



MINISTERO DEGLI AFFARI ESTERI

COMMISSARIATO DELL'EMIGRAZIONE

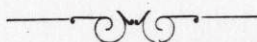
# BOLLETTINO DELL'EMIGRAZIONE

Anno 1905.

N. 4.

## SOMMARIO.

Le imprese di colonizzazione nel Sud del Brasile e specialmente nello Stato di Paraná. (*Relazione* del Sig. B. SALEMI-PACE).



ROMA

TIPOGRAFIA DELL'UNIONE COOPERATIVA EDITRICE

Via Federico Cesi, 45

1905

## LE IMPRESE DI COLONIZZAZIONE NEL SUD DEL BRASILE

E SPECIALMENTE NELLO STATO DI PARANÀ (1)

Relazione del Sig. B. SALEMI-PACE.

(Agosto 1904).

### Considerazioni generali sulla possibilità di imprese di colonizzazione nel Sud del Brasile.

Uno degli scopi della missione che mi è stata affidata era quello di studiare se si possa, ponderatamente, incoraggiare l'investimento di capitali italiani in imprese di colonizzazione nel Sud del Brasile, e ciò nell'interesse precipuo della nostra emigrazione negli Stati di São Paulo, Paraná, Santa Catharina e Rio Grande do Sul.

Mi permetto quindi di esporre alcune idee intese a dichiarare in qual caso il capitale italiano potrebbe forse trovare un conveniente impiego in imprese di colonizzazione, sempre nell'interesse della emigrazione nostra.

Sembra però ragionevole premettere che nessuna impresa di colonizzazione nel Sud del Brasile ha dato risultati apprezzabili che possano servire quale incoraggiamento a seguire l'esempio.

La stessa "Hanseatische Kolonisation-Gesellschaft mit beschränkter Haftung," fondata in Amburgo nel 1897, che possiede oggi nello Stato di Santa Catharina 650.000 ettari di terreno, è

---

(1) La presente relazione è stata redatta dal Sig. B. Salemi-Pace per incarico del Commissariato, il quale, nel pubblicarla, lascia all'A. la responsabilità delle opinioni espresse e delle proposte fatte.

(Nota del Commissariato).

stata un insuccesso, come impresa di colonizzazione (1); e il "relatorio" del direttore dell'Anseatica, presentato nel 1902 al governatore dello Stato di Santa Catharina, è pieno di ammonimenti che meritano di essere meditati. Ma l'Anseatica troverà altri capitali e perdurerà nella sua impresa.

Ad ogni modo, dalle varie esperienze fin'oggi, e in varie guise, tentate si può dedurre che l'acquisto di grandi unità di terreni coltivabili, per cederli poi in lotti ai coloni, non ha dato risultati favorevoli: non solo per quel che riguarda i profitti dell'impresa, ma pure rispetto agl'interessi dei capitali impegnati. Tanto vero che le imprese han liquidato dopo breve tempo, sia trasformandosi, sia dissolvendosi. Tutto fa supporre che ciò ch'è stato, in questo genere di affari, un insuccesso nel tempo passato, sia fin'anche impossibile come tentativo al presente: almeno, in tesi generale. Perchè oggi, così nel Paraná, come in Santa Catharina, e come — tranne qualche piccola eccezione — in Rio Grande do Sul, le terre convenientemente colonizzabili non appartengono più al dominio degli Stati.

Le terre che rimangono devolute agli Stati sono lontane dagli sbocchi commerciali e prive di vie di comunicazione, degne del nome; sono anche, più o meno sconosciute, e infine talvolta insicure a causa delle razzie delle tribù indiane. Una compagnia di colonizzazione dovrebbe acquistare terre di privati proprietari, e perciò, malgrado la svalutazione che tali terre han subito in questi ultimi anni, a prezzo relativamente alto. (2). E allora il

---

(1) Circa le imprese tedesche di colonizzazione nel Sud del Brasile, rimandiamo il lettore alla discussione fatta in seno al Consiglio dell'emigrazione, nella tornata del 16 maggio 1908, su relazione del prof. A. Bosco riassunta a pag. 72 e segg. del *Bollettino dell'emigrazione*, n. 9, anno 1904.

(Nota del Commissariato).

(2) Non mancano proprietà eccellenti, fertili e convenientemente situate, delle quali sarebbe facile l'acquisto più vantaggioso, a causa dell'indebitamento progressivo dei proprietari, o delle passività dovute alla crisi, o dell'assenteismo, ecc.

