel maggior numero di correnti fluviali e d'acque lacustri presenta condizioni più favorevoli alla canalizzazione ed irrigazione che quelle del Territorio Rionegrino. Per altro le sue regioni preandine sono più estese e meglio irrigate che al Rio Negro, che ha tali regioni mancanti d'acque fluviali.

Facendo un calcolo medio delle zone agricole del Chubut non è improbabile che sommino 8.000.000 di ettari quadrati, che potrebbero venire coltivati immediatamente. Quest'area per essere ben lavorata avrebbe bisogno di 80.000 abitanti, cui il Chubut non potrà avere forse che dopo mezzo secolo. Se però l'emigrazione continua in maggior proporzione di quella avuta fino ad oggi è anche probabile che la colonizzazione

farà raggiungere più presto il giorno dell'abbondanza agricola.

101. — **Santa Cruz.** — L'agricoltura di questo Territorio è la più trascurata di tutti i Territori Nazionali, congiurando perciò le condizioni climatologiche, la mancanza di braccia ed abili intelligenze, ed i mezzi d'esportazione.

Malgrado sì gravi impedimenti, in alcuni dei migliori siti della campagna, ed in altri tratti del terreno presso le sponde dei fiumi Santa Cruz, Deseado e Gallegos, si ottengono buoni risultati dalle seminazioni di grano, orzo, meliga e patate.

A Porto Deseado si trovano due specie di insalata, l'indivia silvestre, ed una specie di acetosa che gli indî appetiscono assai come se fosse comune e medicinale della Patagonia Australe. Crescono inoltre le *veccie* silvestri, piante di grano fino e di buon sapore. Pare che queste *veccie*, che non si possono ammettere come originali, lo stesso che le fragole e gli alberi pomiferi silvestri sul lago Nahüel-Huapì, sieno una riproduzione spontanea dell'importazione fatta dagli Spagnuoli del secolo passato, che in Porto Deseado ebbero una Colonia che però di miseria nella sua maggior parte. Il suolo di questa colonia è povero di terra vegetale, e la temperatura discese fino a 12° gradi sotto zero.

Attualmente furono soppresse le due colonie agricole, che erano nel Territorio di Santa Cruz e Porto Deseado.

Se questo Territorio non si presta sulla costa dell'Atlantico per l'agricoltura, non così deve avvenire

nell'interno salendo i fiumi e nelle valli della Precordigliera, dove la vegetazione delle foreste ed i foraggi sono esuberanti.

102. — Al principio della colonizzazione della Patagonia questo territorio fu considerato come il più inferiore per la qualità dei suoi terreni, per la topografia e pel suo clima, e così si lasciò, può dirsi, abbandonato puramente alla Pastorizia.

Nel Considerando del Decreto 11 Gennaio 1880, che determinava la creazione d'una colonia pastorizia a Santa Cruz, si diceva: Considerando che le condizioni del suolo e del clima nel territorio (Santa Cruz) non offrono al presente vantaggi alla colonizzazione agricola, e sono per contrario, perfettamente adatti allo stabilimento d'una popolazione pastorizia..... il Presidente decreta: ART. 1° Sarà creata nel territorio di Santa Cruz, in opportuna località a determinarsi, una Colonia pastorizia composta di 30 famiglie, dovendo essere ognuna per lo meno di tre persone.

ART. 2°. Queste famiglie saranno istituite su concessioni d'una lega di terra donata gratuitamente in proprietà, coll'obbligo di misurarla sotto la direzione del Commissario della Colonia, sottomettendo tale misura alla approvazione definitiva del Governo.

ART. 3°. Ogni famiglia riceverà 500 pecore, una vacca da latte, due cavalli, ed una abitazione (una camera) col tetto di zinco.

ART. 8° Nel principiare del 4° anno, ogni famiglia avrà l'obbligo d'avere costruita un'abitazione propria, un orto (*chacra*) di quattro *cuadras cuadradas* (350 m<sup>2</sup>

all'incirca) di superficie destinata alla coltura d'alberi e cereali.

ART. 9° Il governo decreterà opportunamente il premio che dovrà accordarsi ai coloni che avessero formate piantagioni d'alberi di tre metri d'altezza ed in numero non minore di 1000 ecc.

Nel 2 Novembre del 1882 il Governo convinto già delle migliori condizioni del terreno così si esprimeva: Essendo necessario alla colonizzazione del Territorio di Santa Cruz studiar prima le condizioni dei terreni più propri all'agricoltura o pastorizia; Decreta :

ART. 1°. Incaricasi il Sig. Antonio Onetto affinchè, trasportandosi al fiume Santa Cruz, proceda a studiare i terreni limitrofi e quelli degli affluenti fiumi Chico e Cholia.

ART. 2°. Il Commissariato solleciterà dal ministero dell'Interno gli elementi necessarî agli studî incaricatosegli.

ART. 3° Terminati i suoi lavori, presenterà al Ministero dell'Interno un rapporto specificato sopra le qualità dei terreni, dei pascoli, delle acque e delle altre notizie interessanti lo scopo del Governo, come parimenti presenterà un piano topografico dei terreni esplorati.

ART. 4°. Il Sig. Onetto godrà mensilmente durante la sua commissione di 200 pesos nazionali (L. 1000) ecc.

103. — Il commendatore A. Onetto (italiano) partì pel campo dei lavori suoi e fece in due anni di esplorazioni e studî un gran bene al paese, poichè dal suo rapporto si vide che quelle terre erano migliori di

quanto erano state giudicate da principio. Suo primo studio fu quello di Porto Deseado, del quale diceva nel suo rapporto, parlando della vegetazione erbacea e condizioni agrarie del suolo: " La vegetazione erbacea della zona di Porto Deseado non è scarsa, è anzi migliore e più copiosa che alla Colonia Chubut. Tale vegetazione risulta d'erbe chiamate " *pastos fuertes* „ (pascoli), di giuncacee, di graminacee e leguminose nelle vallate ed al piede delle grandi masse vulcaniche. Cresce anche alle sponde del fiume il *Guai-curú* (Stative chilense) una pianta medicinale molto conosciuta. Questa pianta mette le sue radici nel tufo a m. 1.50 dalla linea d'alta marea e là si moltiplica straordinariamente. Trovansi nel porto due specie di insalata, l'indivia silvestre ed una specie di acetosa. Ho mangiato varie volte di queste insalate e le ho trovate buone e salutifere. Crescono anche altre piante mangerecce „. Quindi facendo un riassunto del suo esteso rapporto, conchiude: " Risulta da' miei studi: I. Che il Porto Deseado è un eccellente porto militare; II. Che il suo clima è ottimo; III. Che il suo fiume è un incentivo per popolare le sponde; IV Che le sette fonti permanenti della sponda meridionale sono sufficienti ad abbeverare gran numero di pecore; V Che dopo la caduta di 30 o di 40 millimetri d'acqua pluviale questa acqua resta nelle depressioni topografiche 6, 8 e 15 giorni; VI. Che il terreno si presta per raccogliere le acque pluviali; VII. Che è facile trovar acqua più o meno salsa scavando pozzi nelle depressioni; VIII. Che si trova però acqua potabile scavando pozzi al piede delle rocce vulcaniche; IX. Che in certe *Cañadones*:



(ruscelli che scorrono per valli profonde) si potranno coltivare foreste meravigliose; V. Che la vegetazione erbacea non è scarsa, è anzi migliore e più abbondante che al Chubut; XI. Che al Porto Deseado piove più che al Chubut (dove cadono 340 mm.); XII. Che sarà conveniente stabilire colonie pastorizie al Sud del Porto „. I rapporti Ufficiali dei successivi Governatori hanno comprovato tali conclusioni, aggiungendo che nei territori presso le Cordigliere, ed i grandi laghi Buenos Aires, Argentino e Biedma, la vegetazione è eccellente, ed il suolo agrario buono. Il territorio Santacruzegno è quello degli altri territorî patagonici che possiede maggior numero di fiumi che sbocchino nell'Oceano, è anche quello che possiede maggior numero di grandi laghi andini, e maggior estensione nelle regioni fertili Preandine, cioè 6° gradi, dal parallelo 46° al 52° di lat. Sud.

Il suolo in generale è molto tufaceo e diviso dalle vallate più o meno profonde. Grandi concessionari si sono stabiliti nelle sponde dei fiumi Deseado, Chico, Chalia, Santa Cruz, Coyle e Gallegos e presso i grandi laghi. Il Governo Nazionale ha venduta una estesa zona di 400 leghe quadrate, cioè 1.000.000 di ettari, a 40 centesimi di pesos oro (L. 2) l'ettaro. Il compratore, Sig. A. Grümbein, già ha fatto vedere praticamente quanto può ricavarsi da quelle terre, sia nella pastorizia, sia nella coltura del suolo.

Il territorio di Santa Cruz ha 300.000 Km<sup>2</sup> che è ad un dipresso la superficie dell'Italia, e offre probabilmente 10.000.000 d'ettari di suolo agrario, che potrebbe venir coltivato più o meno immediatamente.

104. - **Terra del Fuoco.** — Se in Santa Cruz è scarsa l'agricoltura nella Terra del Fuoco è nulla, poichè eccetto gli orti per il ricavato degli ortaggi non esistono altre coltivazioni nemmeno per piccole estensioni. La vite è sconosciuta, e dove si trattò d'introdurla ha dato più lavoro che il suo valore; quindi si dovette abbandonare. Il grano e la meliga vegetano forte, ma non arrivano a maturare bene. L'orzo, la avena ed il fieno danno migliori risultati se si importano sementi da paesi di clima somigliante al fueghino.

Questa osservazione dovrebbe servire per tutti i coloni che desiderassero fissar loro dimora nella Patagonia, giacchè ben si sa che in Europa, per la temperatura di alcune regioni sono terreni somiglianti al Patagonico, nei quali la agricoltura prospera di una maniera sorprendente. L'importare grani da paesi di clima assai diverso dal Patagonico Australe, è non voler intendere che è quasi impossibile acclimare sementi che richiedono altri mezzi climatologici, mentre si può introdurne di altre tolte da climi e terre consimili alla Patagonia. L'unica semente che può dare prodotti anche straordinari è la barbabietola; è coltivata in grande quantità, può giungere ad essere una fonte di ricchezza. Riguardo all'avvenire agricolo di questa regione, il Sr. Colonnello Dr. Pietro Godoy, Governatore riletto tre volte, così si esprime: " Con le altre sementi si fecero delle prove, e quantunque si abbiano ottenuti dei buoni risultati, non servono per fondare un calcolo di ricchezza. La regione non sarà mai agricola con impegno, dovuto ciò alle condizioni climatologiche; sebbene la vegetazione in

generale trovisi vigorosamente favorita nei lunghi giorni d'estate, durante i quali il sole dura più di 17 ore sull'orizzonte; e per la corta durata delle notti, la chiarezza del crepuscolo vespertino confondesi insensibilmente col mattutino. La temperatura media nell'inverno è di 1° e d'estate di 10.°6 ambidue sopra zero. La temperatura massima osservata fu di 28° e la minima di 10° sotto zero centigrado „.

Dietro questi dati si capisce non doversi attribuire alla temperatura l'improduttività nella Terra del Fuoco, mediante l'agricoltura, e neppure alla mancanza di acqua, chè vi esiste in abbondanza, come può vedersi nel Capitolo della Climatologia (Vol. II, pag. 63). E la esuberante vegetazione arborea prova che non sono neppure le cattive condizioni del suolo a tener indietro l'industria agricola, ma sì piuttosto la mancanza di braccia e di indirizzo nella coltivazione e conoscenza dei terreni. Aggiungasi inoltre che per i 21.499 Chilometri quadrati, non vi esistono più di 900 persone, ed anche queste in massima parte temporanee essendo molti pescatori di cetacei o cercatori di oro. Non restano che gli indigeni indifferenti e poverissimi, che le Missioni Salesiane trattano di strappare alla barbarie, ignoranza e connaturale accidia.

I medesimi Missionarii hanno dato principio all'industria agricola mediante l'orticoltura, allettando gli indi al lavoro perchè imparino a conoscere ciò che produce la terra quando lavorisi con diligenza e costanza.

Le prove eseguite compensarono in parte le loro fatiche, e sperano ancora di vederle coronate con migliori risultati.

105. — Le condizioni agrarie del suolo fueghino sono ottime. Topograficamente presenta tre zone: la zona detta delle *pampas* o pianure, che comprende tutta la parte Nord ed Orientale dell'isola, la cui maggior parte appartiene al Governo Chileno; la zona delle *colline*, compresa al sud ed ovest dell'isola appartenente al Governo Argentino, e finalmente la zona *montagnosa*, compresa al sud dell'Isola presso il canale Beagle ed appartiene alle due nazioni Argentina e Chilena. Le montagne fueghine non hanno molta altitudine; le cime più elevate non arrivano a 2500 metri. Il monte più alto è il Sarmiento di 2235 metri; dopo viene il Darwin, 2135 metri. Per la topografia ed orografia si veda il I Vol. (Lib. II, c. II, § V e VI). Nelle tre zone la vegetazione varia colla natura e topografia del suolo. La zona delle pampas è coperta da erbe graminacee e leguminose. La natura del suolo è alquanto argillo-sabbiosa; l'humus è molto buono, ed i pascoli ivi abbondanti vengono indicati alla pastorizia, specialmente ovina, come si usa nella zona chilena. Il grano potrebbe allignare nonchè tutti gli ortaggi.

La zona delle colline ha una vegetazione composta di pascoli e di foreste d'arbusti regolarmente; si vedono anche boschi di alberi d'alto fusto. Il suolo è anche areno-argilloso, ma è mescolato a tufi vulcanici. L'altezza delle colline varia da 100 a 500 metri, e s'orientano comunemente dall'Ovest all'Est. Nella regione meridionale l'humus è più ricco che non nella zona delle pampas; ha più spessore e resiste meglio all'azione denudante delle piogge e dei venti forti,

così continui in tutta la regione fueghina. La zona montagnosa è boschiva e somigliante a tutte le zone montuose nella fertilità arborea. Gli alberi che noi abbiamo menzionati nella Flora formano la parte più cospicua del bosco. I *Fagus*, i *Drimys*, i *Libocedrus*, i *Berberis* e i *Fhilesia* coronano tutte le cime che permettono la vegetazione. Questa zona a motivo del suo clima rigido sarà sempre poco agricola (Vedi Vol. II, lib. VI. Flora § II. pag. 459).

106. — Il clima freddo, può essere l'unico ostacolo all'agricoltura fueghina, ma non così da credersi insuperabile, come può vedersi nel nostro studio Climatologico, (Vol. II, C. IV, § II) dove abbiamo riportato diverse osservazioni meteorologiche. La temperatura massima assoluta ascende fino a 28° e la minima fino a 10 sotto zero ai piedi dei monti. Noi abbiamo trovato una temperatura media di 9°.02 pei tre primi mesi dell'anno, e 8°.33 anche per gli ultimi tre mesi dell'anno rappresentanti l'estate e la primavera. L'inverno ha una temperatura di 3°.5 sopra zero, e l'autunno 6°.5 nelle regioni meridionali dell'isola. Queste temperature non sono eccessive; molti paesi agricoli d'Europa hanno una temperatura inferiore. Il Nord dei paesi Anglo-sassoni tengono temperature più basse, e inferiori ancora i popoli slavi del settentrionale Europeo. Nell'America settentrionale le regioni del Canadà, Baia Hudson, (temp. med. 5° sotto zero) e tutte le zone poste al Nord dei grandi laghi sono più fredde, e non ostante raccolgono moltissimi cereali. Gli Scozzesi, Olandesi, Danesi e Tedeschi settentrionali che si sono stabiliti

nella regione magellanico-fueghina trovano questo clima molto somigliante alle loro regioni, eccetto la forza dei venti. Ed in verità i venti fueghini sono continui e forti, quali non si trovano nei climi Europei e nordamericani.

Ma chi è a cognizione degli studi meteorologici, sa bene che tutto l'emisfero Sud, dal parallelo 50° in avanti è sempre più caldo che l'emisfero Nord nello stesso parallelo. Il meteorologista Dove che ha calcolato la temperatura dei paralleli diede queste cifre che noi riportiamo nella parte che ci appartengono fra 50° e 60° che sono state corrette da Hann nel 1882.

Lat.	Emisfero		Dif.
	Sud	Nord	
50°	6°.5	5°.8	0°.7
60°	0°.3	-1°.2	1.5
<i>Differenza</i> 10°	6°.2	7°.0	0.8

Facendo adesso la media della temperatura e latitudine noi abbiamo :

Lat.	Emisfero		Dif.
	Sud	Nord	
50°	6°.5	5°.8	0°.7
55°	3°.1	2.3	0°.8
60°	0°.3	-1.2	1°.5

Più recentemente il Prof. Alfredo Angot meteorologista titolare dell'Ufficio Centrale Meteorologico di Francia diede nel suo *Traité de Météorologie* queste cifre :

Lat.	Emisfero		Dif.
	Sud	Nord	
50°	5.8	5.6	0.2
55°	3.2	2.3	0.9

Or bene, tra i paralleli 50° e 55° Nord si trovano, nell'Europa la Grambretagna, tutto il Nord della Francia, della Germania, dell'Austria, e il Sud della Russia; nel Nord-America, gran parte del Canada, la baia Hudson e la linea Settentrionale degli Stati Uniti. Tra gli stessi paralleli nell'emisfero Sud, si trova soltanto la terra fueghina, o meglio la regione magellanica con qualche parte della Patagonia Australe. Nelle regioni citate, tanto Europee che Nord Americane, si è agglomerata una ricchissima popolazione agricola, e può dirsi che è quella che dà il grano a tutta l'Europa. Tutti i cereali e i frutti principali provengono da queste regioni, e nessuno ha detto mai che tali regioni siano troppo fredde.

Le piogge anche favoriscono di più le regioni fueghine che quelle dell'Europa e Nord-America della stessa latitudine. I diagrammi udometrici danno per la Francia, Germania, Belgio, Olanda, Austria e Russia, una quantità variabile tra 500 e 750 millimetri, per le isole Britanniche le stesse cifre, per le regioni orientali, e da 1000 a 2000 millimetri per le regioni occidentali. Nell'America del Nord le piogge del Canada fino all'estremo occidentale della baia Hudson sono le stesse che nelle regioni Europee corrispondenti; dopo comincia la zona più vasta del continente, fino alle mon-

tagne Rocciose della Costa Pacifica, dove le piogge variano tra 250 e 500, come nella Patagonia Australe.

Nelle regioni Fueghine-Magellaniche le piogge variano come nelle regioni occidentali delle isole Britanniche, da 750 a 1000 millimetri, e ancor più, secondo i dati da noi riportati. Dunque le zone Fueghine-Magellaniche possono considerarsi di fatto coltivabili nello stesso modo che le regioni Europee e Nord-Americane nominate. E se la vegetazione naturale esistente è sempre indizio della produzione e fecondità di una qualunque regione, si può conchiudere che le regioni Fueghine devono essere più fertili che le regioni Europee e Nord-Americane menzionate, dove non si vedono quei boschi fitti delle isole Fueghine. Non v'ha dubbio che le isole Fueghine siano più fertili che le isole Britanniche, che come tutti sanno, solo la costanza eroica degli agricoltori fa dare a quelle terre più di quanto potrebbero naturalmente. Sono queste le vere ragioni perchè l'emigrazione del Nord della Germania, dell'Inghilterra, della Francia e dell'Olanda si dirige verso il territorio Magellanico, naturalmente somigliante ai loro climi. E veramente la miglior emigrazione sarà sempre quella per il territorio di Magallanes e della Terra del Fuoco, e noi non consiglieremo altra emigrazione.

107. — Qualcuno potrà osservare, come mai quasi tutti i primi come gli ultimi viaggiatori parlano di troppo freddo delle regioni Magellaniche Fueghine? come è che quasi sempre hanno descritte quelle terre come le più povere e misere? come è che quegli Indi



abitanti di tali terre sono i più sventurati e miseri? Ecco qui fatti inconcepibili come in contraddizione col vero. La temperatura vera magellanica, segnala gradi più alti che in molti dei paesi citati, e si parla quasi d'un freddo polare. I viaggiatori pellegrini, quelli che non si fermarono mai a studiar la vegetazione, far collezioni botaniche, come Darwin, Cunningham, Giglioli, Bove, Nordenskjöld ecc., ne parlano d'una misera vegetazione quasi ridotta a rachitici licheni; mentre questi ultimi fanno grandi collezioni di piante diverse, e parlano di boschi foltissimi d'alberi colossali.

Dalla miseria ed abbruiamento degli Indî fueghini le cose stanno più al vero; ma bisogna osservare che se essi vanno quasi nudi, il clima non deve essere così rigido, come nella baia Hudson ed altri centri dell'America settentrionale e dell'Europa, dove gli indigeni poverissimi vanno sempre coperti di pelli in forma di vestiti comodi e ben abbottonati. Se gli Indî fueghini diminuiscono ciò è dovuto alla vera caccia che loro fanno quegli inumani speculatori che pagano una lira sterlina per testa!! e quegli altri soldati e governanti crudeli che sparano i loro fucili contro i miseri indigeni che rubano una pecora per non morire di fame. Perchè gli Indî fueghini sono oggi più poveri? Perchè oggi non hanno nulla, perchè tutto si è loro tolto: terre, boschi, mari, fiumi, le bestie originarie. Perchè sono più abbrutiti? perchè gli inciviliti, siano Europei od Americani, insegnarono loro i vizi della ubbriacchezza, ed altri ancora più disastrosi.

D'altronde se i selvaggi fueghini sono dei più rozzi ed abbrutiti degli uomini, questo non si deve impu-

tare alla natura fisica: l'intelligenza non è correlativa nè proporzionale alla natura fisiografica.

Ma come spiegare ora la questione del freddo e della scarsità ed abbondanza di vegetazione? Secondo noi, il freddo che si sente è dovuto ai venti forti, perchè è certo che la stessa temperatura cagiona una impressione sensibile diversa secondo che la si sperimenta in una atmosfera calma od agitata: è più sensibile a 4° gradi sotto zero nella Terra del Fuoco che a 8° o 10° nell'Europa o Nord-America dove regna calma. Tutto sta in questo: in un'atmosfera calma dove la temperatura discenda a 10° o 15° gradi sotto zero l'uomo ben coperto non sentirà tanto il freddo, se evita il contatto coll'aria fredda; ma in un'atmosfera agitata, in un luogo di vento, nessun vestito servirà a preservare dall'aria fredda che ciruisce attorno quasi cercando il minimo buco per insinuarsi ad impressionare la pelle. Per tal motivo sentesi più sensibilmente il freddo nella regione fueghina che altrove, dove non soffiano venti così continui e forti

Noi crediamo che l'osservazione fatta, servirà a spiegare e capire quella apparente contraddizione tra la temperatura vera e la impressionabilità che cagiona un freddo che altrove è moderato.

In quanto alla vegetazione, osserviamo anche, che molti dei descrittori di viaggi solo videro le sponde dello stretto magellanico o le coste marine delle isole, ove la vegetazione è veramente alquanto meschina, ma non andarono ad esplorare l'interno, dove trovasi una flora boschiva quasi tropicale. E dalle sponde dello stretto e dalle coste giudicarono il resto errando nel meglio.

I venti freddi certamente come i caldi d'una temperatura determinata influiscono nella sensibilità più che altri venti meno forti della stessa temperatura; ma non solo influiscono nell'uomo e negli animali, ma influiscono pure sulle piante; per tal motivo, le regioni vegetabili più esposte all'azione diretta di questi venti freddi o caldi soffrono più di quell'altre meno esposte all'azione diretta.

Nelle isole Fueghine, la vegetazione littorale più esposta all'azione diretta dei venti, soffrì sempre di più di quella posta nell'interno: risulta da ciò una povera vegetazione littorale ed una ricca flora boschiva nell'interno, che è sempre più caldo e meno soggetto ai venti. Questa osservazione serva pei futuri agricoltori e pastori nello scegliere i terreni da colonizzare.

Scelta la terra fueghina dell'Argentina, pel parlare di tutta la regione, termineremo questi cenni colla parola ufficiale più autorizzata in materia delle condizioni particolari della Terra del Fuoco, colle parole dell'Ecc.<sup>mo</sup> Sig. Godoy, governatore di quasi 12 anni di residenza.