Ma studiare la possibilità di tali acquisti, per destinarli alla coloniz-

debito del colono verso la Compagnia — comunque riscattabile in cinque o sei rate annuali — sarebbe grave, date specialmente le generali condizioni economiche di questi paesi, per le quali è oggi difficile, soprattutto ai nuovi arrivati, trarre dal lotto di terra qualcosa di più che un abbondante sostentamento familiare.

Granturco, fagioli, patate, mandioca non mancano mai al colono che coltivi con amore il suo lotto; e tali prodotti, da soli, danno anche al colono la possibilità di mantener polli, qualche animale suino e magari qualche vacca da latte, se egli ebbe i 50 o i 60 *milreis* (1) necessari a comprarla; in molte terre i coloni coltivano inoltre o segale, o riso, o canna e banani, o la vite, ecc. Ma perchè la Compagnia di colonizzazione realizzi profitti — e la colonizzazione, per opera di capitalisti, non può essere che un affare — è indispensabile che il colono possa, dal suo lotto, trarre non soltanto il sostentamento familiare, ma anche tanto da' suoi prodotti che gli permetta di pagare il riscatto del lotto nel termine stabilito.

Ebbene, in generale, la situazione oggi è tale che le difficoltà dei coloni cominciano anche da quando si tratta di cavar dalla terra ciò che è pur necessario alla famiglia, oltre il sostentamento. Le piccole spese di vestiario, le piccole spese per gli oggetti d'uso domestico, le piccole spese per i più urgenti miglioramenti del fondo e della casa (siepi, chiodi, ecc.), formano, si può dire, il tormento dei coloni. Tormento cui, oggi, più o

---

zazione, non può esser compito di chi viaggia, ma di chi risiede nei luoghi ed ha relazioni personali estese, e può trovarsi in grado di valutare il momento opportuno per trattar dell'acquisto.

Bisogna notare che sono poi rarissimi i proprietari che abbiano e possano presentare mappe delle loro proprietà. E nessuno di essi vuole spendere un solo *milreis*, per nessuna ragione. Cosicchè chi volesse acquistare quelle terre dovrebbe cominciar dallo spendere ancor prima di trattar della compera.

Infine, i proprietari oggi vendono per 10, ma domani son capaci di chiedere 20.

(1) Un *milreis*, al cambio attuale (1904), equivale a circa lire 1.15-1.20.

meno, non sfugge nemmeno il colono vecchio, che, stabilitosi in condizioni favorevoli, conobbe una relativa agiatezza ed ha già riscattato il suo lotto.

È ovvio ch'io parlo del colono in un modo un po' astratto: cioè lo considero solo in rapporto alla sua terra. Non metto nel conto, nè potrei valutare, le relazioni ch'egli può avere, ed ha di fatto, con la società ambiente — relazioni che spesso costituiscono, in un modo o nell'altro, più o meno, un bene economico. Molte famiglie di coloni, che verserebbero nelle angustie anzidette, se tutti i membri non avessero altri rapporti che con la terra, godono di altre piccole risorse eventuali o continue, sia per eccezionali attitudini di taluno che al lavoro della terra sa unire qualche altra occupazione proficua, e fa il bracciante, o il calzolaio, o il musico, ecc., o sia per altre ragioni.

Per non cadere in un soverchio pessimismo sulla sorte dei coloni, bisogna tener conto di tutte le risorse ausiliarie che, in generale, essi san procurarsi. E stando al complesso delle cose reali c'è motivo di essere in gran parte soddisfatti della situazione "materiale" dei coloni.

Ma, trattandosi d'impresе di colonizzazione, giova forse fondare i calcoli considerando il colono, starei per dire "puro", cioè soltanto in relazione alla terra e a quanto può trarre da essa. Ora, per sopperire, oltre che all'alimentazione della sua famiglia, a tutte le altre spese necessarie (vestiti, oggetti domestici, miglioramenti, riscatto del lotto), il colono ha bisogno di produrre più di quanto sia necessario al sostentamento familiare, e deve poter vendere o barattare agevolmente questo altro prodotto, che diremo di extra-consumo. Altrimenti, non solo il colono resta nella fase primitiva, socialmente parlando, della produzione pel consumo, con tutti i riflessi deplorabili dell'ignoranza e della ineducazione, ma, (quel che forse è più, e peggio, per una Compagnia di colonizzazione) non entrando nella fase della produzione per lo scambio, il colono non si trova in grado di riscattare il lotto, onde la Compagnia non può realizzare profitti, ma subisce delle perdite. Se non che, perchè il colono produca per lo scambio,

è necessario che la situazione della terra sia tale che il prodotto di extra-consumo possa giungere al mercato interno, o allo sbocco per l'estero, senza che il prodotto stesso perda nel trasporto, non fosse altro pel gravame delle spese, le qualità di merce in concorrenza. Questo è il punto.