“ Le stagioni per seminare, così egli, sono differenti da quelle di Buenos Aires, ma il suolo è generoso; io possiedo nell'orto del Governo verdure d'uno sviluppo straordinario e d'un sapore squisito. I fiori sono anche di maggiori dimensioni e di colori più vivi.

La “ viola tricolor „ acquista molto sviluppo, essendo di doppia grandezza; le viole comuni prosperano come in suolo proprio; inoltre, la regione ha una viola gialla, propria delle terre Fueghine, e che già viene coltivata

a Buenos Aires, come rarità degna di coltura. Havvi anche una specie di fragola silvestre, che viene utilizzata in liquori speciali, essendo il frutto molto saporito. Gli animali non sono di minor portata che quelli del Continente; la pecora mette più corpo, ingrassa meglio, e la sua lana si fa più setolosa, più abbondante e più lunga. Gli stessi animali selvatici sono più grandi, per esempio la lontra ed il topo, le cui pelli si vendono ad un alto prezzo „.

108. — **Territorio di Magallanes.** — Questo territorio chileno formato con parte della Patagonia australe, con tutta la Occidentale, con tutte le isole fueghine, (eccetto la parte Argentina) e colle subfueghine, con 190.000 Km<sup>2</sup> di superficie in totale, ha anche il suo avvenire agricolo e pastorizio, e forse già comincia la traiettoria ascendente del suo sviluppo.

La sua attuale agricoltura è molto indietro come nella Terra del Fuoco Argentina; ma la pastorizia, come già dicemmo, prende uno sviluppo straordinario. Le condizioni agrarie del suolo sono somiglianti alle regioni Argentine corrispondenti, e forse, a cagione delle acque piovose, sono più fortunate, come si rileva dai foltissimi boschi della Patagonia Occidentale e delle stesse isole Fueghine. Il suolo contiene però in molti tratti sostanze salnitrose che sterilizzano la vegetazione; ma questi non formano che piccole distese. Il clima Magallanico e quello Fueghino Argentino è compreso tra la latitudine 52' e 55'. Il Patagonico occidentale, cioè quello esistente all'occidente delle Cordigliere Andine, è compreso tra 47° di lati-

tudine e lo stretto Magellanico. Gode migliori condizioni pluviali che le regioni veramente Magellaniche Fueghine.

109. — Nella Climatologia (Vol. II, Cap. IV), abbiamo parlato a sufficienza del clima di queste regioni portando dei dati meteorologici. Rispetto alla Patagonia Occidentale, come alle regioni Subfueghine, dobbiamo osservare che la temperatura soffre diminuzione a causa della corrente fredda marina che costeggia tutte le spiagge del Pacifico Chilene. L'influenza refrigerante di questa corrente marina è molto notevole, come Humboldt per primo fece osservare. Le isoterme rivelano una grande inflessione verso il Nord delle regioni Chilene, ed un'altra verso il Sud nelle regioni patagoniche Orientali. Le correnti marine sono la causa di questa inflessione opposta, nonchè dell'influenza termologica nel clima delle due Patagonie. La Patagonia Australe, o territorio di Santa Cruz, e la Patagonia Occidentale giacciono sulla stessa latitudine, e con tutto ciò hanno diverse temperature. Secondo i dati consultati e riassunti da noi, la Patagonia Australe avrebbe 7.<sup>o</sup>7 di temperatura media, e la Patagonia Occidentale 4.<sup>o</sup>8, la differenza 2.<sup>o</sup>9 è manifesta. Non possiamo dare questi dati quali rigorosamente esatti, giacchè sono ancora poche le osservazioni termometriche che si possiede da ambe le Patagonie, tuttavia ci deve essere una differenza che noi crediamo oscilli tra 1.<sup>o</sup>5 e 3.<sup>o</sup>0 gradi. Se la Patagonia Occidentale non fosse favorita dalle grandi piogge, la differenza sarebbe più rilevante, perchè è anche

certo che il calore sviluppato delle piogge aumenta sempre la temperatura. Questo calore sprigionato è quello che compensa in parte l'azione rinfrescante della corrente marina fredda, e tanto nella Patagonia Occidentale come nelle isole Fueghine dove arriva la corrente fredda.

Le isole di Terra-Nova e le zone littorali del Canada comprese tra 50 e 55 sono molto più fredde che non le zone Magellaniche nella stessa latitudine: quelle regioni sono refrigerate dalla corrente fredda, detta del Labrador; ma qui piove assai meno che nella regione Magellanica.

Lasciata questa digressione climatologica, ritorneremo alle condizioni agricole del territorio. Tutti i Governatori del territorio riconobbero le condizioni agricole, dal momento che incominciarono a seminare in siti appropriati, ma a dir vero, tutti anche lasciarono di sviluppare questo ramo importante delle ricchezze Nazionali. La difficile situazione politica ed economica che ebbero la maggior parte dei Governatori furono in gran parte la causa di tale disattenzione, e spiega perchè fino ad oggi l'agricoltura non si sia sviluppata. I coloni peraltro, vedendo le sicure agevolzze della pastorizia e del commercio libero, si diedero a sfruttare questi fattori, quali i più facili per giungere alla cercata fortuna, e così la coltura del suolo restò abbandonata alle verdure ed ai grani più necessari.

110. — Senza dati positivi non possiamo trattenerci in confronti, e per questo ci pare miglior par-

tito riportare qui le opinioni che sono nel dominio degli stessi abitanti Magellanic.

“ Dalle piene sperienze, dice un giornale locale (La Razon del 25 Aprile 1895), fatte nel territorio abbiamo acquistato la ferma convinzione che queste terre possono concorrere ad accrescere le ricchezze Nazionali. La coltura degli ortaggi è quella dei climi freddi, e la produzione dei foraggi del bestiame ovino e bovino non presenta difficoltà durante l'inverno. L'uso degli ingrassi e la buona scelta dei luoghi assicurano i risultati. Paesi eccessivamente freddi nell'inverno, quali il Canada, la Svezia, la Norvegia, la Finlandia, la Nuova Galles del Sud, ecc. portano una prospera vita dovuta agli sforzi degli abitanti in coltivare gli ortaggi e foraggi che colà possono prosperare. Il clima per fortuna, non presenta qui (Magallanes) gli ostacoli, quasi insormontabili che offre in quei paesi, oggi tanto sviluppati. Dall'Ottobre a Marzo, tempo sufficiente alla coltura, il clima è uniforme e libero dai geli e nevi.

È oltrecciò molto evidente il cambio favorevole del clima da Gallegos al Capo Horn avvenuto da 12 a 15 anni or sono.

Tutte le stagioni sono ora più miti e sopra tutto l'inverno. Qui (Punta Arenas) ricordano le grandi nevate di quell'epoca, che giungevano fino a mezzo metro, e sopra le quali cadevano altre somiglianti. Allora bisognava aprire le vie tra casa e casa colla pala.

Dopo l'arrivo dei coloni svizzeri del 1880 si conobbe essere il terreno adatto alle patate, ai cavoli, cavolfiori, carote, cicorie, ecc. Adesso si sa già che gli ortaggi

si producono con gran varietà, e possono triplicarsi cogli ingrassi, e soprattutto col salnitro. Le graminacee, quali il frumento, l'avena, la segale, l'orzo, ecc. anche l'erba medica, il trifoglio possono essere coltivati colla speranza di ottenere risultati „.

Altri giornali locali sono dello stesso avviso. I giornali della Capitale del Chilì molte volte chiamarono l'attenzione del Governo incitandolo ad attendere all'Agricoltura. “ La circostanza d'essere Punta Arenas un porto libero, — dice il Chileno del 15-4-1895 — cioè senza dogane, ha dato al commercio moltissime agevolezze. Al presente ha una vita propria e prospera sì da essere invidiata da molte città chilene. L'agricoltura dà vita a quel commercio colle feraci produzioni dei terreni che circondano il territorio. Il frumento germoglia sotto eccellenti condizioni, l'abbondanza e ricchezza dei pascoli permette di dare uno straordinario sviluppo alla pastorizia „.

Anche i giornali delle isole Falkland parlano quasi con invidia dell'avvenire di Punta Arenas. Il “ *The Falkland Island Magazine* „ raccomandando al “ Foreign Office „ di preoccuparsi degli interessi Britannici di Magellanes, diceva, “ tutta la prosperità di Punta Arenas è opera degli Inglesi e Scozzesi...? Il clima, continua, è somigliante a quello delle isole Malvine, eccetto che è più secco. La vita che là si mena, e sotto migliori auspizi, è quella di “ West Higland „ di Scozia. Nessuno degli “ highlanders „ (abitanti delle altezze di Scozia), coi quali ho parlato, si è lamentato, anzi riprovava l'apatia dei compatrioti che non vollero seguirli „.



## § II. — VITICOLTURA.

111. — La viticoltura Patagonica, in quanto ai lavori agrarî del suolo e della stessa coltura della vite è ad uno stato, direbbesi, primitivo, salvo debite eccezioni. I viticoltori con pochissimi conoscimenti teorici moderni coltivano i loro vigneti quasi per una pratica leggendaria che oggi comincia a prosciversi da tutti i paesi Europei ed Americani agricoli. Essendo la maggior parte dei coltivatori coloni di quasi nessuna istruzione tecnica, ignorano molti principî e precetti agrari che loro gioverebbero assai se ne fossero a cognizione. Noi non conosciamo persona, (ad eccezione di quattro o cinque) che coltivi le sue viti sotto i dettati della scienza agraria, nè che mediocrementemente possa dar ragione fondata del proprio sistema di coltura; tutti si attengono ad una pratica di 30 o 40 anni fa, quando tanto in Francia, come in Italia e Spagna, la viticoltura sistematica cominciava a svegliarsi sotto le nuove correnti scientifiche. Da questo risulta che ignorino i nuovi sistemi di miglioramenti dei terreni mediante i procedimenti chimici, come pure i nuovi metodi di preservazioni alle viti, sia contro le inclemenze del tempo, sia contro le malattie di origine fitologica od entomologica. E in questo non hanno colpa alcuna, perchè la Patagonia si è mantenuta segregata dal mondo civile fino a vent'anni fa. Essi hanno fatto quanto potevano e sapevano empiricamente, senza avvertire se gli studi ampelografici dettavano nuove lezioni.

Ed una volta che abbiamo detto queste parole per la viticoltura, valgano esse per tutta l'agricoltura moderna.

L'esposizione dei vigneti, come quella degli altri vegetali coltivabili nelle pianure Sud-Americane deve essere posta sulla linea S-N, da Sud al Nord, opposta, in quanto al punto di partenza, a quella d'Europa e di tutti i paesi situati sotto il tropico del Cancro. La miglior esposizione dei terreni a colline o monti è quella che guarda al Settentrione, e verso le regioni calde dell'equatore. Nell'Europa ed in tutti i paesi boreali la migliore esposizione dei colli e versanti guarda al Sud verso il mezzogiorno, cioè verso le regioni calde dell'equatore. I filari vitiferi devono, per quanto sia possibile, disporsi secondo la linea teorica.

Nella Patagonia si è dimenticato questo generale principio dell'esposizione, e così si vedono nelle pianure della vallata del fiume Negro e nelle isole e sui colli, tutte le esposizioni immaginabili; e quello che è peggio, aduggiate da alberi piantati negli interfilari. La scelta dei terreni è stata anche difettosa, giacchè vi erano altri terreni più adatti.

La concimazione dei terreni è fatta regolarmente collo stallatico, ed in questo vanno d'accordo coi consigli generali dell'agraria, nell'indicare i concimi pei terreni sabbiosi calcari od argillosi. Alcuni però che hanno i vigneti sulla sponda dei fiumi, dove l'umo è ricco, dovevano usare i concimi chimici. Noi non conosciamo chi approfitti di questi concimi, nè altri analogia quelli delle formule di P. Wagner, o di G. Ville, o dalla scuola di Montpellier. o delle scuole italiane.

Sopra la moltiplicazione delle viti non abbiamo dati sicuri, ma da quelle vedute in particolare, possiamo dire in generale che si fa per magliuolo, talea ed innesto. Per propagine abbiamo veduto qualche caso, non così per margotta, per seme o per gemma. La potatura è retta da diversi sistemi, e nei viticoltori piemontesi predomina la potatura corta, negli altri la media, e talvolta anche la lunga. La densità della coltivazione viticola, espressa nel numero delle viti per ettaro varia di molto; ma, secondo ci hanno affermato, il massimo non oltrepassa gli otto mila, essendo da 3 a 5 mila l'ordinario. La distanza delle viti nei filari varia da 40 a 70 centimetri, e tra filari e filari da due a tre metri, con simultanea seminazione d'ortaggi.

I metodi di coltivazione seguono in generale la media corporatura. In nessun luogo si segue il metodo delle viti ammaritate ad alberi o striscianti per terra. Quella a pergolato usasi nelle case, colle viti da tavola; le modalità variano secondo le nazionalità e regioni dei coltivatori Spagnoli, Francesi, Italiani, o Nord-Europei. Il sistema comune è quello a mezza spalliera, libera naturalmente di qualunque muro, ed in filari che hanno un polizzamento unito per fili di ferro tesi orizzontalmente in numero di 3, 4 e 5, secondo i posti, siano o no protetti dalla forza dei fortissimi venti regnanti. La distanza tra fili e fili varia da 20 a 35 cm. I fili di ferro zincati o semplicemente di ferro hanno un diametro di 5 a 7 mm. L'altezza totale della spalliera varia da m. 1,20 a 1,60.

Le modalità di questo sistema generale variano

anche secondo le regioni dei coltivatori, tanto Italiani come Francesi. Così i Piemontesi seguono ora quello comune nelle provincie di Cuneo, d'Alessandria, ora quello comune nella provincia di Torino o nei circondari d'Asti, del Monferrato ecc. Alcuni hanno tentato impiantare il sistema ad alberelli, l'Andaluso e il Malagueño; ma non vi sono riusciti. Tutti i sistemi sono antichi nei particolari, perchè, come abbiamo detto, i coloni ed indigeni, salvo eccezioni, non sono informati dei nuovi sistemi. Così non si vedono viti coltivate a sistema basso a ventaglio, Mesrouge, Granadino, Spagnoletto, Balsari ecc.

112. — Non taceremo gli accidenti deprimenti a cui possono andar soggetti i vigneti Patagonici dovuti a fenomeni meteorologici, od a malattie d'origine crittogamiche. La grandine deve venir esclusa, perchè, come abbiamo detto nella Climatologia è un fenomeno assai raro.

I geli e le brine non sono da tenersi in gran conto nella Patagonia Settentrionale: ma sì nella Centrale e Neuquén. Le umidità provenienti dalle nebbie, dalle piogge eccessive, o dalla troppo saturazione igrometrica non cagioneranno mai nella Patagonia malattie deplorable, per essere tutta la Patagonia povera d'acque meteoriche. Le nebbie stesse a causa dei forti venti costanti, non hanno campo a formarsi, salvo giorni speciali. Piuttosto la mancanza d'acqua o siccità, può recare non lievi svantaggi. Sopra la quantità d'acqua caduta in ogni territorio, si consulti il II Volume.

Il maggior nemico meteorico della viticoltura e di tutta l'agricoltura sono i venti. È quindi necessario avvertire di non esporre i vigneti sopra le colline; nelle pianure delle vallate fluviali, è necessario circondare i vigneti d'alberi d'alto fusto, quali l'Eucalitto, il Pioppo ecc.

In questo si deve tener conto della direzione dominante, che oscilla dal N al SW

A causa dei terreni troppo sabbiosi la temperatura del suolo s'eleva talvolta a più di 45 gradi; ma generalmente ciò avviene nei mesi di Gennaio o Febbraio quando l'uva è già in grado da resistere a tali temperature.

Le malattie crittogamiche a dir vero non si sono manifestate fino ad oggi con carattere endemico e generale, e comunemente sono state importate da Buenos-Aires o dalle provincie donde vennero i tralci o magliuoli o talee da trapiantarsi.

La *Peronospera viticola*, e l'*Oidium tuckerii* non hanno infestato le viti da cagionar danni notevoli. I Marciumi diedero più timori che scapiti. La *Phyloxera vastatrix*, importata da altre località argentine, ha distrutte alcune viti; ma non si è estesa a tutti i vigneti. Il clima assai secco certamente s'imporrà sempre alla troppa diffusione della *Peronospera*, dell'*Oidio* e della *Filossera*.

L'ultima specialmente, per diffondersi avrà da lottare contro i terreni sabbiosi che formano il suolo e sottosuolo agrario di gran parte della Patagonia. In Patagones si diede il caso evidente dell'importanza della coltura nei terreni sabbiosi. Quei vigneti che si

trovano nelle isole anche sabbiose, avranno in ogni caso il ricorso delle acque, per sommergere le ceppaie infette

In alcuni anni si sono veduti cadere i fiori prematuramente, per la così detta Colatura, ma non ha preso grande estensione; fu attribuita alla debolezza del fiore stesso. Gli insetti qualche volta hanno attaccato le viti, specialmente i piccoli lepidotteri, del genere *Tortrix* o tignuole delle viti; altre farfalle vitifaghe si sono unite alle precedenti, ma in scarso numero. — Gli Ortotteri cagionarono molti più danni coi loro innumerevoli nuvoli di cavallette. Altri insetti degli ordini Emitteri, Ditteri, Emitteri e Coleotteri vennero pure a mangiare delle fruttifere viti.

Le foglie hanno sofferto la visita di qualche acaro vitifago dei generi *Tetranychus* e *Phytoptus*, non sappiamo se siasi radicati *Anguillula radicularis* e altri congeneri che si è manifestata nell'Argentina.

Per combattere i principali nemici, si fece uso regolarmente dello zolfo e delle miscele di solfato di rame, calce spenta ed acqua. Altre formule usate nell'Argentina si sono usate contro la *peronospora*; la flossera venne eliminata con tutta la pianta; non ci consta se siasi impiegato il surfuro carbonico.

In generale si può affermare che le viti godono di buona vitalità, e che i nemici che la perseguono dovunque, ancora non si sono avventurati a traversare in grossi eserciti le solitarie selve patagoniche. Ciò nondimeno la Patagonia in generale, in causa dei terreni e della scarsità di piogge, non riuscirà mai una regione viticola, nè darà naturalmente vini squisiti.

113. — Richiesto se il terreno o clima della Patagonia si prestino alla coltivazione della vite, risponderemo che sì, con alcune restrizioni. Il clima della Patagonia, come abbiamo detto parlando della Climatologia, è secco, e nella Patagonia Settentrionale caldo, discendendo gradualmente di temperatura fino allo stretto di Magellano con 5° centigradi di temperatura media annuale.

Essendo la temperatura del Rio Negro di 14°.<sup>24</sup>, già si comprende che per la parte del calore questa regione prestasi per la vigna, giacchè ha una temperatura comparabile con quella dell'alta Italia e del Nord della Francia.

Il Neuquén con 13°.<sup>05</sup> di temperatura media, e 36°.<sup>95</sup> di massima, prestasi ugualmente. Nelle stesse condizioni si trova il Chubut con 11°.<sup>77</sup> di temperatura media e 36°.<sup>40</sup> di massima. Santa Cruz con 9°.<sup>20</sup> di media e la Terra del Fuoco con 6°.<sup>54</sup>, già non si prestano. Per difetto di umidità e le poche piogge, il clima non è tanto favorevole.

L'inconveniente sarebbero i venti costanti e forti del Sud Ovest; ma questi si possono evitare con una buona scelta del sito, e con piantagioni di grandi alberi che difendessero le viti dall'azione diretta dei venti impetuosi del 3° quadrante.

Dove si operò così, la vigna non soffersè molto causa i venti; al contrario, non difese, malgrado le rilegature le viti soffrirono molto. Inoltre invece di usare il sistema di tenere alte le viti un metro e mezzo, dovriasi procurare di non levarle più su di un metro, nel qual caso con semplici piantagioni d'alberi

fruttiferi si potrebbe rendere meno nociva l'azione del vento.

La temperatura media del tempo nel quale matura l'uva al Rio Negro arriva ai 18°, richiesti per la coltura della vite. — Il Neuquén si presterebbe per l'uva bianca lo stesso che il Chubut, dove la temperatura di questo tempo supera i 16°.

Al Rio Negro l'uva nera o rossa viene perchè vi è la temperatura superiore ai 19° gradi centigradi, che in generale si richiedono perchè maturi bene l'uva dei vini di colore.

Nella Terra del Fuoco l'uva non può maturare, perchè la temperatura media è minore di 8° gradi, richiesti in generale per la maturazione di qualsiasi uva bianca, che viene a perfezione con meno calore.

In Santa Cruz la temperatura media di 9°.2, appena sarebbe sufficiente per chiamare a maturazione l'uva bianca; e come la temperatura della Primavera oscilla tra 16° e 18°, e quella d'Autunno tra 14° e 17°, è assai improbabile che possa coltivarci l'uva. I tentativi e pratiche che vi si fecero per piantare vigneti, confermano queste nostre osservazioni.

L'uva matura abbastanza bene al Rio Negro, perchè il calore necessario lo riceve nel tempo richiesto per una maturazione regolare.

Avendo tenuto discorso in proposito con alcuni viticoltori, ci assicuraron che ora l'uva matura più presto che mai, dal 1880 al 1885. Ciò attribuiscono con buon senso, a che fin d'allora pare che le primavere vengano più presto, e nell'Estate la temperatura è più alta, durando maggior tempo l'Autunno.



Anche l'Inverno non presenta più quei freddi d'allora; poichè in essi nevicava fortemente gran parte, ed ora la neve è più rara.

Ciò che molesta la vite sono le siccità ed i venti, che pare aumentino in ragione diretta.

Osservano inoltre che prima i venti più dominanti venivano dal SO verso il SE ed erano più freddi, ed ora invece soffiano dal NO al SO e sono assai caldi.

Le osservazioni meteorologiche che abbiamo raccolto, confermano queste tradizioni climatologiche.

114. — Rispettivamente alla qualità del terreno, crediamo parimenti che il terreno della Patagonia Settentrionale si presti alla coltivazione della vite.

In generale è un terreno arenoso e siliceo, s'imbeve poco d'acqua e conserva molto il calore, per il predominio dell'arena silicea che lo costituisce.

La sponda sinistra del Rio Negro, e la parte Nord come là usano chiamarla, è composta, dalla foce del fiume fino a Pringles, dal terreno Patagonico ed Araucano, che, come dimostrammo nella Geologia, si compone di strati calcarei ed arenosi, e di una gran quantità di ciottoli di natura feldispatica e porfirica, come risultato della triturazione di rocce vulcaniche e Andine.

Il terreno calcareo si dimostra nelle grandi quantità di gesso, marne e carbonati che circondano Patagones.

A 10 Km. da Patagones esiste un immenso deposito di calce naturale, dove si è estratta per molto tempo una calce ordinaria che servì per le popolazioni di Biedma e Patagones.

L'argilla calcarea è un altro elemento del terreno Patagonico, che si presta per la coltivazione della vite.

I terreni silicei, calcarei argillosi, sono in tutte le parti i migliori terreni per la coltivazione della vite, perchè assorbono molto calore e lo ritengono, liberandosi presto dall'acqua delle piogge senza far pozzanghere.

Le pietre rotolate, ed i ciottoli che chiamammo erratici, del terreno superiore Tehuelche ed Araucano, formano un terreno eccellente per la vite, molto più per avere lo strato conglomerato calcareo Patagonico che lo sostiene. Tanto rispettivamente a Patagones e l'interno tra la Roca e Pringles.

La sponda destra del Rio non si presta così per il vino, essendo meno calcareo il terreno ed abbondandovi assai il salnitro che sterilizza.

La valle del Rio Negro in questa parte produce meglio il grano ed altri cereali, come praticamente dimostrarono gli agricoltori antichi; giacchè sempre vennero di qui i grani, coll'orzo, la meliga, ed anche l'erba medica.

La minor quantità di sostanze calcaree fa che sieno meno spumanti, o contengano poco carbonato i vini di Biedma in comparazione a quelli di Patagones.

Il carbonato viene somministrato dalle sostanze calcaree, e perciò i vini si fanno più o meno spumanti. Le sostanze calcaree, influirono perfino in alcuni amarascati spumanti o ricchi di carbonato che gustammo a 7 Km. da Patagones.

L'acido fosforico, la potassa, la soda e magnesia, che entrano in gran parte nella composizione dei cereali, e specialmente del grano, devono trovarsi più in ab-

bondanza nella Valle del Rio Negro, che sulla sponda sinistra del medesimo.

Impertanto la Patagonia Settentrionale per il clima e terreno si presta alla coltivazione della vite e del grano, e non solo a Biedma ed a Patagones ma anche nel centro, come a Chichinal, Balcheta ecc., dove i terreni sono stati formati colla triturazione di rocce vulcaniche, quali sono i basalti, le trachiti, ed altre materie pomicee che citammo nella Geologia.

115. — La viticoltura si conosce fin dall'anno 1830, fabbricandosi il *Chacolì*, vino bianco assai freddo e poco spiritoso. Tuttavia incominciando dal 1890 la fabbricazione del *Chacolì* nelle mani di persone intelligenti, prese a dar buoni risultati con un vino che si può benissimo presentare sulla mensa di persone le più delicate.

Attualmente i fabbricanti di vino su piccola scala (al minuto) sono molti, variandosi la qualità secondo la procedenza dei fabbricanti di terra ferma od isolani. In generale, si dice che il vino delle isole è più debole dei vini che si fanno sulle sponde dei fiumi.

Il *Chacolì* è una specialità quasi del Rio Negro, poichè non coltivasi la vigna nelle altre valli dei fiumi Chubut, Deseado, Santa Cruz ecc. I vigneti, eccetto Patagones e Biedma, solo si tengono nelle isole, cosicchè soltanto fino a Pringles (a 18 leghe da Patagones) con grandi intervalli si incontrano dei vigneti nelle isole principali.

I vigneti dei terreni salnitrosi soffrono moltissimo, crescendovi rachitiche le piante e con la produzione

di un uva di cattivo gusto e di pochissimo interesse per fabbricare il vino. Le uve coltivate sono: la *morada* (il moretto) la Sanjuanina, il moscatello, la *Saboya*, alicante, *piña* e Navarra, le varie uve americane, con qualche altra di Mendoza e d'altre provincie Argentine. La *morada* con 700 Kg. dà 500 litri di vino e 16 a 18 litri per 25 K. d'uva; la *Saboya* 100 litri con K. 150; la alicante 560 litri con 750 K. d'uva, nei terreni arenosi di Patagones. Il moscatello è la qualità che dà meno vino, il 50 %.

Tutti questi vini producono il *Chacolì* bianco e *morato*. Il nero è scarso ed è più forte.

L'uva nera viene a maturazione 15 giorni prima della bianca. La forza spiritosa del *Chacolì* varia dai 9 ai 12 gradi, discendendo nelle isole dai 10 ai 7.

Il *Chacolì* si fabbrica in Aprile, ed in Maggio se ne comincia la vendita per finire in Novembre o Dicembre. L'uva si vendemmia da Febbraio a Marzo. Bolle il mosto da 10 a 15 giorni; si travasa poi, e da Aprile a Maggio si ha già il vino nuovo. Il maggior vendemmiatore non giunge a fare 90 *pipas* (botti) di vino. La *pipa* o botte contiene 450 litri.

Generalmente si fabbricano due classi di *Chacolì*: quello di 1<sup>a</sup> e quello di 2<sup>a</sup> classe. La prima qualità vendesi da pesos 0,50 fino a 0,70, e la seconda da pesos 0,40 a 0,50 il litro.

La seconda non supera i 5 od anche 8 gradi di forza, e si consuma in estate come bevanda.

116. — Le isole producono i  $\frac{3}{4}$  di tutto il *Chacolì* che si fabbrica in Patagones. Secondo i dati di per-

sone intelligenti e viticultrici, il Chacoli andò aumentando nella quantità dal 1883 in poi, in conformità di queste cifre.

ANNO	QUANTITÀ
1883	100 botti (di 450 litri ognuna)
1888	250 „ (,,)
1893	560 „ (,,)
1894	630 „ (,,)
1895	670 „ (,,)
1896	700 „ (,,)
1897	750 „ (,,)
1898	850 „ (,,)
1899	900 „ (,,)

In Patagones il Chacoli si vende da 40 a 60 *centavos* il litro, e da 80 a 120 *pesos* la pipa.

Il Chacoli è, come dissi, un vino freddo di poco spirito, chiaro, ed alle volte incolore come l'acqua potendosene bere alcuni litri senza ubbriacarsi.

Attualmente migliorasi molto coll'introduzione di vini stranieri. I vigneti più ricchi appartengono ai signori Costery, Capelli (italiano), Capero-chipì (spagnuolo), Sassemborg (tedesco), Missione Salesiana e Gayone, (italiani) e qualche altro.

Il migliore Chacoli giudicasi sia il fabbricato dalla missione Salesiana, Costery e Capero-chipì.

Il Sr. Costery è il fabbricatore di grandi quantità, giungendo a prepararne fino a 45.000 litri.

Il vino del Sr. Capero-chipì fu spedito a Buenos Aires come campione, e meritò l'accettazione.

Eccettuato la missione Salesiana e gli esportatori di vino, gli altri fabbricatori preparano il Chacoli con mezzi assai rudimentali ed insufficienti.

I Salesiani giunsero a prepararne fino a 10.000 litri.

Il totale del vino fabbricato nel 1893 fu di 3800 Ettolitri. Nel mese di Maggio del 1899 i vigneti furono in gran parte distrutti dallo straordinario straripamento del fiume Negro, ma già si era fatta la raccolta dell'uva; nel 1900 il vino fu assai poco e di qualità inferiore.

117. — Dopo il Chacoli si vendono altri vini Nazionali, come il San Juan, Mendoza, Argentino e Salteño; ma il vino che ha maggior spaccio è il Carlon, (Charlons) sotto i varî suoi nomi. Il vino Francese, differente del Carlon, è poco accettato.

Vi sono ancora degli introduttori di vini italiani, come il Barbera, il Nebiolo, il Chianti, il Marsala ecc.

I vini spagnuoli sono considerati come superiori al pari di alcuni inglesi.

Il Barbera vendesi a pesos 1 la bottiglia di circa mezzo litro.

I vini, seco. añejo, priorato, Jerez ed Alicante, spagnuoli, hanno poco smercio, mentre molto se ne vende di vini Italiani e Francesi.

I Patagonesi sono assai bevitori di vino dacchè si conobbe il *Chacoli*; contuttociò ben poco sanno distinguere i vini buoni dai cattivi.

La falsificazione del Chacoli consiste generalmente nell'aggiungergli acqua, spirito e sostanze dolci, alcune di queste velenose.

Un proprietario di vigneti ci assicurava, che in Patagones se ne bevevano annualmente 450.000 litri, e  $\frac{2}{3}$  di detta quantità fatturati.

### § III. — FRUTTICOLTURA E SELVICOLTURA.

118. — Nella Patagonia la coltura degli alberi fruttiferi e di quelli puramente da bosco ancora non ha preso nessuno sviluppo; la coltura dei primi specialmente è ridotta ai minimi termini per una popolazione che ha più di 60.000 abitanti. E giova avvertire che non mancano i terreni appropriati a ciò nelle vallate fluviali e montagnose, dove l'acqua e qualità del suolo porterebbero quelle agevolezze onde abbisognano altre località poste sulle pianure e terrazze patagoniche, mancanti d'acque fluviali e pluviali. I pochi frutteti che veramente servono per la vendita pubblica, sono situati sulle sponde del Rio Negro, a Biedma, Patagones e Pringles. Negli altri territori i frutteti non arrivano a soddisfare le esigenze dei cittadini, e così ognuno coltiva quegli alberi fruttiferi che crede opportuni.

Noi nomineremo soltanto quegli alberi che vengono coltivati al Rio Negro, e che in minor quantità coltivansi altrove.

Il melocotogno (*Cydonia vulgaris*) viene coltivato in boschetti assai fruttiferi; vigorose sono le specie del genere *Pyrus*, come il pero, i cui frutti sono assai grossi e di buon sapore; le varietà delle pere sono numerose e nelle isole formano boschi notevoli.

L'albicocco (*Armeniaco vulgaris*) contiene diverse varietà, che noi abbiamo trovato poco appetitose.

Il pesco (*Amygdalus persica*) presenta le più variate qualità, grandezze e gusto; però sono alquanto insipidi se provengono dalle isole.

Il rovo, e varietà somigliante chiamate more selvatiche, coltivansi poco; ma produce assai specialmente nelle isole di Pringles.

Il prugno (*Prunus*) produce frutti che hanno di straordinario arrivando una prugna a pesare perfino 200 gr. Nelle isole il prugno si moltiplica e cresce sommamente.

119. — Ma gli alberi fruttiferi che al Rio Negro (Biema e Patagones) godono maggior fama sono le *guindas* (Susin-ciliegio) ed il ciliegio, dai quali frutti, come già dicemmo, si fabbrica il *Guindado* (si legga *ghindado*) un *amaraschino* apprezzato assai in tutta la Repubblica. È l'albero più comune in tutti gli orti: mancandovi sarebbe una colpa imperdonabile, contro l'uso agricolo di piantare un ciliegio amarasco od un ciliegio, in qualsiasi terreno di qualche speranza, perchè certamente vi prospera.

Presso le selve e nella valle del Rio Negro prosperano fortemente tutti gli alberi fruttiferi della zona temperata, ed in particolare il ciliegio d'ogni specie. Crescono molto e presto sulle sponde bagnate dal fiume, e dopo qualche anno d'averli trapiantati cominciano a dar frutto. La piantagione del ciliegio non richiede altro lavoro, che di trasportare i numerosi rampolli che nascono dovunque, impiegando con esito più sicuro quelli di qualche anno.



Disponendo questi rampolli a una distanza di cinque o sei metri uno dall'altro, in pochi anni crescono con tanta forza che è necessario diradarli, per dare maggior spazio ed aria alle piante dalle quali si aspetta frutto.

Il prodotto è sempre abbondante, eccetto qualche anno, quando il fiore venisse portato via dalle brine. In un periodo di venti anni, si notarono solamente due anni che non diedero egual frutto. Uno lo notammo nel Dicembre del 1897. Si raccoglie precisamente il frutto dalla metà di Dicembre ai primi di Gennaio. È facile la vendita. Quando la raccolta è abbondante le ciliegie si vendono da 30 a 40 centavos il kilo, nelle quantità superiori a mille chilogrammi.

Negli anni di scarsezza, come fu appunto nel 1897, si vendettero a 50 centavos il Chilogramma.

Oltre il suo prodotto, il ciliegio torna di grande utilità alle sponde del Rio. Le sue radici sono un legame contro le corrosioni delle acque alle rive, durante specialmente le piene che furiose tenterebbero di tutto abbattere e portar seco.

Il ciliegio del Rio Negro è suscettibile di miglioramento, e presenta un bell'avvenire tra le buone produzioni di queste regioni, prestandosi il terreno all'introduzione delle specie che si coltivano in altre zone della medesima latitudine e clima. Le specie che si coltivano in Svizzera ed all'Est della Francia, dalle quali frutta si estrae il famoso Kirschvasser ricercato dai consumatori, producono abbondantemente e sono grosse e saporite le amarasche, dalle quali si estrae il miglior *Guindado di Patagones*.

Il prodotto delle amarasche dell'anno 1880 fino al 1890 è stato annualmente di due mila a tre mila chilogrammi, crescendo fino a raggiungere nel 1896 (che fu un'annata regolare) i 10 e gli 11 mila chilogrammi. La raccolta di Dicembre del 1897 fu distrutta dalle brine, e non si ottennero che due o tre mila chilogrammi.

L'amaraschino comune vendesi a pesos 0.80 il litro; ed il buono di 1<sup>a</sup> qualità del Sr. Morel a pesos 1.50 il litro.

Oltre questo signore, che ci ha date molte informazioni ed ha sua residenza in Patagones da 25 anni, e fabbrica il *quindado* da 20 anni, lo fabbricano anche i Sigg. Catani e Scarrone italiani.

Il Sig. Morel spedì a Buenos Aires fino a 2000 litri, venendovi accettato come una porzione speciale.

Il *quindado* del Sig. Morel vendesi a pesos 2.50 in Buenos Aires, ed è ricercato come un liquore squisito, unico prodotto della Patagonia.

Il prelodato Signore possiede in Patagones una modesta fabbrica, che col terreno e tutto compreso può calcolarsi a pesos 60.000

120. — “ *El Manzano*. — Il melo (*malus*), non è tanto conosciuto in Patagones e negli altri luoghi popolati della valle, lo è più nella regione compresa tra il Collòn-Curà, (affluente del Limay), le Ande, il lago Nahüel-Huapi, e l'alto Limay, al quale diede il suo nome, venendo chiamato da molti anni: *Pais de las manzanas* (Paese delle mele), ed i suoi abitanti: *indios Manzanares*, (indi delle mele).

I frutti di quest'albero (del melo), affatto trascurato, sono saporiti e servivano agli indi per fabbricare la *Chica* (ciccia, o cicia, liquore) con la quale si ubbriavano e fecero brindisi a Cox ed a Moreno: e con questa stessa bibita avvelenarono nell'epoca delle Missioni a Nahüel-Huapì gli eroici P. P. G. G. Guglielmo e Laguna (1706-1717). (S. Abbarracin — Studio generale intorno al Rio Negro e Limay) „.

Melagrano (*Granatum*). Il melagrano abbellisce tutti i principali giardini ed orti, dando inoltre frutta eccellenti, grandi e delicate, e d'una squisita fragranza.

121. — **Selve, Travesias, Boschi.** — Le selve Patagoniche sono formate quasi esclusivamente da alberi ed arbusti, come sono i “ *Chañares* „, i “ *Piquillines* „, *uña de gato, matos, cambrones*, “ *Iarillas* „, *Atamisquis, maquis, espinos, molles, verbenas, inciesos*, “ *Algarobillos* „, *tunas, jumes, motorros, efedreas*, “ *Berberis* „, *calafates*, ed altre piante diverse (Vol. II Flora).

Terreni immensi di centinaia di leghe quadrate non hanno altri arbusti che questi, nella loro maggior parte di colore grigio, da 6 ad 8 piedi d'altezza.

In molti punti sono impenetrabili, e massimamente quando son formati dai “ *Chañares* „ “ *piquillines* „ e “ *algarobillos* „.

Quando il viaggiatore ascende una collinetta e fissa l'attenzione a quanto lo circonda, prova una malinconia opprimente al vedersi in mezzo alla solitudine di quel mare d'arbusti tristi e silenziosi.

La vista abbraccia orizzonti vastissimi e vede per ogni parte estendersi sempre la medesima monotona

vegetazione, senza che l'orecchio almeno venga ricreato dal canto di qualche uccelletto. Pare che gli uccelli cantori, nell'inverno specialmente, perdano in quei " matorrales .. perfino la loro affezione al canto, come se tanta solitudine li rendesse tristi. Dico ciò, perchè avendo preso alla caccia alcuni merli, e richiesto a varie persone se li avessero uditi cantare, mi risposero che non sapevano neppure che fossero cantori. La stessa calandra o lódola in altri luoghi così vivace ed allegra, passa quivi molto tempo senza cantare.

Le selve della Patagonia, ove non si trovi acqua, nè pianure verdi, si chiamano *travesias*. Disgraziato chi tentasse inoltrarsi per questi deserti d'arbusti, senza conoscervi bene il cammino! perirebbe di sete unitamente al suo cavallo, in siti forse dove dopo molti anni verrebbe trovato il suo scheletro, se per caso fosse stato risparmiato vivo od il suo cadavere dal leone (*Felis concolor*) o da altri carnivori.

Non il timore delle fiere o del serpente velenoso è ciò che spaventa il viaggiatore, ma il pericolo di sbagliare il cammino. Il più sicuro è di farsi accompagnare da un *Baqueano* o *gaucho* pratico che conosce a fondo tutte le strade e sentieri delle selve.

Le fiere più terribili nella Patagonia sono i leoni; e questi fuggono dalla presenza dell'uomo.

Dopo il leone non vi è animale più feroce della *tigre pampera*, così chiamata perchè vive nella Pampa. Una volta che questa sia giunta a gustare la carne umana, va in cerca dell'uomo, ed in questo caso chiamasi *tigre cebado* (V II Vol. Fauna, pag. 194, Felidi).

Contuttociò, come oggidì non esistono indì *bravos* (assassini) in nessuna parte, può uno star sicuro, quando si trovi nella strada o segua le impronte lasciate da altri viaggiatori, che tutto andrà bene; portando seco però acqua a sufficienza, perchè in estate la sete si rende insopportabile in un'atmosfera quieta e strasecca, come trovasi là in mezzo alle *travesias*.

Il Missionario Salesiano più d'una volta fu al punto di soccombere dalla sete, se la Divina Provvidenza non lo avesse soccorso a tempo opportuno.

L'acqua stessa che si porta diventa calda, e deesi bere mezzo tepida e con bastante parsimonia per timore di restare senza.

Mr. Cagliero soffrì più volte la penuria della sete, avendoglisi consumata l'acqua che portava seco, e si vide nella necessità di bere acqua fangosa nelle poz-zanghere.

La massima *travesias* del Rio Negro è quella di Balcheta, lunga trenta leghe: seguono poi quelle di Chichinal, Negro-Muerto e Chelforò.

Nel Chubut e Santa Cruz sono *travesias* tutti i terreni della regione centrale e molti delle coste.

Fra il Rio Negro ed il Colorado non trovasi alcun piccolo fiume, d'acqua permanente. Solo nei fiumicelli raccogliasi dell'acqua che presto sparisce. Questa regione si chiamava *tierra de los demonios* (terra dei diavoli), a motivo degli indì banditi che l'abitavano, ma anche per la sua scarsezza d'acqua. Molte persone morirono di sete e di fame in questa regione. In un sito chiamato *infernillo* (piccolo inferno) si vedono varii pozzi secchi tra i *piquillinales* (luogo di piquillines) pieni

di ossa umane, di persone che gli indi uccidevano o facevano perire affogate dentro degli stessi. Non è molto tempo, nel 1896, due donne smarritesi trovarono la loro tomba in questi pozzi infernali, sviluppandovisi inoltre dei mortiferi gas.

122. — Per trovare dei boschi d'alberi è necessario giungere fino alle falde delle Cordigliere, dove i *Robles*, *Hayas*, *Maitenes* e *Fagus* formano densissimi gruppi d'alberi secolari e di una altezza straordinaria, il cui tronco suole misurare fino a cinque e sei metri di circonferenza.

Gli alberi, che formano le foreste delle Cordigliere fertili, dice un autore, appartengono a un numero bastante grande di famiglie differenti, abbracciando più di 80 specie che si succedono l'una all'altra secondo le latitudini.

Circa l'estremità australe il *Fagus antartica*, il *Fagus betuloides*, il *Drimys Winterii*, alcune proteacee e conifere, formano l'essenza dei boschi. Il numero delle specie va aumentando vieppiù che uno si avanzi verso il Nord.

Là gli alberi uno a ridosso dell'altro si elevano verticalmente ed estendono i loro rami ad una grande altezza, fin dove possano ricevere la luce necessaria per la propria esistenza. Sotto questo immenso letto di foglie, dove giammai penetrano i raggi del sole, regna una temperatura eguale ed una umidità costante: lì sotto parimenti è dove crescono le piante più delicate, che non potrebbero resistere all'azione diretta del sole. In questo suolo formato intieramente di spoglie

vegetali, crescono i muschi, le licopodiacee, le epatiche, ed il *Sermienta repens* allaccia col suo culmo carnoso gli alberi caduti per vecchiaia, intorno ai quali fa mostra dei suoi fiori brillanti in scarlatto. Dal mezzo di questi medesimi alberi gettati a terra, crescono anche le più variate felci; la *Alsophila pruinata*, specie arborescente, le di cui foglie giungono a tre metri di lunghezza. Alcune altre piante che più amano la luce, si arrampicano ed avviticchiano ai tronchi dei grandi alberi, e distendendosi su per i rami dei medesimi lasciano poi cadere bellissimi fiori colore porpora.

Le conifere e proteacee crescono frammischiate alle altre piante. Bisogna però eccettuare l'araucaria imbricata che vegeta solamente sulle elevate cime. Gli alberi poi socievoli, quelli che da per sè soli occupano larga superficie appartengono al genere dei *Fagus* (faggi).

Due specie di *Fagus*, l'*Antarctica* e il *Betuloides*, crescono nelle terre vicine allo Stretto di Magellano, estendendosi da là fino al grado 40° di ambedue i versanti della Cordigliera andina. La più bella specie, il *Fagus Dombeyi* il cui aspetto ricorda il *Haya* (altro faggio), arriva nel suo maggior sviluppo tra i gradi 37° e 39°, non oltrepassando il 35°. Al Nord è surrogato dal *Roble* (*Fagus obliqua*), che giunge fino al grado 33°. Infine sulle montagne e presso il limite delle nevi, trovansi il *Fagus pumilia* ed il *Fagus alpina*.

I margini del gran lago " Nahüel-Huapì „, appartenente al Governo del Neuquèn, presenta una lussureggiante vegetazione di grandi alberi.

Dalla bocca del Limay dilatasi per varie leghe, una folta foresta di *robles* e cipressi, di colossali dimensioni.

Le catene di montagne che circondano il lago, sono anche coperte da svariato numero di faggi.

Peccato che nel citato Governo Territoriale vengano distrutti tanti alberi dagli indî, i quali abbruciano i tronchi giganteschi dei pini (araucaria imbricata) per gustare del suo gradevole e sostanzioso frutto! Ed il peggio e da lamentarsi, è l'incendio volontario dei boschi, per liberare il suolo da quella secolare vegetazione. Malgrado le misure prese dai governatori, per impedire questi danni agli interessi della Nazione, si continua a distruggere un numero straordinario di rigogliose piante.

Nella Terra del Fuoco vi sono densissime e vergini foreste. L'isola Dawson in particolare è boscosa. Alberi colossali vi giacciono abbattuti dai venti, ma all'intorno crescono i figli. In molti siti i boschi crescono tra pozzaughere e paludi impenetrabili, dove regna il silenzio più completo. I Missionarî ancora non hanno potuto penetrare in questi siti inaccessibili, e coperti di mistero per gli occhi dell'osservatore. Gli stessi indî considerano questi boschi impenetrabili come il soggiorno tranquillo di molti esseri a loro superiori, od abitati da fiere terribili, tanto che non hanno coraggio di avanzare nello spessore.

Forse piede umano mai calcò quei verdi ed umidi tappeti di piante acquatiche, che coprono le radici dei giganti *Fagus Antarctica* e dei *Drimys*, dei *Maytenus*, dei *Berberis Libocedrus* e *Metrosideros*.

123. — **Alberi acclimati.** — Tra gli alberi più comuni acclimati al Rio Negro, si trovano due specie



di pioppo bianco e nero, che cresce assai alto e dà buon legname da lavoro.

L'eucalitto (*Eucalyptus globulus*), venne piantato in quasi tutta la valle del Rio Negro, nel Chubut ed a Santa Cruz, e dappertutto diede buoni risultati, perseverando ad innaffiarlo per tre anni di seguito. Messo in terreno salnitroso perisce, e non vi cresce più di 6 o 8 metri.

Nelle isole del Rio Negro e negli orti di Patagones, si piantò il noce con felici risultati. Cresce fortemente e maestoso, nulla avendo di che invidiare in questo ai suoi consimili Europei. Le noci sebbene più piccole e meno saporite che quelle d'Europa, sono però gustate dal palato più esigente. Le piante si caricano d'una quantità straordinaria di frutta, ma molte si perdono.

Gli alberi che offrono l'unica industria colle loro frutta agli abitanti di Patagones, sono l'amarasco ed il ciliegio, fabbricandosi, come si disse nel paragrafo di pag. 234 il rinomato *ghindado*, che vendesi a buon prezzo in Buenos Aires e si serve quale liquore speciale.

In Patagones ed a Biema, lo ripetiamo, non v'ha famiglia benestante o ricca che alla prima visita non offra un bicchierino della propria industria, giacchè tutti sanno confezionarlo a suo gusto. Da questo risulta una varietà straordinaria secondo le famiglie che lo preparano, cambiandosi in dolce esagerato per i giovani, o spiritoso al massimo possibile per i vecchi bevitori.

In Patagones e a Biedma tutti bevono *ghindado*: fanciulli e ragazze, giovani e donzelle, artigiani e signore, tutti prendono con piacere il loro *ghindado* speciale.

Rifiutarsi qualcuno a prendere il bicchierino di *ghindado* in una casa è disgustare i padroni, quando specialmente offrano per averne il giudizio sulla bontà del liquore.

Le pesche, le prugne e le susine delle isole sono d'una grandezza mostruosa in certi anni, sebbene insipide causa l'acqua.