Intanto è certo che nel Sud del Brasile le condizioni della viabilità sono così cattive, l'insufficienza dei mezzi di trasporto è così grande, il costo dei trasporti così alto che, non appena un colono sia un po' lontano dal mercato, perde la convenienza di produrre oltre il fabbisogno della sua famiglia e de' suoi animali (1).

La Compagnia di colonizzazione acquisterà allora terre di privati convenientemente situate rispetto ai trasporti ed ai mercati? Ma i mercati interni hanno una piccola capacità di assorbimento di derrate agricole in questi paesi senza grandi centri di popolazione, e dove i tre quarti della scarsa popolazione vive di agricoltura e produce i generi più indispensabili. Parlo del Sud del Brasile, ed escludo, naturalmente, São Paulo.

Non basta: quelle terre dei privati, *convenientemente situate rispetto ai trasporti ed ai mercati*, son raramente disponibili, o sono carissime, e, in ogni caso, non costituiscono mai grandi unità. Per un'impresa di colonizzazione che volesse almeno porre sulla terra 1000 famiglie, ci vogliono circa 20,000 ettari, a dir poco, comprese le strade. E 20,000 ettari di quelle terre, adatte, salubri, in ottime condizioni economiche rispetto ai trasporti e ai mercati, non si trovano insieme. Poi, quando si trovassero, non

---

(1) Mi pare superfluo insistere sulla deficienza delle comunicazioni, sull'alto costo dei trasporti, ecc., poichè son cose dette e ripetute, con maggiore autorevolezza, dai Regi Consoli negli Stati del Sud del Brasile.

• Nelle loro comunicazioni al Ministero degli affari esteri e al Commissariato per l'emigrazione il cav. Pio di Savoia (per lo Stato di Santa Catharina e di San Paulo (in parte), il cavaliere Tattara (per il Paraná), il cav. Ciapelli (per Rio Grande do Sul) han fatto rilevare tutto il danno che deriva ai nostri coloni da una tale situazione di cose.

costerebbero meno di 4000 contos (1), e con la spesa per la divisione in lotti si raggiungerebbe la somma di cinque milioni di lire. Ogni lotto verrebbe gravato di un debito di 5000 lire per sola terra

E allora la Compagnia di colonizzazione ricorrerà alle terre devolute? Tutte senza mezzi di comunicazione, tutte lontanissime dai mercati? È più facile ad un colono favorevolmente situato riscattare il suo lotto per 5000 lire, che ad un colono mal situato trovare di riscattarlo per 1000.

Soltanto gli Stati brasiliani possono fondare colonie nelle loro terre devolute. E ciò perchè gli Stati possono, invece di chiedere denaro pel riscatto, esigere prestazioni di opere nelle costruzioni stradali; perchè gli Stati non ricercano profitti, ma badano soltanto a "popolare", come si può; perchè gli Stati fanno quello che vogliono, e non incorrono in responsabilità morali, nè hanno controlli — controllo che invece una nostra Compagnia di colonizzazione troverebbe assiduo nel Commissariato della emigrazione e nella opinione pubblica italiana —; perchè gli Stati, infine, danno solamente la terra e, se mai, qualche piccolo soccorso, e aspettano che dal lavoro dei pionieri sorga poi un villaggio, dove solo i secondi arrivati potranno cominciare a trovar qualche benessere per le opere compiute dai primi.

Una Compagnia di colonizzazione non può essere indifferente alla sorte dei coloni senza far la propria rovina materiale; subisce controlli; deve dare la terra delimitata in lotti e su ogni lotto porre una casetta pur che sia; deve fornire istrumenti e sementi e qualche animale, e deve prestare soccorsi, almeno per sei mesi; deve pure incontrare spese inevitabili pel trasporto dei coloni, almeno dal porto di sbarco alla colonia; deve organizzare una qualsiasi assistenza sanitaria. Infine, deve rifarsi delle spese e realizzare profitti.