*Il pero* dà eccellenti e saporite frutta della specie che chiamasi "*peras de agua* „, e d'altre qualità.

Nel Rio Negro non hanno potuto conseguire che vi si acclimino l'arancio ed il limone.

Il fico offre buoni fichi *brigiotti*, bianchi e catalani. Il melogranato, ed il melo si coltivano anche con bastante facilità. Le frutta del melogranato specialmente sono assai belle e grosse, sebbene non tanto gradevoli.

Gli *alvarillos* sono frutta somiglianti alle susine piccole, estraendo dalle stesse, messe in bollitura, una bibita somigliante all'amaraschino, sebbene assai spiritosa.

È degno di nota come vi prosperi l'albero della mora (il gelso) con una lussureggiante vegetazione.

124. — Per far apprezzare meglio le qualità del suolo patagonico, e la sua forza fecondante, riassumiamo in breve le piante arboree che si coltivano nella valle del Rio Negro ed in altre vallate fluviali. Molte piante vengono coltivate fino dai primi tempi, altre vennero introducendosi parzialmente ed a misura che l'agricoltura progrediva colle nuove braccia dei coloni europei, e particolarmente italiani. A questi

ultimi, si deve certamente in gran parte il progresso fermo della coltura agraria in tutto il Rio Negro. Nel Chubut l'agricoltura cominciò e continua esclusivamente colle braccia dei coloni inglesi, chiamati Galenses, e che noi già abbiamo menzionati in luogo opportuno.

*Piante da bosco e frutteti.* — L'albero del Paraiso (*Melia azedarach*) il salice, (*humboldtiana* e *babylonica*) *lloron* (piangente) ed il rosso, due specie di pioppo, (*Populus pyramidalis* e *monilifera*), il faggio, (*Fagus*) varie specie delle regioni fueghine e magallaniche, la Casuarina, (*Casuarina equisetifolia*), l'Eucalittos, il *E. viminalis*, specialmente, ed anche il *Globulus*; il noce, il fico, (*Ficus carica*) diverse varietà, il melo, (*Pyrus malus*), il pero (*Pyrus*) diverse varietà, melo-cotogno (*Cydonia Communis*), il guindo (susin-ciliegio) (*Prunus cerasifera*), il ciliegio, il prugnolo (*Prunus domestica*), l'albicocco. (*Armeniaco vulgaris*) diverse varietà, il pesco (*Amygdalus persica*) diverse varietà. Non abbiamo veduto coltivato nessuna classe di nespole, (*mespilus*), ma sovente si portano da Buenos Aires, a Patagones e Biedma, frutti di nespole germanica (*mespilus germanica*) e nespole del Giappone (*Eriobotrya japonica*). Il melograno (*Punica granatum*), la retama, (*Bulnetia retama*), l'alloro, il gelso, il fico, il platanus, il pino mugo e domestico, il nocciuolo in alcune isole.

#### § IV — ORTICOLTURA E FLORICOLTURA.

125. — Quanto abbiamo detto per la frutticoltura rispetto ai terreni ed alle acque necessarie possiamo applicarlo all'Orticoltura e Floricoltura della Patagonia. Le condizioni generali però della irrigazione si presentano più spedito in tutte le vallate fluviali che possono coltivarsi ad ortaggi. In certi siti la marea giornaliera fa straripare le acque fluviali che ben dirette potrebbero irrigare completamente gli orti situati sulle sponde dei fiumi, come a Biedma, Patagones, Rawson, Porto Deseado, Santa Cruz, ecc. Quegli agricoltori che hanno saputo dirigere questi straripamenti giornalieri mantengono oggi i più freschi e verdeggianti ortaggi.

La verdura non doveva mancar al Rio Negro specialmente, dove questo effetto delle maree arriva fino a 50 Chilometri dalla foce del fiume; ma la trascuranza degli uni e la poca affezione degli altri agli ortaggi produce la scarsezza di verdura che si mangia in famiglia e che se ne ha anche da spacciare al pubblico. I créoli in generale sono d'altra parte poco o nulla amanti di qualunque commestibile vegetale, e così molti di loro non mangiano mai, nè seminano, per conseguenza, nessuna classe di ortaggi, e tanto più quanto più lontano vivono dalle città. Nelle *estancias* o *puestos* è assai raro che i padroni tengano un piccolo orto, perchè si contentano puramente dell'abbondante carne che loro forniscono i numerosi armenti di bestiame ovino e bovino.

Ciò premesso, menzioneremo senz'altro le specie degli ortaggi.

126. — **Crocifere.** — Crescono rigogliosamente i cavoli, i cavoli a cappuccio, i cavolfiori, le verze, i navoni e ravanelli (*R. Sativus*) le colose, varietà di broccoli; anche il crescione viene coltivato per insalata.

**Leguminose.** — I terreni si prestano bene a questa famiglia di vegetali così utili alla cucina domestica. I fagioli sono svariati e buoni; le fave ed i piselli vengono con gran rigoglio. La lenticchia forse potrebbe venire. Si fece la prova di affidare alla terra il cece, e diede ottimi risultati. Come appartenenti a questa famiglia si coltivano l'erba medica, il trifoglio per pascoli, e le acacie come alberi di vista. Nelle selve si trovano il carrubo patagonico, e tra i foraggi il lupino, la lupinella. Trovansi pure specie somiglianti alla ginestrella.

**Cucurbitacee.** — I meloni, i cetrioli, le zucche, (*cucurbita*), le angurie (*C. citrullus*) ed i cocomeri crescono assai grossi, giungendo le zucche (nell'orto dei Salesiani e del generale Bernal) ad un peso di 90 chilogrammi, che noi abbiamo visto spedire in dono ad un alto magistrato della Repubblica Argentina.

I meloni riescono prosperosi e sono assai graditi.

**Ombrellifere.** — L' appio, o sedano (*Appium graveolens*), il prezzemolo (*Petroselinum sativum*) vengono coltivati in tutta la Patagonia; il finocchio (*Fhoeniculum vulgare*) cresce spontaneamente nelle valli fluviali di quasi tutti i fiumi; gli Indî ne man-

giano la semente e la radice. Le carote (*Daucus carota*) vengono assai grosse. La pastinaca (*Pastinaca sativa*) coltivasi dappertutto e cresce assai bene. Delle ombrellifere si coltiva anche il coriandro (*coriandrum sativum*). Alle sponde dei fiumi crescono la cicuta ed altre varietà selvatiche di sedano e finocchio.

127. — **Solanacee.** — Appartenente alle solanacee il tabacco (*Nicotiana tabacum*) non si coltiva nella Patagonia, ma crescerebbe rigogliosamente fino a raggiungere i due metri d'altezza, come si è potuto comprovare da esperienze. Le patate, (*Solanum tuberosum*), l'erba mora, (*S. Nigrum*), il pomodoro (*S. lycopersicum*), i peperoni (*Capsicum annuum*) la petronziana (*S. esculentum*) si raccolgono in buona quantità e qualità a Biedma e Patagones. Nei campi crescono varietà di mandragora, dulcamara, e stramonio.

**Labiatae.** — Il basilico (*Ocimum basilicum*) la majorana (*Origanum majorana*), il rosmarino, (*Rosmarinus officinalis*), il pepolino (*Thymus vulgaris*), lo spico, (*Lavandula officinalis*) la menta (*Mentha*, varietà di *peperita*), la salvia, (*Salvia officinalis*), allignano bene al Rio Negro. Sulle sponde del fiume Negro crescono spontaneamente la menta selvatica, assai buona per preparare decotti. Il marrubio selvatico si trova anche in diversi luoghi della Patagonia.

**Chenopodiacee-Polygonacee.** — La barbabietola (*Beta vulgaris*), lo spinace (*Spinacia oleracea*), l'acetosa e acetosella (*Rumex acetosa*) crescono molto bene in tutta la Patagonia fino alla Terra del Fuoco. In questa ultima regione la bietola prende un notevole sviluppo

tale che ha fatto pensare se potevasi impiegare nella fabbricazione dello zucchero. La bietola fueghina deve essere una varietà propria di quelle regioni, poichè viene spontaneamente in molti siti.

**Gigliacee - Asteracee Convolvulacee.** — La cipolla (*Allium cepa*), l'aglio (*A. sativum*), il porro (*A. porrum*), il cipollone, (*Muscari comosum*), lo sparagio, (*Asparago officinalis*), vengono coltivati ovunque con buon risultato. Il crescione, (*Nasturtium officinale*), il carciofo (*Cynara scolimus*), la Cicoria (*Cichorium intybus*), l'indivia, (*C. endivia*), la lattuga, (*Lactuca sativa*) la scariola, (*L. scariola*), sono coltivati in ogni vallata fluviale. Le *batatas*(*convulvulus batata*) o patate dolci, riescono a coltivarsi assai bene in tutto il Rio Negro; è un tubero che gradisce molto ai créoli i quali lo sanno preparare con buon gusto.

128. — **Graminacee.** — La segala (*secale cereale*), l'avena (*Avena sativa*), l'orzo (*Hordeum vulgare*), il miglio (*Panicum miliaceum*), furono coltivati fino dai primi tempi della colonizzazione patagonica, e diedero sempre consolanti prodotti. Il granoturco (*Zea mays*) è un'altra graminacea coltivata contemporaneamente alle anteriori ed al frumento, del quale in appresso. I créoli, come i coloni spagnuoli o italiani, seppero ricavar grandi risorse dalla coltivazione su vasta scala di questa pianta così comune in tutti gli orti del Sud America. Gli indi stessi possedevano grandi seminati di questa pianta; molte tribù, di quelle bellicose del Neuquén, del Rio Negro e della Pampa si mantennero in gran parte coi frutti della spiga di questo

cereale. Molte volte gli indi assalirono le popolazioni di Patagones e Biedma solo coll'intento di rubarsi il granoturco delle *chacras* (orti), e vi riuscirono non poche volte, poichè i coloni fuggendo verso le fortezze della guarnigione, lasciavano abbandonati i loro seminati che venivano depredati e devastati dagli assalitori. Il granoturco prospera in tutta la Patagonia fino alle regioni meridionali, ma a misura che si avvanza verso il Sud, diminuisce di forza e quantità. Nel Chubut conta come una delle migliori qualità.

129. — Il frumento (*Triticum sativum*) si produce in tutte le regioni della Patagonia, Magallanes ed isole Fueghine. Viene coltivato dai tempi della fondazione di Patagones e Biedma. Gli indî le coltivarono anche insieme al granoturco e possedettero grandi seminati negli ultimi tempi della loro conquista. Le regioni più propizie fino adesso conosciute sono quelle del Rio Negro e del Chubut, ma certamente, tutta la Patagonia si presta perfettamente al coltivo intensivo del frumento. I terreni sono eccellenti e direbbesi appropriati sul frumento poichè hanno prodotto il miglior grano che possa dare l'Argentina.

Anni addietro si facevano a Biedma ed a Patagones grandi seminagioni, ma oggi tale coltura va deperendo. La siccità, le locuste, *los patos*, (anitre selvatiche) e la preferenza alla pastorizia hanno contribuito ad abbandonare un ramo d'agricoltura che dava assai vantaggiosi risultati.

Ma se al Rio Negro si abbandonò questa seminagione, nel Chubut, a Rawson, a Madryn ed in tutta



la colonia Gallense al contrario si è moltiplicata, in merito ai canali d'irrigazione che nella colonia si aprirono. Nel 1894 si esportarono dal Chubut 4.678.257 chilogrammi di frumento, 169.616 d'orzo e 16.068 di semente d'erba medica. Queste cifre mostrano le condizioni del suolo convenientemente irrigato.

↳ Dalla valle del Rio Negro si esportarono nel 1873 fino a 14.790 moggi di grano, ed oggi non si raccoglie nemmeno la metà del consumo per le popolazioni. E devesi notare che si avevano delle colonie a Roca, Conesa, Frias e Cubanea che più non esistono, o sono scadentissime. Si calcolavano dagli 11 ai 15 mila moggi di grano annuale durante il periodo di anni 1870-1880. Da quel tempo cominciò a scemare la coltura del grano non altrimenti che di tutta l'agricoltura, perchè la maggior parte dei coloni e dei créoli si diedero alla pastorizia senza più i timori degli indî, conquistati a quell'epoca. Già nel 1885 era notevolissima la mancanza del grano, e nel 1890 cominciò a farlo venire dalle altre terre argentine. Oggi tutto il frumento non basta a dar la farina necessaria per gli abitanti di Biedma e Patagones.

Le altre graminacee che si coltivano sono la canna comune (*Arundo donax*), il miglio (*Panicum miliaceum*) ed altre piante da foraggio. Non si è impreso mai a sperimentare la coltura della canna da zucchero, (*Saccharum officinarum*) nè del riso (*Oryza sativa*). Tra le altre piante da grano viene seminato il lino, (*Linum usitatissimum*) con non minor risultato che le graminacee menzionate. Al Rio Negro e Chubut si esporta per Buenos Aires, ed è venduto a modico prezzo.

Altre piante si seminano negli orticelli della Patagonia che noi tralasciamo di menzionare, perchè molte di esse sono solo varietà dei generi e delle specie addette.

130. — La Floricoltura patagonica possiede varie piante tutte acclimate e tenute con gran cura. In verità la gente pare poco amante dei fiori, e fino nei giovani d'ambo i sessi si vede quell'indifferenza pei giardini o coltivi particolari di fiori vistosi. Il suolo per molti fiori non è adatto, ma si potrebbe con la pazienza ed il lavoro riuscire nella acclimazione sicura, come fecero varie persone degne di lode. Una particolarità assai notevole è la poca fragranza che emanano quasi tutti i fiori odoriferi; tante volte rose altrove di grande profumo, non arrivano ad olezzare oltre due o tre metri di distanza, tanto che uno può trovarsi in un giardino senza avvertire di essere in mezzo ai fiori. Questa caratteristica deve attribuirsi alla mancanza di saturazione idrometrica dell'aria, che non permette alle molecole odorose ed aromatiche di diffondersi nell'atmosfera facendosi sensibili agli organi olfattori. Come l'aumento e percezione straordinaria degli odori indica maggior saturazione igrometrica, e per conseguenza prossimità di pioggia più o meno lontana così la diminuzione della percezione degli odori, indica siccità, quale si ha nella Patagonia secondo che si è dimostrato. Si consultino i dati sopra le Minime dell'umidità relativa di Patagones e si vedrà fino a quanto giunge la siccità dell'aria. Nel Vol. II. (pag. 635) abbiamo appunto riportate le minime. Quelle dei mesi

di Marzo e Febbraio del 1899, e quella del mese di Settembre del 1898 sono indicate col numero di  $6/_{100}$  centesimi di saturazione. Nel mese di Gennaio del 1899 fu di  $9/_{100}$ , ed in quella di Novembre ed Ottobre del 1898 di  $10/_{100}$ , che indicano veramente giorni d'una siccità atmosferica straordinaria. La media generale dell'umidità annuale fu di  $\frac{57,34}{100}$  cioè poco più della metà della saturazione centesimale dell'aria. Noi avevamo osservato in generale che i fiori erano più odorosi nell'inverno che nell'estate, e non sapendo a che attribuire tale fenomeno, pensammo all'umidità, ed i dati ci mostrano le differenze d'umidità d'ogni stagione in queste proporzioni: primavera 52,53, estate 46,76, autunno 58,96, inverno 71,13; or bene, tra l'estate e l'inverno passa una differenza di 24,37 che per la Patagonia è soverchia.

Ma quest'effetto della diminuzione della intensità degli odori non solo si ha per le piante, ma per tutte le emanazioni odorose, siano gradevoli o ripugnanti. Noi però abbiamo avuto sempre riguardo agli odori delle piante di grato olezzo. Nelle selve interviene la stessa diminuzione di fragranza dei fiori silvestri, ma quando il viaggiatore s'avvicina alle sponde dei fiumi dove l'aria è più satura, sente immediatamente gli effluvi di quelle piante stesse che credeva inodore.

Ciò premesso, passiamo a menzionare molto superficialmente le piante che entrano principalmente nella Floricoltura patagonica.

131 — **Piante da giardino.** — La peonia, la magnolia il papavero, molte varietà di viole, la poligala, la malva

odorifera, l'*Althea rosea*, l'*A. Officinalis*. l'*Aristotelia* Maquì, le camelie, il ranuncolo, il rabarbaro, il geranio, la ruta *hortensis* e *montana*, la rosa, diverse varietà, la fragola, (*Fragaria chilensis*) silvestre, e la *F. elatior*, assai rara; varie specie di cactacee (dei generi *Opuntia*, *Melocactus*, *Cactus*, *Cereus*, *Epiphyllum*); il fico d'India, (*Opuntia ficus indica*) viene lasciato al servizio degli steccati, e gradisce poco agli indigeni; nella regione fueghina e magellanica, conosconsi varie specie di ribes selvatica, che talvolta vengono coltivate; l'ellera, la madreselva, e il sambuco molto raramente; la valeriana, il nardo, il girasole, l'assenzio, il ricino, la camomilla, il millefoglio, l'artemisia, l'arnica, il cardo santo, la scorzonera, il dente di leone, la genziana, la centaurea, la pervinca, la barrana, e diverse varietà di campanule vengono coltivate nel giardino della farmacia dell'Ospedale Salesiano. Alcune di esse sono anche coltivate da altre persone. Il gelsomino (*Jasminum*), il lilla, la veronica, lo spico, il marrobbio, la menta, l'angelica, la verbena, i crisantemi, i garofani, le margarite, i trifogli odoriferi, le dalie, le primule, il pamporcino o ciclame, la petacciucola, il bossolo, il ramié, le passiflore, e diverse piante rampicanti.

Le orchidacee sono coltivate in diverse varietà, ma noi le abbiamo trovate molto deperenti e non ben accudite.

Il giglio con diverse varietà, il giuggiolo, lo zafferano, il narciso, la giunchiglia, il giunco, la salsapariglia, specie di sala (*Carex*), la canna comune, varie specie di felci, ecc. Altre diverse piante da giardino si coltivano nei diversi luoghi della Patagonia e quasi

tutte le piante sono importate da Buenos Aires o dalle altre provincie argentine, nonchè dal Chilì e dall'Uruguay. Le cure dei giardini devono essere assai solerti, attesa la penuria di piogge e d'umidità atmosferica.

In verità non si ha nessun giardino che meriti tal nome, per la sua estensione, perchè la maggior parte di essi sono ridotti a piccoli spazi. Nelle piazze si vede qualche fiore, ma tutti assai trascurati.

## § V — LEGGI E DECRETI SOPRA L'AGRICOLTURA E BOSCHICOLTURA.

132. — Parlando della Pastorizia abbiamo riportato una parte delle leggi del 3 Novembre 1882 che stabilisce le condizioni della vendita di terre nelle colonie territoriali. In quella trascrizione abbiamo ommesso a bello studio il titolo III, — “ *Vendita di terre per l'Agricoltura* „ — per riportarlo qui come in sua sede per la materia che imprendiamo a trattare. Eccola nel suo testo preciso.

Art. 13°. Dichiaransi terre di colonizzazione per l'agricoltura i territorî di Misiones, in tutta la loro estensione, e quelli che si destinano a ciò nei territorî della Pampa, del Chaco, della Patagonia e la cui alienazione dovrà farsi in base alle prescrizioni seguenti:

1°. Approvati i piani prescritti dall'Art. 9°, si pubblicheranno per essere distribuiti come in tutta la Repubblica così all'Estero.

2°. Nessuna persona o società potrà comperare

meno di 25 ettari, ne più di quattro lotti, cioè 400 ettari in una stessa sezione stabilite

3° L'acquisto si farà con istanza da presentarsi avanti al Capo Ufficio delle Terre (Jefe de la Oficina de Tierras), il quale dovrà prenderne atto notando nel registro speciale, l'ora e giorno della presentazione, colla indicazione precisa del paraggio o terreno domandato. Quest'atto sarà firmato dall'interessato, o da chi lo rappresenta.

4° Il prezzo della vendita nei territorî di Misiones e Chaco sarà di *due scudi* l'ettaro, e nella Pampa e Patagonia di *uno scudo e cinquanta centesimi* l'ettaro.

5° Il pagamento si farà nella forma seguente: Una quinta parte si pagherà immediatamente, ed il resto, in quattro rate uguali, una alla fine d'ogni anno.

6° I compratori potranno rilasciar cambiali per la parte del prezzo a rate, e potranno scontarli nella forma stabilita all'Art. 12, inc. 11.

7° Il Capo Ufficio delle Terre rimetterà ai compratori un certificato stampato in carta bollata da 25 centesimi oro. Questo certificato è personale e sarà sottoscritto dal Capo dell'Ufficio delle Terre, e riveduto dal Presidente della ragioneria di Stato (Uf. del Tr.).

8° Queste aree possono essere acquistate da coloro soltanto che si obbligano a coltivarle, dovendo, entro i tre primi anni, esser coltivata almeno la quinta parte di ciascun lotto acquistato.

9° Gli acquirenti delle terre che non avessero adempiuto alle obbligazioni contratte nel termine prescritto, andranno soggetti alle penalità stabilite nell'inciso 10 dell'Art. 12.

10° Il Capo Ufficio delle Terre procederà alla vendita privata a norma degli incisi 16, 17 dell'Art. 12 del titolo 2°.

11° Soddisfatte tutte le condizioni stabilite in questa legge, e pagato che sia il prezzo totale della terra acquistata, il Potere Esecutivo ordinerà sia fatta dal *Escribano Major* (Notaio maggior del Governo) la corrispondente iscrizione di vendita catastale a favore dell'interessato.

133. — A causa della mancanza di compimento alle condizioni di popolazione e coltura prescritte dalla legge di colonizzazione in vigore, il governo ha sanzionato il 5 Aprile del 1897 un decreto che stabilisce le nuove condizioni alle quali dovranno assoggettarsi coloro che vorranno acquistare in vendita o donazione i lotti rurali delle colonie Nazionali.

Art. 1°. Gli interessati ad ottenere in vendita o donazione i lotti rurali delle colonie Nazionali dovranno giustificare sufficientemente: essere agricoltori, possedere le condizioni ed i mezzi necessari per la coltura e popolazione della terra domandata, e fare una dichiarazione per iscritto nella quale sia espressa la condizione di obbligarsi ad occuparla personalmente.

Art. 2°. Il termine d'uno o di due anni fissato nell'Art. 92 dalle leggi di Colonizzazione, per la popolazione e coltura dei lotti urbani e rurali conceduti, si computerà dalla presa del possesso di detta terra, il che dovrà provvedersi personalmente dall'interessato entro i 90 giorni dalla data del decreto di concessione, sotto pena di annullamento. (Buenos Aires 5-4-1897).

L'articolo 92 delle leggi di Colonizzazione in vigore dal 19 d'Ottobre del 1876 dice così: " La vendita dei lotti urbani si farà sotto la *condizione* di essere popolati e chiusi (accerchiati) nel termine d'un anno; e la vendita o donazione dei lotti rurali, sotto la condizione di abitarli e coltivarli senza interruzione per due anni ...

134. — Di questa legge stessa riporteremo altri articoli del Capitolo III, — (Colonizzazione e Donazione ecc.), che chiariranno i già menzionati.

Art. 84. L'Ufficio delle Terre e Colonie disporrà d'accordo col capo dell'emigrazione, il trasporto delle famiglie destinate ad ogni sezione ecc.

Art. 85. I cento primi coloni di ogni sezione che siano capi famiglia ed agricoltori riceveranno *gratis* ognuno un lotto di cento ettari, e questi lotti saranno distribuiti in ordine alternativo.

Art. 86. I lotti rurali restanti saranno venduti a due scudi (*dos pesos fuertes*) l'ettaro, pagabili in dieci annualità, facendosi il primo pagamento al termine del secondo anno.

Art. 87. La vendita potrà ridursi fino alla quarta parte d'un lotto, senza però che una sola persona possa superare la compera di più di quattro lotti.

Art. 88. I suddetti coloni, ai quali si riferiscono gli Art. 84 e 85, avranno diritto ai seguenti vantaggi: 1° Anticipazione del passaggio dal porto d'imbarco fino al punto di destino; 2° Somministrazione sotto forma di anticipazione dell'abitazione, di viveri, animali da lavoro e riproduzione, sementi ed attrezzi da lavoro,



durante un anno almeno. Queste anticipazioni non potranno mai eccedere la somma di mille scudi per ogni colono, e saranno rimborsate in cinque annualità che principieranno a decorrere al termine del terzo anno.