---

(1) Un *milreis* equivale, al cambio di quest'anno (1904), a L. 1.15, 1.20. Un *conto* di *reis* è uguale a mille *milreis*.

Ora tutto ciò, in tesi generale, si può ritenere inattuabile: inattuabile nelle terre devolute lontane dai mercati e sprovviste di rapidi mezzi di trasporto; inattuabile nelle terre di proprietà privata, vicine ai mercati e servite da buoni trasporti, per l'alto prezzo di esse. Quello che non è riuscito fin'oggi, nel Sud del Brasile, oggi non potrebbe nemmeno esser tentato con fondata speranza di riuscita. Però, come ho detto, tutto ciò in tesi generale.

Infatti credo che ci sia, nel Sud del Brasile, qualche concomitanza di cose e di luoghi, che permette in questo momento di tentare un'impresa di colonizzazione non solo con la speranza, ma con la sicurezza della riuscita.

Ma il tentativo può riuscire solo alle seguenti condizioni:

1° Studiare quali produzioni agricole siano richieste nei mercati brasiliani di Santos e del Nord, e decidere quali produzioni sia più conveniente offrire a questi mercati, tenuto conto della concorrenza dei prodotti similari che vengono importati in Brasile dall'Europa, dall'Asia, dall'Argentina, dal Cile (1);

2° Scegliere le terre più adatte alle produzioni cui la nuova colonia dovrebbe, secondo i calcoli antecedenti, dedicarsi; e non basta: scegliere tali terre in luoghi dove fosse agevole creare a quei prodotti un conveniente sistema di trasporti;

3° Dare alla nuova colonia una direzione agricola e una piccola organizzazione commerciale, in guisa da render possibile ai coloni la vendita dei loro prodotti in momenti opportuni.

(1) Nel 1895 lo Stato di San Paulo ricevette da Santos 650,000 sacchi di granturco, e 812,265 nel 1896. Nel 1895 entrarono da Rio de Janeiro 1,240,833 sacchi di riso, e 600,000 nel 1896, da Santos. Furono importate grandi quantità di fagioli.

I fagioli dal Cile, il riso dall'Asia e dall'Europa, il granturco dall'Argentina. E ciò quando lo Stato di San Paulo e gli altri Stati del Sud avrebbero potuto dare il doppio di granturco, di riso e di fagioli, se i mezzi di trasporto avessero consentito ai prodotti di giungere sul mercato in condizioni favorevoli di concorrenza.

E da tutto ciò consegue:

1° Che viene abolita nel colono — finchè egli non sia perfetto proprietario del suo lotto — la libertà di seminare quel che vuole e di coltivare secondo gli talenti. Il colono dovrebbe obbedire alla direzione agricola dell'impresa di colonizzazione;

2° Che l'impresa di colonizzazione viene ad essere necessariamente un'impresa di trasporti (costruzione di una strada ferrata, d'un canale, ecc.) per dar valore di scambio ai prodotti dei coloni. Dar valore di scambio ai prodotti dei coloni significa, insieme, mettere i coloni in condizioni di riscattare il lotto e mettere l'impresa di colonizzazione in condizioni di realizzare profitti.

L'impresa dei trasporti rappresenterebbe dunque, per l'impresa di colonizzazione, la condizione *sine qua non* per creare gli elementi del suo profitto.

## La colonizzazione nello Stato di Paranà.

### I. OSSERVAZIONI GENERALI.

La strada ferrata che collegherà le ferrovie del Paranà al porto di San Francisco (Santa Catharina) verrà a dare come un grande collettore, necessario e richiesto, ai mezzi di trasporto — ferroviari e fluviali — ora esistenti nel sud del Paranà. Renderà, con ciò, conveniente una maggior produzione agricola in questo Stato, e conseguentemente, renderà colonizzabili vaste zone di esso.

Invero, senza un nuovo sbocco marittimo, un'impresa di pura colonizzazione al Paranà non potrebbe essere, attualmente, consigliabile.

Ma perchè io riesca — in qualche modo — a dimostrare la ragionevolezza del mio punto di vista nello studio delle opportunità che il sud del Brasile è in grado di offrire a imprese di colonizzazione con capitali italiani e a vantaggio della nostra emigrazione; e per rispondere, nello stesso tempo, al desiderio ripetutamente espresso dal Commissariato dell'emigrazione, perchè fosse studiata la possibilità d'indirizzare al-Paranà una parte delle famiglie italiane che, per le note ragioni, si trovano costrette ad abbandonare lo Stato di San Paulo, non posso a meno di premettere alcune osservazioni generali riguardo al Paranà.