Art. 89. I *solares* (lotti urbani) saranno venduti in ragione di due scudi ciascuno.

Art. 90. I lotti tanto urbani che rurali potranno vendersi in subasta pubblica prendendo per base dei prezzi, i già stabiliti negli articoli anteriori.

Art. 91. Tra l'una e l'altra delle sezioni suddivise e destinate alla vendita ufficiale, si lascerà una sezione senza suddividerla, ma limitata (*amojonada*) agli angoli e lati. Queste sezioni saranno destinate: 1° alla colonizzazione di imprese private; 2° alla colonizzazione degli indiani; 3° alla pastorizia.

Art. 98. Il Potere Esecutivo potrà concedere a scopo di coltivazione ad ogni compagnia o ad ogni impresa privata che ne faccia domanda, una delle sezioni determinate nel precedente articolo, sotto le seguenti condizioni: 1<sup>a</sup> soggettarsi nella misurazione e suddivisione del territorio, alla traccia prescritta in questa legge; 2<sup>a</sup> stabilire nel termine di due anni per lo meno centoquaranta famiglie di agricoltori; 3<sup>a</sup> donare o vendere ad ogni famiglia un terreno almeno di cinquanta ettari; 4<sup>a</sup> Costruire un edificio nelle condizioni determinate dall' articolo 83; 5<sup>a</sup> fare ai coloni che sollecitassero le anticipazioni di abitazioni da lavoro, di bestie da lavoro, servizio o riproduzione, sementi ed alimenti per un anno almeno, non ricevendo per queste anticipazioni altro che il costo reale, con

20 % di prima ed un interesse di 10 % annuale sopra il totale; 6<sup>a</sup> *non esigere il rimborso se non a quote annuali decorrente dopo il terzo anno*; 8<sup>a</sup> Assoggettarsi alle leggi, decreti e disposizioni riferenti al governo, l'amministrazione, colonizzazione e fomentazione dei territori; 9<sup>a</sup> prestare cauzione di quattromila scudi, come multa in caso d'inadempimento del contratto di concessione, senza pregiudicare la caducità di questo.

135. — Dal capo V, Formazioni delle Colonie nazionali, sono i seguenti articoli:

Art. 112. Il Potere esecutivo per mezzo di disposizioni generali potrà stimolare lo sviluppo dell'agricoltura in quelle sezioni nelle quali ciò stimi conveniente, per mezzo di concessioni gratuite di nuovi lotti a quei coloni, i quali si fossero segnalati per la loro laboriosità ed attitudini al lavoro. Tali concessioni gratuite non potranno essere maggiori di due lotti per ogni persona.

Art. 113. Ogni colono, entro sei anni del suo arrivo, avrà diritto ad un premio di dieci scudi per ogni mille alberi più vecchi di due anni che egli provi d'aver piantato e coltivato nei terreni della sua proprietà.

Art. 114. Le colonie nazionali andranno esenti da imposte dirette per il termine di dieci anni.

Art. 115. Gli attrezzi da lavoro, le sementi, gli utensili e le armi che gli emigranti introducono per loro uso, *non pagheranno diritti di dogana*.

136. — Lo sfruttamento dei boschi ne'la Patagonia è stato molto trascurato fino dallo stesso Governo *che*

ne diede un regolamento non troppo meditato, come ripetutamente ebbero a dichiarare i governatori, particolarmente quello del Neuquén e della Terra del Fuoco, da noi già menzionati (Vol. II, Flora 11-23). L'abbondanza di legname eccellente nelle regioni andine e fueghine richiamerà un giorno non troppo lontano una immigrazione adatta ai lavori che ne risultano dal taglio dei boschi, dalla raccolta di cortecce da concia, dalle piante di applicazioni tintorie e tessili, e dai sughi o secrezioni resinose, gommose, cerose e zuccherine. Le leggi attuali sopra i boschi favoriscono sempre ai concessionari come potrà vedersi dall'estratto del regolamento in vigore che noi qui riportiamo.

137. — Nel 19 Aprile del 1879, quando ancora non si era determinata la conquista dei territorî, il Governo diede in luce il regolamento relativo ai boschi naturali. Eccone gli articoli principali.

Art. 1°. Resta proibito, nei boschi di proprietà nazionale, il taglio del legname da costruzione e da fuoco, il lavoro di carbonizzazione e la estrazione delle cortecce da concia e delle materie tintorie e tessili, senza il corrispondente permesso e concessione del Ministero dell' Interno.

Art. 2°. Le domande di concessione saranno presentate in carta bollata, della classe determinata all'articolo 11, ed esprimeranno:

1°. Il paraggio (indicato coi nomi conosciuti), dove si farà lo sfruttamento.

2°. L'area richiesta pel lavoro.

3°. Quantità del materiale che dovrà estrarsi e le specie arboree che si vogliono utilizzare.

4° Scopo immediato dello sfruttamento, cioè, se destinato alla esportazione o al consumo interno.

5° Massimo del tempo che durerà il lavoro.

6° Porto d'imbarco dei prodotti, o punto preciso del paese interno dove si trasporteranno.

7° Cauzione personale, agli scopi dell'Art. 6°.

Art. 4 Il concessionario pagherà al fisco una retribuzione, che in regola generale, sarà di 10 % del valore che i prodotti tengono al punto d'imbarco, od in quelli ove s'utilizzano.

Art. 5° Quando il bosco sfruttabile disti più di sei leghe chilometriche da ogni corrente navigabile, e l'area di concessione disti per lo meno una lega chilometrica dalla corrente, si potrà abbassare di una terza parte la retribuzione fissata all'Art. 4°.....

Art. 6 Il pagamento della retribuzione e della concessione potrà assicurarsi per persona benestante, per tutto il tempo, od effettuarsi per annualità avanzate, nel momento di ottenere e rinnovare il permesso indicato nell'Art. 9. Quando si preferisca il primo modo, il pagamento si farà sopra la quantità che ogni volta venga estratta.

Art. 7° Nel concedere lo sfruttamento dei boschi si guarderanno le seguenti regole, e quelle che derivano dalle stesse in speciali circostanze.

1ª. Nella risoluzione governativa saranno specificati ognuno dei punti dell'Art. 2°; il tanto per cento che pagherà il concessionario come retribuzione fiscale, la forma del pagamento, della concessione, e la dogana che dovrà spedire il permesso d'esportazione.

2ª Il termine d'ogni concessione non eccederà i

cinque anni nè di dodici leghe chilometriche (30.000 ett.) l'area ove si effettuerà lo sfruttamento, dovendosi fissare tanto il tempo quanto lo spazio in attenzione della importanza dello sfruttamento.

3<sup>a</sup>. Le concessioni fatte lungo le correnti d'acque navigabili non avranno di fronte a queste più di due leghe chilometriche (10 chilometri) salvo le modificazioni in favore del governo, e quando i boschi si trovino a grandi distanze dei porti d'oltremare.

5<sup>a</sup>. Solo nei mesi di Maggio e Settembre, sarà permesso il taglio dei legnami; l'operazione dovrà praticarsi a fior di terra, e solo negli alberi che abbiano raggiunto il loro sviluppo naturale. Però se da ulteriori studi risultasse che certe specie possono tagliarsi in altri mesi, senza che ne soffra la pianta nel nuovo crescimento, potranno farsi a questo rispetto le modificazioni convenienti.

6<sup>a</sup>. Il consumo della legna, nonchè il lavoro del carbone, potranno farsi in ogni epoca dell'anno, sempre che si tratti d'alberi secchi, o d'altri che credansi convenienti utilizzare o bene che si tratti degli avanzi del legname lavorato.

7<sup>a</sup>. La estrazione delle cortecce da concia, sarà permessa, (per ora) negli alberi vecchi, od in quelli utilizzati nel lavoro di legname.

8<sup>a</sup>. Al concedersi l'autorizzazione pel taglio dei boschi, con scopi puramente commerciali, il governo consulterà la convenienza di conservare certe specie d'alberi, ed ovvierà in quanto sia possibile la localizzazione del taglio nelle vicinanze dei paesi, delle vie pubbliche, dei fiumi e delle acque permanenti (*aguadas*).

Art. 9° Le concessioni fatte dal Ministero dell'Interno saranno registrate nelle dogane e ricevitorie delle rendite (*receptorias*) dove dovrà verificarsi lo sfruttamento, od in suo difetto, in quelle più vicine, le quali spediranno un permesso che si rinnoverà annualmente in tutto il tempo della concessione.

Art. 15° Nessuno potrà sfruttare nell'area della sua concessione un materiale diverso da quello espresso nel contratto stipulato, anche se intendesse poi pagare la retribuzione corrispondente, nè potrà impedire che un altro autorizzato utilizzi simultaneamente prodotti che non fossero stati espressi nella concessione.

Art. 16° Gli autorizzati al taglio dei boschi sono obbligati ad aprire vie (*picadas*) in mezzo ai boschi della loro concessione, che mettano ai porti, coste o strade carrozzabili d'onde devono esportarsi i prodotti; tali vie resteranno d'uso e diritto pubblico.

Art. 18° I Governatori del Chaco e della Patagonia nei territorî sottomessi alla loro amministrazione, i commissari delle Colonie, nelle loro giurisdizioni, le autorità doganali o delle prefetture marittime negli altri punti *concederanno gratuitamente* licenze locali per far legna da consumo domestico e legname da lavoro destinato alla comune utilità, dovendo però determinare sempre l'area strettamente necessaria, conformandosi alle prescrizioni dell'Art. 7°.

Dette licenze andranno soggette all'ispezioni delle autorità locali per verificare se si attengono in tutto agli scopi espressi nella domanda del permesso.

Art. 20° Nell'avvenire, prima della concessione dei terreni nazionali, vuoi in vendita, con destino alla

coltivazione, vuoi in concessione temporanea, si farà un riconoscimento dalla parte dei boschi che ci fossero determinando l'area occupata, le specie d'alberi dominanti, la situazione topografica in rapporto alle popolazioni, alle vie pubbliche ed ai corsi o depositi d'acque naturali. In vista delle informazioni risultanti da tale ispezione, si farà o no la cessione o vendita dei boschi, che per principio dovranno riservarsi alla proprietà nazionale.

138. — Alcuni di questi articoli furono modificati coi decreti 12 di Febbraio, 19 di Maggio, 9 di Ottobre, (*approvanti il regolamento*) e 17 di Novembre del 1880.

Nel 30 di Maggio 1880 si soppressero le domande riferenti al taglio dei boschi, e si nominò una commissione col fine di studiare un nuovo regolamento, o di introdurre nell'esistente quelle modificazioni consigliate dall'esperienza pratica del regolamento in vigore. Fino al 1898 non era ancora comparso il nuovo regolamento; restando però in vigore l'anteriore sotto la direzione dell'Ufficio delle Terre e Colonie, che dal 30 Gennaio 1891 ricevette l'incarico di amministrare tutti gli affari corrispondenti alle Terre e Colonie Nazionali. Le ispezioni dei boschi quantunque fino all'11 Marzo 1892 restò a carico dei Governatori territoriali, ma da questa data, un decreto presidenziale assegnò all'Ufficio delle Terre tale incombenza.

Ecco qua il decreto 30 Gennaio 1892.

ART. 1.º Ogni assunto riguardante le Terre e Colonie sarà iniziante da questa data, avanti l'Ufficio corrispondente (*Oficina de Tierras y Colonias*), il quale potrà

archiviare o respingere senz'altro, le sollecitazioni presentate, quando a suo avviso devano essere respinte per non trovarsi in armonia colle leggi in vigore, o s'abbia altra causa sufficiente inattendibile.

ART. 2.º Il detto Ufficio avrà a suo carico, la celebrazione dei contratti dello sfruttamento dei boschi nei territorî nazionali, e tutto quanto appartiene a tale materia.

ART. 3.º In tanto non si riformi la legge che metterà la Sezione di Geodesia sotto la dipendenza del Dipartimento d'Ingegneri, l'Ufficio di Terre e Colonie resta autorizzato a intendersi colla detta sezione, potendo domandarle tutti i dati e rapporti che creda conveniente al suo scopo.

ART. 4.º Lo stesso Ufficio è incaricato di far effettive le cambiali ed altri obblighi provenienti delle vendite e dell'affittamento delle terre pubbliche, al cui effetto la Ragioneria Generale, le consegnerà tutti i documenti corrispondenti che abbia nel suo deposito, essendo in avvenire l'Ufficio delle Terre e Colonie chi dovrà conservarli.

ART. 5.º L'Ufficio detto renderà opportunamente alla *Contaduria General*, i conti dei pagamenti effettuati e la metterà al corrente dello stato dei crediti corrispondenti alla sua carica.

Nel 25 Febbraio 1893 furono limitate tali attribuzioni; ma nel 28 Agosto 1894, dopo d'aver passato l'Ufficio di Terre e Colonie a dipendere dal Ministero di Giustizia, (Maggio 2 1894) una nuova risoluzione Governativa, lasciò in vigore fino al presente le attribuzioni conferitele nel decreto 30 Gennaio 1892.



## CAPITOLO QUARTO

---

### Industria e Commercio.

#### § I. — GENERALITÀ'

139. — L'Industria ed il Commercio, come tutte le altre risorse delle ricchezze territoriali, trovansi al primo stadio coloniale, ma nella via d'uno sviluppo assai progressivo e rapido.

Le grandi industrie attuali consistono, nel Rio Negro, nell'estrazione del sale comune, nel Neuquén, nel lavoro di alcune miniere ed anche del legname, nel Chubut nelle miniere d'oro specialmente, nella Terra del Fuoco nel lavoro di segheria o legname, e anche nella ricerca dell'oro. Solo Santa Cruz non ha un'industria particolare che occupi una determinata regione con una quantità di operai fissi: la ricerca dell'oro quale si fa, non può aversi in conto d'industria, perchè è troppo incostante e senza direzione ed impiego di capitali ragguardevoli.

La pesca dei cetacei e dei lupi marini è considerata qual'altra industria delle regioni Fueghine, Argentine e Chilene. In Patagones e Biedma vi sono industrie incipienti di liquori, di concia di pelli, di

paste, di latticini, del grasso ed altre che riescono più commerci che vere industrie.

La caccia del *ñandu* (struzzo), dei cigni, dei guanachi, lontre, cervi, volpi, tigri, leoni ed altre bestie selvatiche più o meno feroci, sarebbe da tenersi quale industria commerciale particolare dei créoli e veri Indi.

In nessun posto vi sono industrie manifatturiere nè artistiche, nè vi sono quelle altre industrie che si esercitano sulle carni e sulle pelli del bestiame bovino e ovino. Lo stato pertanto delle industrie è incipiente e ristretto a ben pochi cespiti di ricchezze territoriali. Di tutte esse la più ben diretta e di maggior capitale è quell'a delle miniere. Non essendovi industrie per cui si possano lavorar di prima mano i prodotti naturali, tutti questi vengono spediti a Buenos Aires che li ricambia cogli articoli di prima necessità, alimentari, indumentari, architetonici e cogli strumenti da lavoro.

140. — E da questo traffico e ricambio nasce il commercio esterno ed interno. La vitalità del commercio patagonico non è molto vigorosa, ma il suo movimento generale attivo e passivo segnala un passo avanti nella via del progresso. Il più ricco e copioso commercio è radunato alle sponde del fiume Negro con 322 ditte; segue in ordine il Neuquén con 81, il Chubut con 75, Santa Cruz con 20, e la Terra del Fuoco Argentina con 30: un totale cioè di 528, o in termini rotondi 530 Case commerciali, negozi d'ogni genere, ma più specialmente magazzini che comperano e vendono quanto torna loro opportuno. Nel territorio Chileno di Magallanes le Case arrivano a 250, e nelle

isole Falkland a 150 in complesso oltre a 900 ditte che dirigono l'attuale commercio, le industrie, le arti ed i mestieri della Patagonia, Magallanes ed Isole Malvine. In verità non è grande il numero in rapporto ai 80.000 abitanti che è probabile che oggi esistano; ma dato il poco tempo di vera quiete, e le difficoltà incontrate nel primo sviluppo, si può ben dire riguardevole. Tutte queste Case di commercio e di piccole industrie lavorano indipendentemente le une dalle altre, senza unirsi nè in società, nè in consorzio o federazione alcuna. Essendo ancora limitate le industrie e gli abitanti come pure le necessità reali e fittizie delle popolazioni, ogni ramo ha il suo campo libero di concorrenza e può dilatarsi tranquillamente senza il timore di vedersi soppiantato dai monopolizzanti ed accaparratori consorziati. Così il piccolo come il grande commercio, le industrie, le arti ed i mestieri possono svilupparsi sotto la tutela delle istituzioni politiche, e godere della fortuna che sorride a coloro che la cercano col lavoro costante e colla luce indefettibile dell'intelligenza.

141. — In generale il commercio non è ricco, ed anzi è ristretto relativamente al tempo trascorso ed all'abbondanza dei prodotti naturali coi quali si ricambiano le mercanzie.

Nel Rio Negro dopo un secolo di attività non si trovano che quattro o sei commercianti che abbiano radunato un capitale superiore ai 500.000 *pesos*, sei od otto oltre i 200.000, e dieci o dodici oltre i 50.000 *pesos*. Negli altri territorî i capitalisti sono ancora in

minor numero, e nessuno, eccetto le società delle miniere, può disporre di un fondo maggiore di 500.000 *pesos*. Nel territorio di Magallanes, a Punta Arenas i negozianti hanno un movimento più attivo che non al Rio Negro, trovandosi diversi che sorpassano il mezzo milione di *pesos*.

Rispetto alla nazionalità dei commercianti possiamo dire che al Rio Negro l'alto commercio è sostenuto dagli Spagnuoli ed Italiani, il medio dagli Italiani e dai Nord-Europei, (Tedeschi, Olandesi, Inglesi, Francesi, ecc.) ed il minuto dagli Italiani e Spagnuoli; nel Chubut è quasi tutto in mano degli Inglesi (Gallensi); al Neuquén degli Italiani, Chileni e Spagnuoli; a Santa Cruz, degli Spagnuoli ed Italiani; a Terra del Fuoco degli Inglesi, Chileni, Argentini e qualche Italiano; nelle isole Malvine è esercitato dagli Inglesi; nel Magallanes da varie nazioni Nord-Europee. Da questo conchiudesi che la maggior parte del commercio patagonico è in mano degli Spagnuoli, Italiani ed Inglesi: i due primi popoli dominano nella Patagonia Argentina, eccetto nel Chubut, e gli Inglesi nella regione Magallanica e Malvinense. Dei due primi gli Spagnuoli mantengono il commercio più ricco e forte. I créoli sono alieni affatto al commercio; e non ne vogliono sapere, quantunque vedano che gli stranieri si arricchiscano in breve tempo, e conoscono che sono talvolta sfruttati. Vi sono però nelle campagne alcuni créoli, figli specialmente di Italiani e Spagnuoli, che praticano il commercio magazzino.

La concorrenza e la gelosia commerciale ancora non hanno preso quel carattere di fiera lotta che si

rivela nelle grandi città, e per contrario regna tra tutti un'amichevole concordia che senza essere esagerata permette che ognuno attenda ai fatti suoi con maggior tranquillità che non altrove; e questo specialmente tra gli Spagnuoli, gli Italiani ed i pochi Francesi. Tra gli Inglesi ed altri Nord-Europei regna anche più o meno l'unione, una cotal fraternità che diviene molto sensibile in presenza degli Spagnuoli ed Italiani. Gli Italiani fra loro dimostrano meno accordo che i loro colleghi Spagnuoli. In tutta la Patagonia il commercio è nazionale e territoriale od interno, proprio ad ogni territorio. Nel territorio di Magallanes al contrario il commercio è il più completo e libero possibile, sì internazionale che nazionale ed interno.

Punta Arenas, capitale di Magallanes, ha la dogana libera da diritti; tutti possono importare ed esportare senza l'aggravio delle tasse doganali della Nazione Chilena: a questa libertà di commerciare con tutto il mondo, senza tasse doganali, Punta Arenas deve il suo sviluppo e colonizzazione così rapida. Nel Censo del 28 Novembre 1895 Punta Arenas contava 3.227 abitanti, e tutto il territorio 5.170, il 1° Gennaio 1899, tre anni dopo, già ne aveva quasi il doppio, cioè 6000 di popolazione urbana, della Capitale, e 4000 di popolazione rurale con una esportazione ed importazione oscillante tra 6 e 7 milioni. Se Magallanes proseguì in quest'aumento, a fine del 1900 avrà certamente i suoi 12000 abitanti. Colla popolazione aumentò il commercio, ed oggi è la città più grande e commerciale di tutti i paesi Patagonici, Magellanici e Malvinensi.

Patagones e Biedma dopo 120 anni dalla loro fondazione oggi (1900) non contano insieme 6000 abitanti. Il Chubut e meglio la colonia Gallense, fondata con 126 persone nel 1864, cioè 26 anni addietro, in paragone ha progredito in popolazione e commercio più delle due prime città, giacchè nel Gennaio del 1899 contava quasi 4000 abitanti, con un commercio attivissimo, puramente agricolo nella esportazione.

La Patagonia argentina non ha porto alcuno libero dalle tasse doganali, ed anzi è vietato il commercio internazionale. L'effetto della libertà commerciale si tocca colla mano nel territorio Fueghino argentino, la cui capitale Ushuaia, a poche leghe da Punta Arenas, conta solo adesso 400 abitanti, con una meschinissima importazione ed esportazione, che non arriva al mezzo milione annuale.

Se Patagones e Biedma fossero stati porti liberi sino dal principio del 1780 come a Punta Arenas, oggi avrebbero una popolazione ed un commercio triplicati. Bahia Blanca si fondò nel 1836, ed al presente a causa del suo porto commerciale ha 13000 abitanti. È evidente d'altra parte, che il commercio puramente nazionale fu sempre molto lento e povero nei territori argentini.

142. — Sopra il movimento generale del porto di Bahia Blanca abbiamo questi dati, riassunto d'un piccolo lavoro del Sig. L. Abreu, di Bahia Blanca. " Il progressivo sviluppo, dice egli, della popolazione della città di Bahia Blanca dal 1880 e il suo attivo movimento commerciale e marittimo interno ed estero

chiama naturalmente l'attenzione degli uomini politici e finanziari, i quali intravedono giustamente il florido ingrandimento di questa città, che è il più importante centro commerciale del Sud della Repubblica. Questo sviluppo rapido è dovuto al suo magnifico porto, ben difeso, profondo ed adatto a ricevere tutti i bastimenti, in mezzo ad una posizione topografica e geografica sull'Atlantico che sarà la più strategica della Argentina „.

Bahia Blanca fu fondata nel 1836; nel 1869 contava già 1057 abitanti; nel 1881, 2.096; nel 1895, 9.025 ed oggi ne ha all'incirca di 13.000.

Le rendite percepite per la dogana Bahia Blanca nel quinquennio 1891-95, ascendono a 2.291.135 scudi.

Il valore della esportazione ed importazione dello stesso periodo fu di *pesos* 38.822.667 così distribuiti:

Esportazione	scudi	23.376.942
Importazione	„	15.445.725
<i>Differenza</i>	„	<u>7.931.217</u>

I principali prodotti esportati danno queste cifre:

### Cereali.

Frumento	Kg.	164.297.965
Grano Turco	„	1.105.746
Avena	„	182.250
<i>Somma</i>	Kg.	<u>165.585.961</u>

### Prodotti del Bestiame.

Lane	Kg.	53.539.880
Pelli bov. ed eq., secche e salate	„	1.196.979
Pelli lanute	„	1.898.571
<i>Tasajo</i> (conserva di carne)	„	3.124.944
	<i>Somma</i> Kg.	<u>59.760.374</u>

Ambi i totali, Kg. 225.346.335.

Alla cifra totale bisogna aggiungere la somma degli altri prodotti esportati, come il grasso, crine, corna, ossa, pascolo, farina, frutti leguminosi, ecc., che possono calcolarsi in 12.000.000 di chilogrammi ad un dipresso. È molto probabile che nel 1900 l'esportazione di Bahia Blanca raggiunga la cifra complessiva di Kg. 250.000.000.

Ma il più significativo del porto di Bahia Blanca è il suo movimento navale, dello stesso quinquennio, che noi riassumiamo nel presente specchio.