Studiando il Paranà, nel breve tempo che mi fu dato di rimanere in quello Stato, dovetti convincermi che non tutte le relazioni e notizie sin qui pubblicate su questo Stato son tali da poter servire di sicura base per una orientazione sulla convenienza di invogliare e di dirigere verso il Paranà capitali e coloni italiani.

Alcune di quelle relazioni e notizie peccano forse di unilateralità di vedute. Una parte è infatti evidentemente informata a ciò che si potrebbe dire *l'illusione delle terre disponibili*. Ne deriva un certo ottimismo sull'immediato futuro economico del Paranà. E a base di tal roseo futuro, che la realtà attuale non credo giustifichi pienamente, si pone lo sviluppo demografico del

paese: uno sviluppo demografico quasi *di per sè stante*. Il Paraná è spopolato? Le terre disponibili non mancano? Dunque: è colonizzabile. Ma occorre vedere e studiare, se e come sia possibile colonizzare dove difetti il modo e l'interesse di produrre. Ed è questo appunto il caso, nel Paraná.

Un'altra parte di quelle relazioni e notizie è forse ispirata a una eccessiva, timorosa, cautela. Onde l'immigrazione nel Paraná sarebbe sconsigliata a quelle famiglie di contadini italiani le quali non possedessero circa 1500 lire, al loro giungere in Curitiba. Ciò, praticamente, equivale a dire che l'immigrazione di famiglie coloniche italiane nel Paraná non può essere consigliata se non in casi eccezionali, poichè è ben noto quanto sia raro che una famiglia di contadini italiani, venga essa dall'Italia o da San Paulo, posseda quella somma di denaro.

Ora, in questi paesi, dove la struttura economica e sociale è in formazione e dove le cose non soltanto si muovono come dovunque nel mondo, ma si trasformano addirittura, una nuova ferrovia, un canale, anche solo una nuova strada, possono avere una influenza decisiva sulla opportunità della colonizzazione. Ciò che non era consigliabile ieri può esser consigliabile domani. Onde anche a questo domani bisogna volgere lo sguardo per vedere quel che oggi convenga fare, o, almeno, come convenga orientarsi.

Credo però utile, prima di tutto, sbarazzare il campo dalle illusioni sulla tanto decantata ricchezza agricola del Paraná e osservare in qual direttiva può muoversi lo sviluppo economico del paese.

## II. DEFICIENZA DI DATI.

Sventuratamente, per nessuno degli argomenti connessi al mio studio del Paraná ebbi agio di ottenere notizie esatte, o, anche solo dati sicuramente approssimativi.

Mancano carte geografiche di data recente e accurate. La più recente è del 1896, ed è basata su studi vecchi, sommarii, mal

connessi. D'altra parte il Paranà è, per più di due terzi, inesplorato, tutt'oggi, o mal noto in quelle regioni " sconosciute, " come dice la carta stessa, sopra accennata, che comprendono il nord-ovest, l'ovest e il sud-ovest dello Stato.

Si sa che lì si trovano grandi foreste impenetrate, e immense steppe (*campos*) deserte. Poi, di preciso, null'altro. Solo delle valli dei grandi fiumi si ha qualche notizia per le relazioni di alcuni viaggiatori che le hanno percorse.

Quel ch'è strano è però questo: si sostiene da molti e ad ogni proposito, che quelle regioni sconosciute sono piene di " tutte le ricchezze; " che sono capaci " di tutte le culture, " ecc., ecc.

Invero l'opulenza straordinaria della vegetazione ha fatto scrivere cose maravigliose della natura del Paranà, e (con assai incauta derivazione) sulla ricchezza agricola del paese e sulle possibilità ch'esso offre alla colonizzazione.