## MOVIMENTO GENERALE DELLA NAVIGAZIONE.

D' OLTREMARE						
BASTIMENTI	NUM. DI BASTIMENTI			TONNELLATE DI CARICA		
	Entrati	Usciti	Totale	Entrate	Uscite	Totale
A vapore	74	97	171	68.620	97.642	166.262
A vela	67	72	139	55.323	54.251	109.573
TOTALE	141	169	310	123.942	151.893	275.835
CABOTAGGIO						
A vapore	241	270	511	114.802	50.019	164.821
A vela	574	592	1.166	615.590	20.202	635.792
TOTALE	815	862	1.677	730.392	70.221	800.613
AMBI TOTALI						
A vapore	315	367	682	183.422	147.661	331.083
A vela	641	664	305	670.912	74.453	745.365
TOTALE	956	1.031	1.987	854.334	222.114	1.076.448

Le conseguenze che possono ricavarsi da queste cifre sono troppo evidenti, e tanto più quando si sa che le rendite doganali del 1880 furono appena di 92 scudi, e quelle del 1895 di 637.925 scudi in oro.

Comparando questo movimento marittimo con quello di Patagones s'accorge immediatamente che le

differenze sono troppo marcate, come conseguenze della loro diversa attività commerciale ed industriale.

Ecco qua un risultato numerico del triennio 1893-95.

BASTIMENTI	ENTRATI				USCITI			
	Patagones	Bahia Blanca			Patagones	Bahia Blanca		
NAVI	Cabotag.	Cabotag.	Oltremare	Totale	Cabotag.	Cabotag.	Oltremare	Totale
A Vapore	83	151	69	220	81	102	87	489
A Vela	23	434	59	493	23	343	69	412
TOTALE	106	585	128	713	104	445	156	601
NAVI	Carica in Tonnellate							
A Vapore	45.860	57.638	62.044	120.282	40.103	11.596	82.129	93.665
A Vela	4620	49.345	40.713	99.658	4.068	11.504	53.584	65.068
TOTALE	50.480	106.983	112.357	219.940	44.171	23.040	135.713	158.733

Le cifre parlano da sè, e dimostrano le notevoli differenze tra l'uno e l'altro porto. Facciamo osservare però che nelle tonnellate di Bahia Blanca entrano quelle considerate come da lastrico dei bastimenti.

143. — Ritornando adesso alla Patagonia territoriale diciamo che l'esportazione consiste quasi sempre nei prodotti d'origine pastorizia: bestiame vivo, lana,

pelli di bovini, ovini ed equini, ossa, crini, corna, ecc.; la esportazione del gesso, sale e minerali delle miniere, prodotti agricoli, non possono paragonarsi all'esportazione dei primi. La ragione è ovvia; i prodotti del bestiame sono più abbondanti e valgono di più che quelli agricoli, gessiferi e salini; i proventi delle miniere, stante la poca estrazione avuta rappresentano un valore monetario minore, come pure un peso incomparabilmente inferiore. L'attività di tutta questa esportazione fu sempre lenta. I produttori, della prima classe d'esportazione, créoli in maggior parte, senza scopi di speculazione alcuna, non si sono mai dato premura di vendere o trafficare commercialmente i loro prodotti. Ebbero sempre abbondante carne, numeroso bestiame, terreni estesissimi, poche necessità da soddisfare nell'economia domestica, nel lusso di abitazioni, vestito, vitto, ecc.

Ed ecco il perchè della loro lentezza nell'esportare i prodotti.

L'esportazione agricola, quella del sale, gesso, e delle miniere è stata più attiva perchè la speculazione o la necessità incitava ad affrettare la vendita di tali prodotti, ma data la loro scarsezza in paragone dei primi prodotti, risultò sempre una differenza notevole a favore di questi ultimi. In questo modo essi diedero la misura dell'attività dell'esportazione e rallentarono il suo movimento. Chi conosce la specie d'avversione al commercio dei produttori *Gauchos*, capirà che la loro attività per commerciare sia stata sempre molto lenta (Vedi Vol. I, pag. 376), quasi forzata, ed unicamente per cambiare i suoi prodotti per le merci di

prima necessità, d'indumentaria, alimentare, edificatoria e per gli strumenti da lavoro. Quindi è che i *Gauchos* non arrivano mai ad arricchirsi colla vendita dei loro prodotti, ed anzi quasi tutti si trovano ancora debitori dei negozianti che comprano i loro prodotti.

Il commercio d'esportazione nazionale non ha potuto essere molto attivo, ed anzi è stato lento.

L'importazione ha raggiunto la stessa via di attività; i compratori delle mercanzie compravano solo il puro necessario, costringendo il commercio a non importare altri articoli da quelli che avevano un facile smercio. Noi abbiamo veduto oggetti di cristallerie e seta che erano nelle scansie d'un magazzino da quasi mezzo secolo.

144. — Oggi però l'importazione è più attiva, più svariata e ricca, in grazia dei coloni stranieri, delle esigenze moderne, di qualche lusso e dell'aumento continuo della popolazione incivilita. A motivo della mancanza di fabbriche di qualunque genere di lavori su vasta scala e della poca estensione ed attività dei lavori agricoli, l'importazione degli oggetti di ferro, macchine e istrumenti metallici è la meno diffusa. Così è quasi nulla la vendita di tele, reti e funi metalliche, tubi d'acciaio, ferro, ottone, rame, lamiere zincate, piombo, lastre di stagno, macchine idrauliche, pompe, schizzatoi, rubinetti e valvole in ghisa e di oggetti in bronzo, ottone, platino, stagno. Nella regione Magellanica però si sono venduti a buon prezzo motori per segherie a vapore, ed altri impianti. I motori a petrolio, gas, e petrolina sono scarsissimi. Tutto il ma-

teriale per impianti elettrici è sconosciuto, poichè ancora, in nessun luogo si è introdotta l'elettricità, eccetto a Punta Arenas che fin dal 17 di Settembre del 1898 si impiantò la luce elettrica nel paese. La mancanza delle belle arti, delle arti meccaniche e del disegno fa che sia nullo lo smercio degli strumenti da incisori in legno, metalli, gomma, degli scultori in legno e marmo, dei tornitori in legno, in metalli, in lastre, degli intagliatori, modellatori, geometri, ecc. Bisogna escludere anche gli strumenti e macchine per tipografia, legatoria, litografia, stereotipia, calcografia, cromozincotipia, stamperia, fonderia di caratteri da stampa, sebbene ciascuna di tali arti conti i suoi cultori, specialmente la stamperia e la tipografia. Lo stesso dicasi degli apparecchi e strumenti per scienze, per fotografia, per ottica; delle corde armoniche e forniture per piano-forti, strumenti musicali a corda ed a fiato, ancie, armoniche, organi ed harmonium per le chiese.

La ferrería occupa nelle costruzioni urbane un commercio sufficientemente attivo; somministra alle costruzioni rurali grandi quantità di fili di ferro grossi per gli steccati detti *alambrados*, coi quali circondansi le grandi e piccole proprietà territoriali. Nelle costruzioni di campagna è poco usato il ferro, perchè, come abbiamo indicato (Vol. I, pag. 303 - 314), la maggior parte delle case sono di mattoni crudi con travatura di legname. Le inferriate delle costruzioni urbane sono semplici ed in pochi luoghi si vedono cancellate in ferro. Il tetto delle case è ordinariamente di mattoni a forma di terrazza a due acque, e solo nei magazzini che servono per depositi, ed in qualche

tettoia entra lo zinco. La ferrareccia degli agricoltori e dei fabbri in generale è scarsa e grossolana; nelle case dei créoli si nota una grande deficienza d'oggetti in ferro, tanto che talvolta avviene di non trovarvi nemmeno un chiodo col suo martello. Quando si trovano rovine, facilmente si scopre a quali classi di abitanti appartenessero, guardando soltanto l'abbondanza o scarsezza d'oggetti metallici e particolarmente di ferro, latta e zinco. Quelle rovine che ne contengono di più appartenevano agli Europei, e con tutta probabilità agli Italiani che sono quelli che sempre lasciano maggior quantità di ferruche. Nelle rovine degli Indî raramente si trova un chiodo, ed in quelle dei créoli tali avanzi sono sempre scarsi.

Gli oggetti di latta sono più vendibili, ed i créoli ne fanno grand'uso negli utensili di cucina. Gli strumenti da taglio, come i coltelli, trincianti, ascie, tutte le armi, ecc., sono venduti a buon prezzo. Non troverebbero nessuno spaccio nella Patagonia Settentrionale le stufe, i caloriferi, gli scaldini in ghisa o ferro lavorato, ma sì nella regione Magellanica ed Andina.

Parlando della costruzione od architettura tanto urbana come rurale dobbiamo notare che in generale si lasciano a parte i latterizi e mattonelli per pavimento, i mattoni refrattari, i marmi di qualunque genere, lo stucco e la scagliola; il gesso, la calce, i cementi portland ed elastici s'impiegano soltanto nelle fabbriche urbane, poichè sono rare le case di campagna che li adoperano.

La superficie tanto esterna come interna dei muri degli edifizî è raramente dipinta e sovente nemmeno

intonacata; da ciò può indursi che non avranno grande smercio i materiali destinati a tale lavoro. Nelle fabbriche urbane del Rio Negro però sogliono vedersi facciate dipinte a fresco, e raramente al secco, perchè si è sperimentato che qualunque intonaco si sfalda causa il salnitro dei mattoni.

145. — Sarebbe inutile tentare un commercio con oggetti di alto prezzo, di orologeria, oreficeria, gioielleria argenteria, bigioteria, pasateria, diamanti e qualsivoglia genere di pietre preziose. L'orologeria e oreficeria trovano però un regolare smercio negli orologi ed anelli delle dita, che non sono d'alto prezzo; l'argenteria trova anche lavoro nei variati arredi d'argento della bardatura dei cavalli dei *Gauchos* ricchi, nei loro coltelli con guaina e manico d'argento, (*Facones y dagas de plata*) e nelle loro *espuelas* ed *espolines de plata* (speroni d'argento) e nei *cintos*.

Le donne quasi tutte portano orecchini ed altri oggetti d'oro, e raramente i giovani d'ambi i sessi lasciano di ingioiellare le dita con anelli d'oro, rilevati da qualche pietruzza brillante.

Il commercio attivasi di più nei tessuti ed oggetti che appartengono alla indumentaria ed adornamento della mobiliatura delle case. Gli abiti degli uomini sono in generale di buon panno, ed i vestiti delle donne formati da variopinte tele e tessuti, abbelliti da molti ornamenti. Il commercio dei sarti è lusinghiero nella vendita degli abiti, di panni, tele, tessuti di lana, cotone, juta, *caschemir*, tibet, seta. I cappelli di feltro e paglia trovano buono smercio, scarso i berretti di qua-

lunque genere ; la biancheria di filo e di filati, cotone, le camicie, le maglie, i finti-colli, le cravatte, i polsini ecc., sono ben venduti. Le donne amano far gala dei bei merletti, nastri di seta, pizzi, tulli, ricami, di trine setolose, passamani, garze, spighetti. I vestiti delle medesime nelle città sono generalmente di tessuti e filati d'alto prezzo, tanto da comparire sempre quali ricche signorine e matrone. Nelle vesti delle donne è veramente lusso che non risponde comunemente alla loro fortuna. Fin le donne più povere vogliono avere il loro vestito di seta o d'altro tessuto pregiato. Ma il commercio, che solo attende a smerciare i suoi elementi, ritrae il suo regolare profitto da questo smoderato lusso. Abbiamo osservato che si usano poco gli ombrelli e parapigioggia, a causa sia dei forti e costanti venti, sia della scarsezza di piogge. L'aria continuamente agitata, e quindi più o meno fresca e rinnovata, contribuisce a che le donne facciano a meno dei ventagli nella maggior parte dell'anno. Gli uomini di città usano molto di rado i bastoni ed i guanti e quelli delle campagne giammai; i loro inseparabili staffili tengono il posto del bastone.

La toeletta è assai modesta in profumi, saponi, specchi e porcellane.

Nei mobili si spendono poche stoffe e coperte, ed i tappeti tanto per pavimento quanto per le tavole sono poco in uso. La mobiliatura delle stanze in generale difettano d'ornamenti di tappezzeria, di merceria e chincaglieria: il che fa più contrasto col sopraindicato lusso delle vesti. I letti sono generalmente di ferro, ma ve ne hanno molti di legno; i pagliericci non



sempre sono elastici, ma i materassi di lana. Gli oggetti casalinghi di maiolica, terraglia e vetro sono più venduti che non quelli di porcellana e di cristallo; gli specchi grandi sono quasi sconosciuti, non così i piccoli. Nei recipienti culinarî prevale la materia di latta e ferro anzichè quella di rame ed ottone. L'abbondanza di legna delle selve, la mancanza di motori a vapore dà motivo alla scarsa vendita del carbon fossile, artificiale e Koke.

146. — Il commercio trova forse un miglior guadagno nelle derrate alimentari che non in quelle di indumentaria e mobiliatura. Noi nomineremo solo le principali, oltre la carne, il latte, la selvaggina, il pollame ed i pesci.

Le bevande alcoliche favoriscono il maggior commercio del genere alimentare. I vini d'ogni qualità e nazione vendonsi regolarmente: tali sono i vini italiani, Marsala, Malvasia, Nebiolo, Chianti, Barbera, Moscato, vermouth, ecc.; i francesi Champagne, Bordeaux, Borgogna, Charlons; i vini spagnuoli e portoghesi, Malaga, Bagnols, Moscatel, Priorato Madera, Oporto, ecc.; i vini connazionali, Cordero, San Juan, Mendoza, Chacoli, ecc. altri vini stranieri d'Austria, Inghilterra e Svizzera, ecc. I vini più usati dopo i nazionali, sono i vini francesi detti *Carlton* (Charlons), ed i grossi vini italiani; anche il Moscatel spagnuolo è dei più comuni. Sopra le loro bontà ed autenticità non possiamo dare il verdetto, ma vogliamo confidare che i loro nomi siano legittimi.

I créoli furono poco dediti al vino, ma oggi se ne prevalgono volentieri.

I liquori spiritosi hanno molto esito, il che spiega il crescente aumento dell'alcoolismo da noi già menzionato nella Nosologia (Vol. I, pag. 410-11).

Gli Indi ed i *Gauchos* stessi amano assai il liquore detto *giniebra* (Ginepra), non meno che il *ghindado* e l'aniseto. Coll'acquavite si fanno molti liquori più o meno eccitanti, qua'è il *duraznillo* il *naranjillo*, ecc., fabbricati colle frutta del pesce e dell'arancio. L'acquavite specialmente della canna dello zucchero, detta *cana* (cagna) trova grandi consumatori; il cognac ed altri liquori forti anche spacciansi quotidianamente. La birra, le limonate ed acque gazzose hanno qualche spaccio nell'estate. Le bevande aromatiche coi loro diversi aperitivi, quale il bitter, l'amaro, l'assenzio, ecc., concorrono ad aumentare il commercio delle bevande non meno che l'alcoolismo.

Noi già abbiamo escluso il commercio degli alimenti azotati freschi, la carne, il latte, il pesce, ecc., ma vogliamo indicare ancora che tra gli albuminati e gelatinosi trovano smercio l'albumina, la gelatina e particolarmente la colla di pesce. Il pesce secco, e le conserve di crostacei e molluschi sono poco smerciabili. Nei tempi passati si commerciava col salume detto *charchi*. pezzi di carne secca conservata nel sale; oggi ognuno è in grado di prepararselo, stante l'abbondanza di carne fresca. Tra gli alimenti di carne devonsi nominare quelli dei salcicciari, particolarmente il salcicciotto ed il salame che oggi si fanno molto apprezzare anche dai *Gauchos*.

Gli alimenti grassi o neutri, quali lo strutto, l'olio ed il burro presentano differente smercio. Il grasso,

particolarmente di maiale, lo strutto, viene introdotto e venduto bene; il lardo e tutta la carne di maiale ha poco spaccio; il grasso di bue è venduto dal commercio solo nella città, giacchè nelle campagne ognuno lo sa preparare. In Patagones si stabilì una grasceria; ma finì poi per chiudersi. L'olio comincia ad avere più uscita fino nella campagna, mentre prima era poco in uso. I créoli *Gauchos* e gli Indî condiscono più volentieri col grasso che coll'olio. In molte case d'indigeni non adoperano mai negli usi culinari al fuoco l'olio. Il grasso di bue supplisce tutto.

Il burro, sebbene sia abbondante il latte, nè viene preparato nè introdotto o venduto che raramente. Gli alimenti vegetali compresi nei cereali, legumi e frutti danno al commercio grandi entrate. Il frumento ed il melgone sono i più commerciabili; il riso trova ancora un maggior spaccio; i due primi sono locali, il terzo viene sempre introdotto, e le sue qualità sono varie.

I prodotti leguminosi secchi vengono introdotti dal commercio in buona quantità, e si vendono bene: tali sono le fave, i fagioli, i piselli, i ceci, le lenticchie, le veccie, il *manè* (*Arachis hypogaea*), arachide. I fagioli ed i ceci sono più commerciabili che le fave e i piselli secchi; le lenticchie e veccie sono poco conosciute; il *manè*, che è veramente la nocciola sud-americana, trova dovunque compratori, ma preso in piccola quantità. I frutti secchi introdotti sono le noci, le nocciole, i datteri, fichi secchi e zibibbo, e le castagne in minima quantità. La frutta dell'olivo viene introdotta in conserve sotto il nome di *aceitunas*. Gli agrumi si spediscono freschi da Buenos Aires e dalle

regioni calde del Chili. I frutti canditi e le conserve di qualunque origine trovano pochi consumatori, le mostarde e le conserve di pomodoro godono però d'un maggior spaccio.

Le farine di frumento, di granoturco e della *Jatropha manihot* detta *farina* (farigna) *de mandioca o de palo* sono introdotte. Le farine del pane e delle paste e la *farina* trovano grande uscita. La *farina*, quella specialmente che viene introdotta dal Brasil, è assai in uso tra i créoli, e con essa fanno una specie di polenta, alquanto dura, chiamata *piron*. La semola e la polenta non trovano molto consumo. L'amido detto *chuño*, ha maggior uscita. Le industrie che si esercitano colle diverse farine non si sono ancora manifestate gran fatto. Così sono scarsissime, ed in vari territori inesistenti, le fabbriche di paste pulmentarie, e le pasticcerie, e confetterie: tali alimenti, non sempre di buona qualità, si vendono ad un prezzo piuttosto elevato. I mulini e le panatterie stesse sono scarse. Tra le bevande aromatiche che si preparano colle foglie e coi rami di diversi arbusti, vengono adoperati per infusioni o decotti, il thè, il caffè, e particolarmente l'*erba mate*, che ha un forte spaccio quotidiano. Nessun créolo lascia di prendere il *mate*; in nessuna casa manca l'*erba mate*; tutti sorbiscono giornalmente venti o trenta infusioni di *mate*. Le proprietà e qualità del *mate*, noi le abbiamo esposte diffusamente nel Vol. I (pag. 284-91).

Dovuto alle buone qualità di questa infusione ed al suo uso perfino esagerato, il caffè e thè vengono lasciati agli stranieri, specialmente a quelli d'origine

inglese, francese, tedesca, nord-europea. Gli italiani *accreollados* (acclimatati), preferiscono il *mate* al thè o al caffè. La cioccolata è poco comune, e soltanto nelle feste domestiche; però è di prammatica ufficiale nelle case benestanti e nelle tornate politiche ossequiare i convenuti con un *posillo de chocolate*, (tazza di cioccolata). Dello zucchero si fa grand'uso, perchè ai créoli gradiscono assai tutte le sostanze dolci o zuccherine, risultando così pel commercio un notevole spaccio.

Termineremo queste notizie del commercio delle sostanze alimentari facendo rilevare che molti sono i ristoranti, alberghi, trattorie, bettole, e spacci al minuto delle bibite alcoliche.

Tra le industrie, arti e mestieri che più trafficano col prodotto dei loro lavori menzioneremo le sellerie, le calzolerie, carpenterie, parruccherie, ferrerie, macellerie, panatterie, ecc. Non sono per altro molte le case che al presente lavorino in tali generi con buon successo.

Molti oggetti artificiali che appartengono a diverse arti e mestieri sono venduti dai grandi magazzini e dalle case dette introduttrici; così gli oggetti di tintoria e pittureria, ebanisteria e stipetteria; i fiori, le piume e corone funebri artificiali; i verniciati e dorati, i mobili preziosi; gli oggetti lavorati di gomma caoutchouc, canapa, filo, crini, pelli; le torcie, candele, cera, sapone, ceralacca; i fiammiferi, la polvere, la dinamite, i birilli, le palle, i fuochi pirotecnici, gli attrezzi della pesca, della caccia; gli oggetti di carta e canavaccio; gli articoli di libreria e perfino di farmacia e drogheria.

Il commercio e l'industria patagonica e magellanica esercitano la loro attività nella compra e vendita di molti altri oggetti che sarebbe importuno enumerare.

Non possiamo però lasciar dal dire una parola sopra i prezzi. Senza tema di smentita, notiam che tutti gli articoli, particolarmente di mercanzie, manufatte od artefatte, sono venduti ad un prezzo che quasi progressivamente aumenta da Buenos Aires alla Terra del Fuoco. Un'eccezione si ha a segnalare, e si verifica in Punta Arenas, dove molti oggetti si vendono ad un prezzo inferiore che a Buenos Aires e alle città chilene. Ciò è dovuto all'essere Punta Arenas un porto franco di dogana, e commerciante direttamente colle città europee. Nella stessa progressione e forse ancora in maggior proporzione aumentano i prezzi dalle regioni littorali dell'atlantico alle zone andine. La difficoltà dei trasporti e la cattiva condizione della viabilità sono in parte le principali cause. I commercianti dal canto loro sanno valutare queste ed altre ragioni non sempre legittime per aggiungere un centesimo (per non dire un *peso*) di più. Da ciò risulta che tutti gli oggetti siano cari di prezzo, eppure sovente, di qualità inferiore. Considerando il breve tratto da che la fortuna ha preso a sorridere a molti commercianti ed industriali, fluisce legittima la conclusione che nella Patagonia si fanno di bei guadagni.

147. — Nel dire dell'Industria e del Commercio particolare dei territorî noi non possiamo entrare a specificare le diverse entità commerciali e quelle piccole industriali, per far rilevare i loro guadagni par-

ticolari e le probabilità di futuri impianti. Il nostro scopo è di presentare l'attualità nelle linee principali, senza oltrepassare il carattere generale della nostra opera. Le notizie riportate nel paragrafo anteriore sopra gli articoli che possono maggiormente venderli o commerciarli, riusciranno sufficienti per coloro che intendessero recarsi alla Patagonia con scopi industriali o commerciali; ma noi consiglieremo a tutti che primieramente pensino a procurarsi dai compatriotti colà stabiliti le altre informazioni più particolareggiate sopra le quali noi non possiamo estenderci.

D'altra parte i negozianti potranno chiarire i loro criterî studiando con tranquillità le osservazioni che noi abbiamo fatto sopra il carattere, i costumi e le tendenze della popolazione tanto urbana quanto rurale.

Noi pertanto nel trattare dell'Industria e Commercio territoriale solo riporteremo le cifre che in ultima analisi riescono poi sempre quelle che più praticamente danno giusta idea delle cose. D'ogni territorio riferiremo però quelle notizie più sicure, confermate autenticamente dalla statistica ufficiale, le quali potranno servire agli studiosi come materiale ordinato per determinare il grado d'incivilimento commerciale del presente, al quale è giunta quella regione australe del continente sud-americano.

L'aumento ed il miglioramento della pubblica viabilità, terrestre e marittima, la facilità dei mezzi di trasporto colle nuove strade ferrate, il continuo moltiplicarsi del bestiame, il progredire lento ma sicuro dell'agricoltura, le nuove scoperte di regioni fertili ed aurifere, l'accrescersi della popolazione indigena colo-

niale, la sicurezza che non si rinnoveranno più gli assalti e depredazioni degli Indi, le agevolzze e protezioni del Governo, l'evangelizzazione ed incivilimento degli Indi per mezzo delle missioni, presagiscono certamente uno sviluppo industriale, commerciale e sociale che si realizzerà durante il secolo xx che comincia.

Le grandi industrie non si sono ancora aperta la strada del lavoro proficuo, nè possono vantarsi di veruna vitalità: ma il giorno che prendano a sfruttare i prodotti naturali del suolo, e che si ripartono le produzioni, sorgeranno sicure in mezzo ad inesauribili fonti di risorse, dove attingere le forze vitali delle loro specialità. Se noi badiamo già d'ora ove andarono a stabilire le loro fabbriche, le vediamo distribuite sulle spiagge del mare, sulle sponde dei fiumi, sulle rive dei laghi, e presso le regioni andine che formeranno il centro delle più attive industrie: queste regioni formeranno le zone industriali della Patagonia, mentre che le pianure irrigate da canali artificiali determineranno le zone agricole e le zone pastorizie; al commercio manifatturiero spetteranno i paesi, le città popolose.

Lasciamo l'avvenire sempre sorridente per chi spera e confida nel progresso delle società umane, per chi crede in una suprema Provvidenza dirigente incessantemente l'incivilimento fisico e morale dell'uomo, per chi spera un miglior avvenire dietro una pacifica evoluzione sociale, per chi sente e ama le grandezze della patria, per chi augura a tutti i popoli un giorno di pace e d'amore, di lavoro tranquillo e ben retribuito, di vera fratellanza e carità cristiana.



Ciò premesso, noi piglieremo le mosse da Patagones per discendere gradatamente fino alla Terra del Fuoco Argentina.

§ II. — INDUSTRIA E COMMERCIO DI PATAGONES.

148. — Il commercio di Patagones andò sempre crescendo, sia nella quantità come nella qualità. Nel 1815 erano 5 le case di commercio; nel 1827, 12; nel 1854, 39; nel 1889, 138; e nel 1895 e fino alla data presente 171.

Secondo la relazione estesa dal Municipio nel 1889, e i dati che ci vennero favoriti dal Segretario attuale il Sr. B. Crespo, le Case commerciali presentano queste cifre:

	ANNI	1889	1897
Magazzini di 1 <sup>a</sup> Classe		6	4
"    2 <sup>a</sup> "		34	34
Depositi generali		1	2
"    particolari		—	1
Grandi depositi di legname		4	4
Farmacie		2	1
Confetturerie		2	2
Vendite di sigari		1	1
Barbierie		4	5
Orologerie		1	2
Argenterie		2	3
Negozi di Mobili		1	2
Muratori		2	3
	TOTALE	<u>60</u>	<u>66</u>

	<i>Riporto</i> 60	66
Sellerie	—	1
Botteghe di legnaiuoli	5	5
Venditori di feretri	2	2
Ammazzatoi	4	4
Commercianti in ferro	8	8
Fucine	4	4
Lattonieri	2	1
Tipografie	1	2
Librerie	1	2
Panatterie	6	5
Molini a vapore	1	2
Calzolerie	4	4
Bettole	13	36
Fabbriche di liquori	1	2
Alberghi e Locande	3	5
Pasticcerie	5	5
Mercati di verdura	3	3
Negozi all'ingrosso	10	10
Negozi al minuto	2	2
Sartorie	3	4
	<hr/>	<hr/>
TOTALE	138	171

L aumento è di 33 case commerciali, essendosi disgraziatamente aumentate di 23 le bettole, più una fabbrica di liquori.

Dico disgraziatamente, perchè le buone famiglie, i Missionari e le autorità politiche, lamentano l'aumento dell'ubriachezza od alcoolismo proporzionato a questo aumento di venditori di bevande spiritose.

149. — Il capitale di queste case di commercio ascende a più di una decina di milioni di pesos, pagando annualmente all'Ufficio di Ricevitoria Provinciale da 60 a 70.000 pesos  $\frac{m}{n}$ , per Contribuzioni Dirette e Patenti.

La Rendita Municipale, che in tutte parti ha relazione col commercio varia da 35 a 40.000 pesos, che si invertono nel provvedere alle necessità del Municipio, ad eccezione del 15 % con cui si contribuisce al sostenimento dell'istruzione comunale.

La cassa Municipale nel bilancio triennale 1893-95 diede questi risultati :

Patenti, Guide, Matricole commerciali, ecc.	25.369.98
Diritti, multe e entrate diverse	7.533.26
Cassa	31.951.19
TOTALE	Pesos <u>64.854.67</u>

Il movimento d'importazione ed esportazione che riflette nelle popolazioni delle coste lo stato del loro commercio, ha seguito questo andamento. L'importazione per la Dogana consiste nell'introduzione delle mercanzie generali, lavorate all'Estero e nelle Province Argentine, e figurano questi valori negli anni notati.

### IMPORTAZIONE.

ANNI					
	1888	1889	1894	1895	1897
	pesos	pesos	pesos	pesos	pesos
Valori in pesos $\frac{m}{n}$	45.659	882.482	2.400.461	30648. 11	3.125.695

## ESPORTAZIONE.

Pelli di bovini lanuti capre e cavalli	Ks. 226.517	Ks. 273.748	Ks. 836.910	Ks. 792.391	Ks. 921.868
Pelli d'animali silvestri	1255	1.771	606	856	595
Crini	6051	7085	12.047	15.845	21.339
Grasso	3200	21.593	14.925	16.128	19.799
Piume di struzzo	9891	15.411	6108	8000	> 72.15
Lana	905.581	> 1.125.363	> 3.155.154	> 3.290.287	> 4.028.668
Sale	11.360	19.011	250.000	600.000	> 1.000.000
Gesso, calce, pietra calcarea	972.000	625.000	190.000	400.000	> 200.000
<b>TOTALE</b>	<b>&gt; 2.115.858</b>	<b>&gt; 2.113.615</b>	<b>&gt; 4.765.150</b>	<b>&gt; 6.001.888</b>	<b>&gt; 6.709.194</b>
	Unità				
Azienda — bovini cavalli — lanuti	9818	17.193	50.700	86.945	106.900

Abbiamo ottenuto queste cifre coi dati somministrati dalla Ricevitoria delle Rendite Nazionali del Rio Negro, colla relazione Municipale di Patagones del 1889, coi dati del Sr. Intendente di Guerra (uno dei principali commercianti di Patagones), e con varie indicazioni di altri commercianti, ufficiali di Dogana e rispettabili antichi proprietari.

150. — Il movimento del Porto di Patagones risponde all'esportazione ed importazione del proprio dipartimento, del Territorio del Rio Negro, e di parte di quello del Neuquén.

In questo movimento, stando al quinquennio 1893-97 registrato dal Sr. Mazzini, risulta che 220 navi hanno importato 108.126 tonnellate di mercanzie in genere: e 218 hanno esportato 93.616 tonnellate di prodotti del paese: ciò dà la media annuale di 21.625 tonnellate d'importazione, e tonnellate 18.725 d'esportazione.

Secondo i calcoli del Sr. Sottoprefetto del Porto, il movimento delle navi entrate ed uscite annualmente fluttua tra le 50 e 55, con una importazione media di 20.900 tonnellate, e con una esportazione di 16.500. Un tale calcolo darebbe una differenza di 4400 tonnellate a favore dell'importazione, che si allontana di 1500 tonnellate dalla nostra differenza media di 2900 nel quinquennio presentato.

Probabilmente nella media di queste differenze trovasi la vera differenza media, oscillando fra 3200 e 3500 tonnellate.

Questa differenza a favore dell'importazione non implica un maggior valore monetario relativo, perchè generalmente nelle varie mercanzie ne entrano di pesanti, come sono i materiali di costruzione, ferro, legname, zinco, calce, *portland* ecc. di poco prezzo e di molto peso, mentre nell'esportazione entrano oggetti di poco peso e di alto prezzo, come sono tutti i prodotti del paese.

In valore metallico l'esportazione supera più d'un terzo l'importazione.

Se al movimento del Porto per la Dogana aggiungiamo il movimento della piccola Squadra, dobbiamo aggiungere circa 350 tonnellate di più.

151. — Attualmente si lavora nelle saline (*Salinas Grande y Chica de Patagones*), distanti circa 7 leghe dalla popolazione, e se ne trasportarono a Buenos Aires, come abbiamo visto, 1000 tonnellate circa nel passato anno. Queste Saline cominciarono a sfruttarsi fino dal 1815 ma con poca intelligenza, quantunque

la popolazione abbia ricavato la sua parte; dal 1889 poi si convertirono in monopolio di una impresa, che non soddisfece nè il Governo nè il Municipio.

Il Governo autorizzò per legge " i Signori Diez Arena e C<sup>o</sup>, che sfruttassero per loro conto senza garanzia di nessuna specie per parte del Governo, le Saline esistenti fra il Rio Colorado, il Rio Negro e il Meridiano 5° di Buenos Aires fino alla costa Atlantica per *sessant'anni* ..

Questa concessione straordinaria fu impugnata da una parte della Camera, come contraria all'Art° 90 del Codice di *miniera* che dice: " non possono concedersi più di *cento ettari* nei giacimenti *salitrosi*, e di *venti ettari* in quelli di *sal gemma*, come quello di Patagones.

La concessione comprendeva tutte le saline esistenti in 12.500 Km<sup>2</sup> per 60 anni, mentre lo stesso Codice dice, che si possono fare locazioni soltanto per *dieci anni*.

L'impresa doveva introdurre un capitale minimo di 500.000 pesos nazionali nel termine di due anni, ed ai 5 anni ne aveva impiegati soli 50.000 avendo accumulato 15.000 tonnellate di sale. Doveva inoltre consegnare un 10 % d'utilità al Municipio di Patagones, che non soddisfece neppure, malgrado la possibilità di ricavare sicuramente un 85 per cento di utile netto.

Il Governo avrebbe nominato un ispettore per esaminare i registri della Compagnia col fine di riconoscere le utilità e l'inversione del capitale, ed a suo tempo vi andò personalmente un deputato, On. Sicardi, ma non si trovarono tali registri.

Questo ed altri motivi, e la popolazione di Patagones che insisteva fortemente per l'abrogazione della legge riguardante la concessione, mossero la Camera a discutere quest'argomento senza che ne risultasse ciò che si sperava. Le saline si sfruttano ed il sale si spedisce a Buenos Aires a 25 pesos la tonnellata.

152. — Il commercio di Patagones è abbastanza prospero, ed i suoi esercenti sono riconosciuti in Buenos Aires come i più intelligenti ed onorati della Patagonia.

I grandi magazzini di 1<sup>a</sup> Classe, fanno circolare un capitale di parecchi milioni di *pesos*.

Oltre le Case di commercio, esiste la succursale del banco della Provincia, con un capitale di 6.000.000 di *pesos* di credito.

Le mercanzie generali per l'interno del Territorio, si trasportano da Patagones la maggior parte sopra carri e carrette, e il resto nei vaporini della Squadra del Rio Negro. Nel 1897, 71.693 Kg. di mercanzie vennero trasportate nell'interno dai vaporini, e 388.271 Kg. dai carri.

153—Le necessità del movimento commerciale hanno creato progetti alquanto arditi per quei momenti, come la costruzione d'una ferrovia dal Porto della Baia San Blas e da Bahia Blanca a Patagones, e la costruzione di un ponte in ferro e pietra sul Rio Negro, lungo 320 metri, per mettersi in comunicazione immediata con Biedma. Quest'ultimo progetto sarebbe stato effettuato nel 1895, se l'ingegnere costruttore

non avesse defraudato le speranze di tutti. La spesa del ponte era stata calcolata in 100.000 pesos  $\frac{m}{n}$ , divisi in 1000 azioni da 100 pesos caduna, e si disponeva già della somma di 50.000 pesos  $\frac{m}{n}$ , corrispondenti a 500 azioni.

Il progetto non si formò a sole parole, giacchè si fecero due studi idrografici, si riconobbe il fondo del canale, fu fissata l'altezza delle medie, basse ed alte maree, si disegnarono piani e schizzi, si sostennero discussioni dalla stampa locale e di Buenos Aires, fu elevata istanza al Governo, e si calcolarono infine anche le entrate annuali, organizzandosi una commissione provvisoria di società Anonima per Azioni.

L'idea fu accolta, e nel giorno stesso dell'organizzazione si iscrissero 176 azioni; ma tutto arenò al trattar di realizzare il progetto; mancò la testa direttrice, e cadde ogni cosa.

Se fallirono questi utilissimi progetti, ve ne sono altri sul tappeto, che si spera avranno miglior esito, come la canalizzazione del Rio Negro fino alla sua confluenza col Limay e Neuquén, il miglioramento della barra alla foce, la scavazione di canali d'irrigazione, e varî miglioramenti nella popolazione degni d'ogni encomio e di maggior fortuna.

Questo fa vedere quanto Patagones e Biedma, che sempre operarono di comune accordo nei progetti di qualche importanza, conoscano le loro necessità, cerchino di provvedervi e pensino al loro avvenire.



§ III. — DATI STATISTICI SOPRA L'INDUSTRIA  
E COMMERCIO TERRITORIALE.

154. — Neuquén. — Il commercio *de almacén* o da magazzino è tutto rappresentato da 81 ditte con un capitale di 1.600.000 pesos m<sup>n</sup>. La sua ripartizione dipartimentale è questa:

Capitale	32	Ditte con pesos	470.000
I° Dipartimento	16	”	210.000
II°	15	”	500.000
III°	3	”	15.000
IV°	15	”	400.000
	<u>81</u>		<u>1.595.000</u>

Nel Neuquén, come in tutti i negozi di campagna d'America, ogni negozio possiede articoli di tutti i rami commerciali, incominciando dalla seta fino al ferro. Un negozio ben provvisto deve avere tutto il necessario per vestire, alimentare, e provvedere cose utili ad una ricca famiglia di campagna. Non è perciò cosa strana vedere un negozio con articoli di Calzoleria, Selleria, Armeria, Orologeria, Sartoria, di mode, di tessuti diversi, Cappelleria, utensili di ferro, Merceria, Ceramica, Lampisteria, Drogheria, con ispaccio di sigari, di liquori, d'ogni sorta di bevande ecc.

Trattandosi di negozi *al minuto*, la legge permette che si effettui questo svariatissimo commercio.

155. - Il commercio estero del Neuquén si calcola in pesos 250.000, figurati per l'importazione di articoli da consumo del valore di pesos 100.000, con 150.000 d'esportazione sui frutti del paese.

Nell'interno si comprano animali bovini e lanuti dai Territorî del Rio Negro e Pampa Centrale. Gli animali svernano nel Territorio, e poi si esportano a buon prezzo per il Chilì in grandi quantità.

I molti *boquetes* (passaggi) delle Cordigliere favoriscono il contrabbando di animali.

Il commercio interno consiste nella compra-vendita di prodotti del paese.

Il Neuquén esporta parimenti legname e materie prime di miniere.

Non vi esiste alcuna succursale di Banco, nè altra Casa di Credito Nazionale od Estero.

L'industria mineraria del Neuquén è la più avanzata e produttiva della Patagonia, occupando il 2° posto fra i nove Territorî Nazionali. La purificazione dell'oro è la più importante, estraendosi nel II Dipartimento in una zona di 600 Km., da 22 Concessionarî con 150 lavoratori, che vengono impiegati nelle diverse vene aurifere conosciute, oltre l'oro che trovasi nelle arene del Rio Neuquén ed altri.

Il capitale impiegato in queste miniere è di 65.000 pesos, e l'estrazione si eseguisce rozzamente con pale, picconi, leve e carrucole per trar fuori il materiale smosso.

Nel 1894 le miniere d'oro ne produssero 20 Kg., al dire dei Concessionarî, ma è probabile che la produzione sia stata tripla.

Un gramma di oro lavato vale pesos 1.70.

Nel 1897 si calcolò l'oro raccolto in 82 Kg., compreso quello levato dalle arene e il ricavato dalle nuove vene scoperte.

Oltre le miniere d'arene aurifere, vi sarebbero l'argento, il ferro, il rame, il piombo e il carbone di pietra.

156. — Attualmente si sta trattando di sfruttare le miniere di Carbone e di Niquel, che esistono in paraggi di facili comunicazioni.

L'industria delle farine ha 10 molini di sistema antico, con forza idraulica. Per i legnami del Territorio vi ha una sola segheria, e due laboratorî da legnaiuolo. I materiali per la fabbricazione delle case sono preparati in cinque fornaci da mattoni.

Una calzoleria, una specie di conceria da pelli, due fucine, chiudono il numero delle case di commercio e d'industria urbana e rurale.

Al Neuquén non esistono industrie originarie, eccetto la comune a tutti i Territorî; la fabbrica dei formaggi e fattura di *quillangos* (manti di pelle) per gli Indî.

157. — **Rio Negro.** — Essendo il Territorio più antico ha miglior commercio e industria.

Il Registro delle Patenti Professionali e Industriali del Territorio, riscosse nel 1897 la contribuzione di 150 Ditte di Negozianti, ripartite come segue:

Dipartimento della Capitale	51
"    Pringles	20
"    Conesa	27
"    Choele-Choel e Balcheta	24
"    Roca	28
	<hr/>
TOTALE	150

Le Botteghe-magazzini sono 55, i rivenditori al minuto 24, i Laboratorî da legnaiuolo 3, Alberghi 1, Caffè 3, Locande 6, Calzolerie 3, Fabbriche di birra 1, Panatterie 8, Barbierie 3, Ammazzatoi 13, Sartorie 2, Depositi di legnami 2, Fornaci da mattoni 7, Commerci ambulanti 17, Compratori all'ingrosso di prodotti 37, ed una Succursale del Banco Ipotecario Argentino.

I merciaiuioli ambulanti trasportano le loro mercanzie da vendere nelle campagne, in carrettoni appropriati agli articoli; e questo piccolo commercio è un grande aiuto per le persone che vivono lontane dai centri popolati.

Questi merciaiuioli si chiamano *Mercachifles*.

Il quadro seguente presenta la distribuzione dipartimentale delle case industriali e commerciali permettendo osservare fin d'adesso quali saranno nell'avvenire i luoghi dove maggiormente avrà il commercio maggior numero di ditte. Il dipartimento che presenta maggior numero di ditte è quello di Biedma, dopo viene quello di Roca, al quale segue quello di Conesa. Il numero totale dei magazzini è di 90 case, mentre che i restanti commercii solo contano 60 ditte.

CASE D'INDUSTRIA E COMMERCIO  
DEL RIO NEGRO.

CASE	Dipart.to Capitale	Dipart.to Pringles	Dipart.to Conesa	Dipart.to Balcheta	Dipart.to Roca	TOTALE
Magazzini-bottega	12	8	16	13	6	55
„ al minuto	12	4	—	5	3	24
„ ambulanti	1	—	5	2	9	17
Banco	1	—	—	—	—	1
Sartorie	2	—	—	—	—	2
Parrucchierie	2	—	—	—	1	3
Calzolerie	3	—	—	—	—	3
Macellerie	4	2	3	2	2	13
Panatterie	1	3	1	1	2	8
Alberghi	1	—	—	—	—	1
Caffè	2	—	—	—	1	3
Locande	3	2	—	—	1	6
Bott. da legnaiuolo	2	—	—	—	1	3
Fucine	1	—	—	—	—	1
Fabbriche di birra	1	—	—	—	—	1
Depositi di legnami	2	—	—	—	—	2
Fornaci da mattoni	1	1	2	1	2	7
<b>TOTALE</b>	<b>51</b>	<b>20</b>	<b>27</b>	<b>24</b>	<b>28</b>	<b>150</b>

158. — Il commercio d'importazione oltrepassa più del doppio quello d'esportazione.

Nel 1894 l'importazione di articoli *nazionalizzati* (cioè articoli elaborati ed importati dall'estero, considerati come nazionali perchè consegnati al mercato di Buenos Aires ne escono di nuovo per dirigersi all'interno della Repubblica), fu di pesos 2.088.938, l'esportazione sopra garanzia di pesos 876.490,38, l'esportazione libera di pesos 19.974,88.

L'esportazione libera consiste in prodotti del paese ed animali vivi, per il Chili ed il Neuquén. Nel 1895 si esportarono 100.000 lanuti, 2500 bovini e 400 cavalli. Dal 1894 al 1898 furono esportati circa 250.000 lanuti, 15.000 bovini e 1500 cavalli.

Gli uomini conduttori di mandre bovine si chiamano *troperos*, e quelli di cavalli *yeguarizos*.

Per condurre una mandra di 500 a 700 vacche, sono necessari 8 ovvero 10 Conduttori, che conoscano il lavoro del *rodeo* (Vedi la spiegazione di questo vocabolo nel I volume, pag. 314).

Al Rio Negro non esiste alcuna industria mineraria, nè di arboricoltura.

Il sale, il gesso, e la calce, si possono ancora esportare in grande abbondanza.

Le saline del Rio Negro sono assai ricche di cloruro, di sodio e di solfato di magnesia.

159. — **Chubut.** — Il suo commercio è ancora in embrione, ma il movimento industriale minerario è attivissimo.

Il commercio interno ed estero, consiste come negli

altri due Territorî, in prodotti del paese, ed in articoli di prima necessità introdotti per la via di Buenos Aires. Questi articoli possono essere *nazionalizzati*.

Articoli *nazionali* sono i prodotti del paese, ed *esteri* gli introdotti alle dogane per uscire di nuovo senza che entrino sui mercati.

Il commercio d'importazione del Chubut e di tutti i Territorî, si opera in maggior parte con articoli nazionali.

160. — L'industria mineraria si dedica a lavorare le arene di molti fiumi, trovandovisi mescolato l'oro in buone proporzioni.

I giacimenti principali di oro si trovano sui margini del *Lago Fontana*, e se ne estrassero delle pepite del peso di 25 grammi. Una Compagnia inglese lavora su 10 leghe della regione aurifera, estraendone l'oro per suo conto. Le altre zone aurifere sono nel *Corcovado*, *Minchinnadiva* e *Rio Charmate*, tra le *Precordigliere* e la *Cordigliera*. Quasi tutti i fiumi del Chubut hanno verso le loro sorgenti arene aurifere, ma quello che ne dà maggiore quantità è il *Senger*.

I terreni auriferi in generale sono compresi tra i gradi 72° 30' e 70° long. Gr., e 43° a 46° lat. Sud.

Nel Chubut come in tutte le regioni minerarie, si chiamano *Cateadores* i cercatori di miniere; essi però hanno poca o nessuna cognizione di mineralogia e di geologia. Ordinariamente sono vecchi lavoratori di miniere, i quali riconoscono il minerale per la sua somiglianza con quello da essi altre volte lavorato.

Un buon *Cateador* può farsi in poco tempo una fortuna, se sa approfittare dei vantaggi del suo ufficio e delle prerogative che gli concede la legge.

Disgraziatamente quasi tutti sono dediti all'ubbrichezza e capaci di vendere per un fiasco di *ginepro* un quintale di oro raccolto con mille fatiche.

Tutte le Compagnie minerarie hanno i loro *Cateadores*, per iscoprire sempre i terreni migliori.

Le zone aurifere del Chubut sono state scoperte di recente (1888), e d'allora in poi non si è cessato di aumentarne il numero.

Durante questi dieci anni si formarono sei Compagnie differenti. Argentine ed Inglesi, fissando la loro residenza dal Lago Fontana alla fertile valle " 16 de Octubre ..", primo giacimento di oro trovato sotto forma di arena.

Oltre le Compagnie esistono molti altri scopritori, che nella loro avidità di trovare il prezioso metallo percorrono palmo a palmo i fiumi e le precordigliere.

161 — L'esportazione commerciale del 1894 fu di pesos 228.350.84, e quella degli anni 1895, 96, 97 diede il risultato medio di pesos 325.850.

L'importazione dava un valore di pesos 345.650 in media annuale.

Le case di commercio del Chubut sono 20 magazzini-botteghe, botteghe per rivendite al minuto 8, 6 ammazzatoi, 2 panatterie, 5 laboratorî da falegname, 3 fucine. 3 sartorie, 2 calzolerie, 1 barbieria, 1 libreria. 1 selleria. 1 molino, 6 locande, 4 bettole, ed 11 merciaioli.



I lavatoi e le miniere di oro, la Ferrovia, le Colonie agricole, le fertili valli delle precordigliere e l'appoggio del Governo, fan prevedere a suo favore un avvenire favorevole al commercio e all'industria.

162. — **Santa Cruz** — Il territorio di Santa Cruz attraversa un'epoca abbastanza triste, per difetto di commercio e d'industria, malgrado le sue ricchezze naturali che potrebbero farlo prosperare.