Dice, per esempio, il signor A. de Saint-Hilaire: " Di tutte le parti del Brasile che ho percorse non ce n'è alcuna dove una colonia di coltivatori europei possa stabilirsi con migliori vantaggi. Essi troverebbero nel Paranà un clima temperato, un'aria pura, i frutti del loro paese e un terreno dove, *senza sforzi*, potrebbero dedicarsi a tutti i generi di cultura cui sono abituati. "

Altri afferma: " La regione degli altipiani offre le condizioni *più favorevoli* per le culture proprie della zona temperata. La vite è, tra i principali prodotti del Paranà, quello che ha *il migliore* avvenire. Nel Paranà sarebbero pure *ottime* le condizioni dei suoi vastissimi *terreni da pascolo*. Lo Stato di Paranà *riunisce* in sé le *condizioni necessarie* per dirigersi *correnti* di emigrazione spontanea. "

Non altrimenti dicono comunemente i Brasiliani. Per i quali il Paranà si presta " *a toda especie de cultura agricola* " ; i quali vantano per articolo di fede " *a uberdade das suas terras magnificas*, " e concludono, avendo bisogno di gente, che *não ha paiz algum no mundo que offereça condições de attracção* " come il Paranà.

Non nego che, veramente, da quel che si vede, e per quel che si ode ripetere, si sarebbe indotti a credere, appena arrivati

nel Paraná. ch'esso sia un tesoro per gli agricoltori e che manchino soltanto gli uomini di buona volontà per farne un paradiso. E, in fondo, io non escludo nè ammetto, poichè il paese è per massima parte sconosciuto, che il Paraná offra tesori al lavoro agricolo.

Ma in ogni caso, per ciò che riguarda la zona attualmente colonizzabile dello Stato — regione che, alla meglio, ho percorsa in più luoghi — l'iperbole non mi saprebbe tener vece di documento.

Della geologia del Paraná, come vedremo più innanzi (quando tenteremo di dare almeno una qualche idea della natura delle terre dello Stato) non si conosce quasi nulla (1).

Quanto alle osservazioni meteorologiche che, con gli studi geologici, sono così indispensabili per intendere le capacità agrarie di un paese, esse vengono fatte soltanto in un piccolo osservatorio presso Curitiba, dove ho trovato — direi quasi ho scoperto — un oscuro astronomo tedesco che vive colà in eremitaggio, dimenticato da tutti.

Infine, non mette conto di parlare di statistiche, poichè sono poco attendibili anche quelle poche che si hanno, a causa di tutti gli errori inerenti al modo onde vengono compilate.

Il Paraná — ancora al secolo xx — si presta ad essere " esplorato. „ Esso è ancora ignoto.

### III. ESTENSIONE E POPOLAZIONE.

*Estensione.* — Non si sa quanto il Paraná sia grande, ne quanta gente lo abiti.

Secondo i calcoli dell'ingegnere militare di stato maggiore, Monteiro Tourinho, il Paraná avrebbe una superficie di 8000 leghe

(1) Alcuni brevissimi e slegati conii sulla geologia del Paraná sono contenuti in una pubblicazione del 1900 del Club Coritybano intitolata: *O Paraná no 4º centenario*. Uno scritto è dell'italiano dott. GIUSEPPE GRILLO, *Paleoethnologia do Paraná*; l'altra è del dott. LUIZ CLEVE, *Estructura geologica e mineraes do Paraná*.

quadrate (1). Il dott. Nicolao Moreira calcola invece che si estenda per 7000 leghe quadrate. Il signor Ary de Alem-Mar giunge ad attribuire allo Stato una superficie di 10,000 leghe quadrate. Romario Martins, noto studioso delle cose del suo paese, non crede ch'essa sia superiore a 5000 leghe quadrate. L'ingegnere Manoel Corrêa e il barone di Serro Azul la calcolarono di 5509 leghe quadrate, cioè di circa 240,000 chilometri quadrati. E Sebastiano Paranà, autore di un volume forse troppo enfatico, ma non inutile, sulla *Chorographia do Paranà* accetta questo calcolo.

Ma su quali basi siano stati fatti simili calcoli non saprei dire.

*Popolazione.* — Quanto alla popolazione, si ha la medesima incertezza.

I due ultimi censimenti ufficiali sono del 1890 e del 1900. Quello del 1890, eseguito in quel periodo di agitazioni politiche che succedettero alle lotte culminate nella proclamazione della Repubblica, attribui ai 35 municipi che allora contava lo Stato (2) una popolazione di 249,491 abitanti. Ma lo stesso dottore Mendes da Rocha, direttore della statistica, dovette riconoscere apertamente che le operazioni di quel censimento erano state condotte nel modo più deplorabile e che i risultati erano inesatti. Nel 1893 l'ingegnere Manoel Corrêa e il barone di Serro Azul calcolarono che la popolazione del Paranà fosse di abitanti 300,891. Nel 1898, la "Repartição de Estatística Demographica sanitaria", la fece ascendere a 400,000. Nel 1899 Romario Martins andò oltre, e la portò a 432,000. Poi, nel censimento ufficiale del 1900, malgrado si fosse in tempo di calma politica, furono ripetuti, se non aggravati, gli errori commessi nel censimento del 1890, e ai 38 municipi dello Stato fu attribuita una popolazione di abitanti 371,509.