La sua esportazione fino ad ora non superò i 30.000 pesos, nelle migliori sue annate. Ordinariamente tocca dai 16 ai 18 mila pesos d'esportazione, con altrettanti d'importazione. Il commercio è rappresentato da 20 Case, fra tutti i rami di prima necessità che sostengono 1200 abitanti, disseminati nei 30.000.000 di ettari della sua superficie territoriale. Non ha industria mineraria, benchè esistano arene e vene aurifere sulle coste verso lo Stretto di Magellano, e Platino nel *cerro de las Virgenes*. Possiede inoltre ferro, Carbone e Torba, salgemma nella regione andina e gesso. L'immensa quantità di *Guanachi*, che abitano le sue solitudini, potrebbe essere un'altra fonte d'industria e commercio, ma sono abbandonati agli Indî che li distruggono senza riguardo. Lo stesso avviene cogli struzzi ed altri animali che potrebbero fomentare le industrie particolari.

Santa Cruz possiede l'antico porto *Deseado*, scoperto nel 1670, secondo alcuni storici, da Narborough e dallo stesso Magellano più probabilmente: nonostante la sua rispettabile età, non è stato popolato, nè fu mai centro di alcun commercio (I Vol. L. I, Note Storiche, pag. 35). Figura dal 1881 come Sottoprefettura

Argentina, nel qual anno si pensò di gettare le basi di una popolazione con 30 persone; ma non avendo sorriso sorte ai Coloni, si cancellò dal numero delle Colonie, restando solo il commissariato, ed un sessanta persone.

163. — **Terra del Fuoco.** — Se Santa Cruz non progredisce nell'industria (eccetto la pastorizia) e nel commercio, ne dà il compenso la Terra del Fuoco Argentina col suo attivo movimento commerciale e industriale.

Sono trascorsi appena 14 anni dalla creazione del Territorio della Terra del Fuoco, la zona più australe abitata dall'Americano, e già conta un commercio che gira la somma di 166.000 *pesos*, ripartiti in 15 Case di Commercio: 3 magazzini-botteghe con 120.000 *pesos*, 4 rivendite al minuto con 16.000 *pesos*, ed altri otto rami diversi con 30.000 *pesos*.

Per una popolazione di 500 abitanti su 20.000 Chilometri di superficie è una vera ricchezza commerciale, attesa la distanza che la separa da Buenos Aires.

L'industria lavora nei legnami, con due grandi segherie che hanno dato 2.500.000 piedi di legname, cominciando dal 1893 fino al presente.

Il legname è di buona qualità, e trasportato a Buenos Aires è stato accettato come uno dei migliori.

164. — L'industria mineraria non è sviluppata, sebbene possieda molte miniere di oro, nikel, ferro e carbone di pietra.

“ Rispetto alle miniere d'oro, (così il Governatore del Territorio, nella sua relazione del 1893), nulla può

affermarsi, ma è lecito supporre che esplorandosi le montagne dell'interno, se ne trovi ricchi depositi, a giudicare dalle grandi quantità che si estrassero dalle spiagge fueghine, e che già oltrepassano *una tonnellata* „.

Il carbone minerale è una *lignite* di eccellente elemento combustibile. Il nikel trovasi alle coste; ed il catrame di buona qualità nell'interno.

I lavatoi di oro della Terra del Fuoco sono dei più ricchi in *pepiti* e polveri aurifere.

Lungo il litorale atlantico e del Canale Beagle esistono estesissimi banchi sottomarini, talvolta di molte miglia in larghezza, avanzi di montagne scomparse in passati cataclismi geologici, secondo sostiene il Dr. E. Moreno. Sono enormi depositi di pietre, rottami ed arene, nei quali abbonda l'ossido di ferro magnetico, e vi si incontrano disseminati, in piccole proporzioni, granati, rubini minutissimi, piccolissime scheggie di platino e pepite d'oro.

Quest'oro sparso nell'immensa massa di avanzi minerali che lo involgono, sarebbe difficile estrarlo dalle profondità in cui trovasi, e sarebbe perduto per l'umanità se le onde dell'oceano, nel costante loro movimento non si incaricassero di metterlo alla portata dell'uomo.

Quando le acque agitate dalle grandi burrasche si precipitano verso le spiagge, vi gettano sopra pietre ed arene, sature di oro e d'altri metalli. Al retrocedere la massa d'acqua strascina seco nuovamente la maggior parte delle pietre, dei rottami e delle sabbie, mentre le particelle metalliche, l'oro, il platino ed il ferro,

pel maggior loro peso specifico cadono e penetrano nelle fessure della molle argilla arenosa che forma la base dell'altra spiaggia.

I cercatori di oro fanno scavazioni nell'arena fino a trovare lo strato aurifero, sul quale vengono a depositarsi le particelle di oro, impedito dall'andare più in giù dall'argilla; e con varii semplicissimi procedimenti, lo separano dall'arena.

L'oro della Terra del Fuoco si sfruttò e si sfrutta senza alcun beneficio per l'erario della Nazione, non avendo ancora il Governo presa alcuna misura tendente ad evitarne la libera estrazione. L'oro di questo Territorio servì per arricchire molti pescatori intelligenti, che seppero raccogliarlo nei tempi di ozio quando la pesca non li favoriva.

È cosa semplice e facile trovar l'oro; basta percorrere le coste e mettere un po' d'attenzione, per osservare bene la polvere o le pepite del prezioso metallo, specialmente nel canale di Beagle.

165. — La pesca di Anfibi è un'altra industria, libera finora da tasse. Con essa si sono fatte delle fortune discrete, che si andarono a godere in Europa, ed a Londra specialmente donde partivano le baleniere.

In altri tempi le balene ostruivano lo stretto di Beagle; e gli altri grossi cetacei e lupi marini pullulavano su tutte le coste della Terra del Fuoco.

Anche oggidì si possono pescare dagli 8 ai 10.000 lupi marini, e dare la caccia a 100 a 150 balene, andando un po' più al Sud della Terra del Fuoco, dalla quale furono scacciate per il continuo passaggio dei bastimenti.

Gli stessi moluschi, potrebbero servire per la loro grande abbondanza a stabilirvi fabbriche di conserve alimentari.

Una prova eseguitasi in proposito ha dato pingui risultati.

166. — La Patagonia rispetto al commercio e all'industria è ancora allo stato d'infanzia, ma avrà un bell'avvenire se otterrà facili mezzi di trasporto per ferrovia. Allora le sue ricchezze naturali potranno sfruttarsi e venire inviate nei centri di commercio, e la sua pastorizia, agricoltura ed industria mineraria, potranno collocarsi alla pari di quelle più produttive.

Senza dubbio per le idee preconcelte che gli Europei, e gli stessi Americani del Plata hanno della Patagonia, queste notizie sembreranno esagerate, perchè si son sempre figurata la Patagonia come un deserto sterile simile a quel di Sahara nell'Africa, ma freddo come la Siberia; grande errore che dovrebbe togliersi dalle intelligenze colte.

---

# BIBLIOGRAFIA

---

DESCALZI (N). Diario dell'Esplorazione del Rio Negro. 1833.  
Traduzione del Prof. G. B. Brignardello — Roma 1881.

LARRAIN (N.). Viajes en el Villarino á la costa Sud de la República Argentina. — B. A. 1883.

BOVE (G.). Expedición Auztral Argentina-Informes Preliminares. — B. A. 1883.

ONETTO (A.). Informe sobre el Puesto Deseado, presentado al Ministro del Interior. — B. A. 1884.

RIVADAVIA (M.). Estudios hidrográficos y Balizamiento de la Bahía San Blas por el Comandante y Oficiales de la cañonera "Constitucion" 1882-84. — B. A. 1885.

ALBARRACIN (S. J.) Estudios Generales del Rio Negro. — B. A. 1886.

ALBARRACIN (S. J.). — Memorias de la Escuadrilla del Rio Negro (t. III. Est. Gen.).

REGLAMENTO de Correos y telégrafos Argentinos. Valores declarados. — B. A. 1880.

MEMORIA de la Municipalidad de Patagones. — Patagones 1890.

LAZIZA (F.). Geographie de la République Argentine. — B. A. 1890.

ANUARIOS HIDROGRAFICOS de la marina de Chile. — 1880-1890.

Código de Comercio de la República Argentina sancionado por el H. Congreso Nacional el 5 de Octubre 1889. — B. A. 1892.

PRAYECTOS de Estatutos de la Sociedad Exploradora de la Tierra del Fuego Chilena. — Valparaiso 1893.

IZQUIERDO (S.). Nota relativa á la Agricultura e Industrias anexas de la Región Magallánica y Tierra del Fuego. — Santiago de Chile 1893.

EL PUENTE sobre el Rio Negro entre Patagones y Biedma. — B. A. 1895.

ABREU (L. A.). Movimiento comercial y marítimo de Bahía Blanca. — 1891-1895 — Bahía Blanca 1896.

BOLETIN del Instituto Geográfico Argentino. — B. A. 1890-96.

SEGUNDO CENSO de la República Argentina. — 10 de Mayo 1895. — B. A. 1896.

CENSO de la República de Chile. — 28 Noviembre 1895. — Santiago de Chile 1896.

TARIFA de Avalúos — Buenos Aires.

BALANCE de la Caja Municipal de Patagones. — 1896.

MEMORIAS ANUALES de los Gobernadores del Rio Negro, Neuquén, Chubut, Santa Cruz, y Tierra del Fuego por los Ex.<sup>mos</sup> S.<sup>res</sup> Winter, Bernal, Olas-coaga, Tello, Fontana, Lista, Godoy, Moyano, Paz, etc. (Memorias anuales del Ministerio del Interior). — B. A. 1883-96.

MEMORIAS de los Gobernadores del Territorio de Magallanes del 1854-1896. — Ex.<sup>mos</sup> S.<sup>res</sup> S. Modornez, M. Gomero, B. Philippi, J. Schythe, R. Riobó, O. Viel, D. Almeida, C. Wood, F. Sampaio, S. Valdivieso, D. Briseño, M. Señoret. (Men. Min. Int. y Col.). Santiago de Chile.

BOLETIN del Centro naval Argentino. — B. A. 1885-96.

HYDROGRAPHICAL Office of the Admiralty. — London. — 1840-96.

ALBARRACIN (S.). El tercer Rio de la República Argentina (Bol. Cent. Nav. Argentino). — B. A. 1897.

JURISPRUDENCIA POSTAL Y TELEGRÁFICA. — B. A. 1890-97.

VERA (R.). La Colonia de Magallanes y Tierra del Fuego. 1843-1897. — Santiago de Chile 1897.

DECRETOS Y RESOLUCIONES del Ministerio de Justicia e

Instrucción Pública-Subs. de Tierras y Colonias. — B. A. 1894-1897.

BELAÚSTEGUI EX.<sup>mo</sup> DR. L.) Memoria al Congreso Nacional presentada por S. E. el Ministro de Justicia Culto, Inst. Pública. — Tom. II. Tierras y Colonias. — B. A. 1898.

DE LA PUENTE (DR. D. G.) Tierras, Colonias y Agricultura — Recopilación de leyes y decretos etc. — B. A. 1898.

COLECCION de Periódicos del Rio Negro, Neuquén, Malvinas, Punta Arenas. Santiago de Chile. Buenos Aires, etc. 1890-1898.

PÉREZ Y VALVERDE (M. M. P.) Almanaque y Guia Comercial de Punta Arenas para 1899. — Punta Arenas 1899.

ANGOT (A.) *Traité de Météorologie* — Paris. 1899.

*Connaissance des Temps* ecc. a l'usage des Astronomes et des Navigateurs pour l'an 1900. Paris.

CARBAJAL (D. L.) La Patagonia. Serie Prima - Storia Topografia Etnografia - San Benigno Canavese (Italia) 1899.

CARBAJAL (D. L.) La Patagonia. Serie Seconda — Climatologia e Storia Naturale. — S. Benigno Canavese 1900.

Oltre possono consultarsi: i Bollettini e Riviste Argentine e chilene d'Agricoltura ed Economia che in diversi tempi, hanno parlato della Patagonia e regioni Magallaniche.

BOLETIN de la Sociedad de Agricultura de Chile, Boletin de la Sociedad y Oficina Nacional de Agricultura Argentina, Anales de la Sociedad Rural Argentina, Anales de la Sociedad Científica Argentina, la Revista Argentina, Economista Argentino, la Producción natural, ecc. ecc.



# INDICE ANALITICO

---

## LIBRO VIII.

### ECONOMIA

---

#### PARTE I.

#### VIABILITÀ E MEZZI DI TRASPORTO.

##### CAPITOLO PRIMO.

##### VIABILITÀ TERRESTRE.

##### § I. — FERROVIE.

NUM.

1	Ferrovia del Chubut	3
2	La Strada ferrata del Sud. Da Bahia Blanca al Neuquén	5
3	Nuovi progetti ferroviari	7
4	Orizzonti economici dell'avvenire	10
5	La futura capitale del Rio Negro	12

##### § II. — STATO E CONDIZIONI DELLA VIABILITÀ CARROZZABILE.

6	Origine e stato attuale delle strade	16
7	Strade del Rio Negro e Neuquén	19
8	Vie del Chubut, Santa Cruz e Terra del Fuoco	21
9	Il <i>Baqueano</i> , il <i>Rastrero</i> , guide del deserto	22

## § III. — MEZZI DI TRASPORTO CARROZZABILE.

NUM.		PAG.
10	<i>Galeras</i> . Dimensioni. <i>Cuarteadores</i> , ecc.	26
11	Messaggeria di <i>Galeras</i> tra <i>Bahia Blanca</i> , <i>Patagones</i> e <i>Choele-Choel</i>	27
12	Tariffa da <i>Bahia Blanca</i> a <i>Patagones</i> e da <i>Biedma</i> a <i>Choele-Choel</i>	28
13	Viaggio da <i>Bahia Blanca</i> a <i>Patagones</i>	31
14	Carattere del <i>Mayoral</i> e dei <i>Cuarteadores</i>	40
15	Le <i>postas</i>	43
16	Relazioni tra il <i>Mayoral</i> ed i viaggiatori	44
17	Messaggerie del <i>Neuquén</i>	45
18	<i>Carri e Carrette</i> . — Carri del <i>Rio Negro</i>	47
19	Intendenza di Guerra, trasporto dei carri	48
20	Leggi rispetto ai veicoli di trasporto	49

## CAPITOLO SECONDO.

## VIABILITÀ IDROGRAFICA.

## § I. — CENNI IDROGRAFICI DELLE COSTE MARINE.

21	Carattere generale delle coste patagoniche	53
22	COSTE PATAGONICHE. — Dal parallelo 40° al 44°	55
23	Dal 44° al 50°	57
24	Da <i>Gallegos</i> alla 2° Angostura dello Stretto <i>Magallanes</i>	59
25	Dallo Stretto <i>Magallanes</i> alle isole <i>Malvine</i>	60
26	COSTE FUEGHINE. Stretto <i>Le Maire</i> . Canale <i>Beagle</i>	61
27	COSTE SUBFUEGHINE fino al capo <i>Horn</i>	63

## § II. — NAVIGAZIONE MARITTIMA.

28	Trasporti da Guerra	64
29	Compagnie di vapori mercantili	66
30	Movimento dei bastimenti a <i>Patagones</i>	67
31	Tre tavole contenenti il movimento navale	68

## § III. — PORTI E NAVIGAZIONE FLUVIALE.

NUM.		PAG.
32	Porti dei fiumi Gallegos e Deseado	72
33	Porto del fiume Chubut	73
34	Porti marittimi di Sant'Antonio e San Blas	74
35	Barra del Rio Negro. — Porto di Patagones	76

## § IV. — NAVIGABILITÀ DEL RIO NEGRO.

36	Cenni storici. Villarino, Descalzi, Ramirez, Guerrico, Houard	81
37	Alveo, portata, profondità, alterazioni, correnti, piene	84
38	Ostacoli, guadi, studi da farsi	87
39	Prove di navigazione fra 1867-1894	91
40	Tipi d'imbarcazioni adatte al Rio Negro	94
41	Squadrilla del Rio Negro. Viaggi	95

## PARTE II.

## RISORSE ECONOMICHE.

## CAPITOLO PRIMO.

## TELEGRAFI E POSTE.

42	<i>Telegrafi</i> dell'Argentina	98
43	Dispacci postali dei territorî	ivi
44	Sistemi o apparati telegrafici, Origine, Tariffa	99
45	Divisione degli Uffici telegrafici	100
46	Ufficio e linea telegrafica di Patagones	101
47	<i>Poste</i> . Messaggerie, viaggi mensili, tavola	ivi
48	Corrispondenza postale di Patagones	103
49	Irregolarità	104
50	<i>Postillon</i> staffetta, viaggi dei trasporti	ivi

## CAPITOLO SECONDO.

## PASTORIZIA.

## § I. — BESTIAME DEL TERRITORIO.

NUM.		Pag.
51	Bestiame bovino, lanuto, equino, suino, ecc.	109
52	RIO NEGRO. — Bestiame. Secca	111
53	Quadro statistico del bestiame bovino, ovino, equino	113
54	Capre e suini	115
55	Asini e cavalli	ivi
56	Quadro generale del bestiame rionegrino	117
57	Aumento annuo	119
58	NEUQUÉN. — Condizioni generali del territorio, esportazione	121
59	Zone da Pastorizia. Statistica, risultati	123
60	CHUBUT. -- Le tre zone diverse	125
61	Dati statistici, prezzo medio del bestiame	127
62	SANTA CRUZ. Zone. pascoli, pecore	128
63	Dati statistici, prezzo medio	130
64	Valore delle terre da pascolo, concessioni	ivi
65	TERRA DEL FUOCO. — Foraggi, aumento pastorizio	132
66	Dati statistici	134
67	MAGALLANES. — Condizioni fitografiche	ivi
68	Dati sopra lo sviluppo pastorizio dal 1878-98	135
69	Terra del Fuoco chilena, bestiame, società, pasto- rizie	137

## § II. — RISULTATI STATISTICI.

70	Tavola statistica	138
71	Prezzo del bestiame a Patagones e Buenos Aires.	140
72	Tariffa di valutazione, valore del bestiame	142
73	Aumento del bestiame	143

§ III. — LEGGI CHE AGEVOLANO LA PASTORIZIA.

NUM.		PAG.
	A) Leggi sopra la vendita e divisione dei Territorî	146
74	Titolo I. Misurazione	147
75	Titolo II. Vendita delle Terre da Pastorizia	
76	Disposizione sopra le condizioni della vendita	
	B) Legge sopra la concessione gratuita dei lotti destinati alla pastorizia (Ley del Hogar)	150
77	Articoli principali	
78	Regolamento e modificazione della legge anteriore	153
79	Tariffa d'affitto annuale per leghe quadrate	154
80	Concessioni ai coloni territoriali	155

CAPITOLO TERZO.

AGRICOLTURA.

§ I. — AGRONOMIA PATAGONICA IN GENERALE.

81	Terreno patagonico coltivabile	157
82	Origine dei terreni agrarî, l' <i>humus</i> e le denudazioni .	158
83	Saggio di classificazione dei terreni agrarî, quadro	
84	Proprietà generale dei terreni agrarî	161
85	Proprietà fisico-chimiche	166
86	Probabilità di coltivazione dedotta dalla vegetazione attuale	168
87	Influenza di venti nell'ablazione della vegetazione arborea delle Pampas	172

§ II. — AGRICOLTURA DEI TERRITORII.

88	NEUQUEN. — Coltura del grano turco. Vite, trifoglio	181
89	Luoghi più adatti all'agricoltura	182
90	RIO NEGRO. — Abbandono dell'agricoltura	183

NUM.	Pag.
91	183
92	189
93	190
94	192
95	193
96	194
97	195
98	196
99	197
100	198
101	199
102	200
103	201
104	204
105	206
106	207
107	210
108	214
109	215
110	216

### § III. — VITICOLTURA.

111	219
-----	-----

NUM.		PAG.
112	Accidenti meteorici, malattie crittogamiche e parassitarie	222
113	Condizioni termometriche in rapporto alle viti	225
114	Qualità viticoltrici del suolo rionegrino	227
115	Il vino <i>Chacolí</i> di Patagones, uve usate	229
116	Quantità di <i>Chacolí</i> raccolto in diversi anni	230
117	Altri vini stranieri, falsificazione del <i>Chacolí</i>	232

#### § IV. — FRUTTICOLTURA E SELVICOLTURA.

118	Stato della frutticoltura, principali alberi fruttiferi	233
119	Il ciliegio amarasco. Ghindado di Patagones	234
120	Il melo e melograno	536
121	Selve e <i>travesias</i>	237
122	Boschi andini, alberi principali	240
123	Alberi acclimatati	242
124	Riassunto delle piante arboree coltivate	244

#### § V. — ORTICOLTURA E FLORICOLTURA.

125	Stato generale degli orteti	246
126	Crucifere, Leguminose, Cucurbitacee, Ombrellifere	247
127	Solanacee, Labiate, Chenopodiacee, Gigliacee, ecc.	248
128	Graminacee, Cereali, segale, avena, orzo, .	249
129	Granturco, frumento	250
130	Stato generale della Floricoltura. Influenza dello stato igrometrico nei profumi florali	252
131	Piante principali da giardino	253

#### § VI. — LEGGI E DECRETI SOPRA L'AGRICOLTURA E SELVICOLTURA.

132	Articoli sopra la vendita di terra agraria	255
133	Condizione d'acquisto delle terre agricole	257
134	Alcuni articoli della Legge Generale di Colonizzazione .	258

	Pag.
135	260
136	ivi
137	261
138	265

## CAPITOLO QUARTO.

### INDUSTRIA E COMMERCIO.

#### § I. — GENERALITÀ.

139	267
140	268
141	269
142	272
143	276
144	278
145	281
146	283
147	288

#### § II. — INDUSTRIA E COMMERCIO DI PATAGONES.

148	291
149	293
150	294
151	295
152	297
153	ivi



§ III. — STATISTICA SOPRA L'INDUSTRIA E COMMERCIO  
DEI TERRITORII.

NUM.		PAG.
154	NEUQUEN. — Numero delle ditte, Capitale, magazzini di campagna	299
155	Esportazione del bestiame, prodotti naturali, le miniere, capitale	300
156	Numero delle diverse ditte industriali e commerciali	301
157	RIO NEGRO. — Numero e distribuzione delle ditte, quadro	ivi
158	Valore dell' importazione ed esportazione, bestiame	304
159	CHUBUT. — Importazione ed esportazione degli articoli nazionalizzati	ivi
160	Industria mineraria, <i>cateadores</i> , zone aurifere, Società minerarie	305
161	Valore dell' importazione ed esportazione, numero delle ditte	306
162	SANTA CRUZ. — Valore dell' importazione ed esportazione, ditte, Porto Deseado	307
163	TERRA DEL FUOCO. — Valore e numero delle ditte, le segherie	308
164	Industria mineraria, le sabbie aurifere marine	ivi
165	Pesca d'anfibi e balene	310
166	CONCLUSIONE	311
	Bibliografia	312
	Indice Analitico	315

















## ORIENTAÇÕES PARA O USO

Esta é uma cópia digital de um documento (ou parte dele) que pertence a um dos acervos que fazem parte da Biblioteca Digital de Obras Raras e Especiais da USP. Trata-se de uma referência a um documento original. Neste sentido, procuramos manter a integridade e a autenticidade da fonte, não realizando alterações no ambiente digital – com exceção de ajustes de cor, contraste e definição.

**1. Você apenas deve utilizar esta obra para fins não comerciais.** Os livros, textos e imagens que publicamos na Biblioteca Digital de Obras Raras e Especiais da USP são de domínio público, no entanto, é proibido o uso comercial das nossas imagens.

**2. Atribuição.** Quando utilizar este documento em outro contexto, você deve dar crédito ao autor (ou autores), à Biblioteca Digital de Obras Raras e Especiais da USP e ao acervo original, da forma como aparece na ficha catalográfica (metadados) do repositório digital. Pedimos que você não republique este conteúdo na rede mundial de computadores (internet) sem a nossa expressa autorização.

**3. Direitos do autor.** No Brasil, os direitos do autor são regulados pela Lei n.º 9.610, de 19 de Fevereiro de 1998. Os direitos do autor estão também respaldados na Convenção de Berna, de 1971. Sabemos das dificuldades existentes para a verificação se uma obra realmente encontra-se em domínio público. Neste sentido, se você acreditar que algum documento publicado na Biblioteca Digital de Obras Raras e Especiais da USP esteja violando direitos autorais de tradução, versão, exibição, reprodução ou quaisquer outros, solicitamos que nos informe imediatamente ([dtsibi@usp.br](mailto:dtsibi@usp.br)).