(1) La lega brasiliana equivale a m. 6600. La lega quadrata a kmq. 43.56.

(2) Il municipio brasiliano comprende l'amministrazione autonoma di estese regioni, e a voler proprio trovare un qualche paragone nel nostro ordinamento amministrativo, i municipi di questi paesi si potrebbero dire provincie. L'intendente, eletto, nomina i sub-intendenti di distretto.

Romario Martins pensa però che almeno un quinto della popolazione sia sfuggito al censimento del 1900. Sebastiano Paraná calcola che oggi non ci sono nello Stato meno di 400,000 persone. Ma il dott. Pereira Serzedello, direttore del " Servizio sanitario, „ nel suo *Relatorio* del 1901-902 al segretario di Stato per l'interno, attribuisce agli attuali municipi del Paraná 330,898 abitanti, così ripartiti:

Antonina, 6622; Araucaria, 6870; Assunguy da Cima, 5499; Bella Vista de Palmas, 5340; Bocayuva, 3771; Campina Grande, 3382; Campo Largo, 10,690; Curitiba, 50,124; Castro, 11,630; Colombo, 3550; Conchas, 2000; Deodoro (o Piraquara), 2460; Entre Rios, 3369; Guarapuava, 21,828; Guarakessava, 5460; Guaratuba, 2684; Imbituva, 11,490; Ipiranga, 5923; Jaguarihyva, 4029; Lapa, 19,950; Morrets, 5964; Nova Alcantara, 13,705; Paranaguà, 10,152; Pirahy, 4487; Ponta Grossa, 8495; Porto de Cima, 1126; Rio Negro, 15,014; São José da Boa Vista, 9010; Palmas, 9003; Palmeira, 11,321; São João do Triumpho, 11,938; São José dos Pinhaes, 15,014; Serro Azul, 7598; Tamandaré, 3239; Thomazinha, 7372; Tibagy, 12,193; Porto União da Victoria, 2713; Votuverava, 8006.

Stando, dunque, ai calcoli che sembrano più accettati — e non si capisce perchè, in fondo, siano accettati — il Paraná avrebbe una superficie di *almeno* 240,000 chilometri quadrati, e, al *massimo*, una popolazione di circa 400,000 abitanti.

Cosichè, a prima vista, sembra fatto a posta per essere colonizzato, nel senso comune di offrir largo posto a una maggiore popolazione.

Ma, quando si considerino le varie condizioni che rendono possibile e conveniente la colonizzazione di un paese, la cosa è diversa.

*A che cosa si riduce il Paraná colonizzabile.* — In questo caso bisogna, prima di tutto, ritenere come inesistenti quelle vaste regioni che sono ancora inesplorate; e quelle altre, più o meno sconosciute, e quelle dove dominano gli indiani selvaggi, e, in fine, pur quelle zone, siano magari note e sicure, le quali sono

però tanto sprovviste di vie di comunicazione da non aver attualmente valore per la produzione agricola, e, a causa di ciò, per la colonizzazione.

Senza dubbio, dovunque nel mondo — sebbene in condizioni complessive molto diverse — la colonizzazione è stata fatta in terreni inesplorati, in luoghi insicuri, in regioni prive di strade. E ciò anche qui stesso, nel Brasile. Nè invero difficoltà di questo genere costituirebbero proprio oggi, da sole, un preciso ostacolo all'opera colonizzatrice.

Se non che manca, oggi, nel Paranà, la convenienza degli sforzi e delle lotte necessarie a superare siffatti ostacoli.

Manca, cioè, la ragione e l'utilità di produrre in quelle terre così lontane e così sprovviste di comunicazioni, e mancherebbe — ci fossero anche le comunicazioni interne — il mercato per i prodotti agricoli che i coloni possono ottenere in quelle regioni. O, per dir meglio, mancherebbe ai prodotti la possibilità di giungere economicamente ai mercati del nord del Brasile e del Plata.

#### IV. LA ZONA COLONIZZABILE.

Ma prima di procedere innanzi è necessario determinare la zona colonizzabile.

Si vedrà che il *Paranà colonizzabile* è soltanto una piccola parte dello Stato; ed è, inoltre, quella parte ch'è meno spopolata, perchè in molti luoghi già colonizzata da un pezzo.

*Limiti.* — La zona colonizzabile può esser determinata così:  
ad est, dalla Serra do Mar; (1)

al nord-est, dal confine tra lo Stato di São Paulo e lo Stato di Paranà, a partire dal luogo dove il Rio Pardo sbocca nel Rio Capivary, fino alla barriera di São Pedro, sul fiume Itararé;

(1) Si esclude quindi la regione detta di Beira-Mar (presso il mare). Diremo, come si vedrà al capitolo V, le ragioni di una tale esclusione.

al nord-ovest, sarebbe delimitata da una linea immaginaria, che, partendo dalla barriera di São Pedro sull'Itararé, toccasse Jaguariahyva e Tibagy e Therezinha;

all'ovest, la linea immaginaria, partendo da Therezinha, raggiungerebbe Guarapuava;

al sud-ovest, il limite andrebbe da Guarapuava a Porto União da Victoria;

al sud-est, dalla colonia Lucena raggiungerebbe Tijuca, sul versante occidentale della Serra do Mar.

Ed ora bisogna tener conto dei seguenti fatti:

1° In questa zona colonizzabile molte terre sono già colonizzate e popolate: tanto è vero ch'essa comprende i seguenti municipi:

Araucaria, popolazione 6680; Assunguy da Cima, popolazione 5499; Bocayuva, 3771; Campinas Grande (o Glicerio), 3382; Campo Largo, 10,690; Curityba, 50,124; Castro, 11,630; Colombo, 3,550; Conchas, 2000; Deodoro (o Piraguare), 2460; Entre Rios, 3369; Imbituva, 11,490; Jaguairahyva, 19,950; Palmeira, 11,321; Pirahy, 4487; Ponta Grossa, 8495; Rio Negro, 15,014; São José dos Piulias, 15,014; São José da Boa Vista, 9010; São José do Triumpho, 11,938; Serro Azul, 7598; Tamandaré, 3239; Porto União da Victoria, 2713; Votuverava, 8006. (1)

Comprende, cioè, almeno 24 dei 38 municipi dello Stato, ed ha una popolazione complessiva minima — secondo i calcoli del dott. Pereira Serzedello — di 230,470 abitanti, mentre la popolazione complessiva dello Stato, secondo gli stessi calcoli, sarebbe di 330,898.

2° *Le terre incoltivabili.* — Nella zona colonizzabile molte terre non *si prestano* alla cultura, soprattutto le terre dei "campos." Già tutte le terre dei "campos" sono reputate sterili. Ma, gene-

(1) Ho escluso la popolazione dei municipi di Tibagy, Thomazinha, Guarapuava, perchè situati all'estremo ovest della zona colonizzabile, onde una parte della loro popolazione non può essere attribuita alla zona colonizzabile.

ralizzata così, la cosa cessa di essere vera. I "campos", senza dubbio, sono vere e proprie steppe, le quali non si ricoprono di vegetazione che solo in alcuni mesi dell'anno. Ma qua e là, un avanzato processo di fertilizzazione, per le forze degli agenti naturali, è innegabile anche in estesi tratti. E lì si hanno piccoli boschi, detti "capões" (isole di bosco) dove l'*humus* non manca.

3° *Le terre di "matto."* — Nella zona colonizzabile vi sono foreste, delle quali non si potrebbe dire con fondamento che siano atte alla colonizzazione.

Un pregiudizio comune attribuisce a tutte le terre di "matto" (cioè di bosco) qualità eccellenti. Pei Brasiliani le terre di bosco sono tutte terre superiori. Ma non è vero. Le terre sulle quali crescono solo boschi di araucarie si prestano poco alle coltivazioni.

D'altra parte anche quando le terre di bosco sono "superiori", lo sono soltanto pel primo e pel secondo anno che vengono messe a cultura.

4° Infine, specialmente ad ovest della zona colonizzabile, si trovano terre così lontane dalle vie di comunicazione, che, per ora, è ragionevole ritenerle inadatte a ricevere coloni.

*Le strade.* — Il Paraná possiede invero un'assai povera rete di strade. Quelle che ci sono irradiano da Curityba, da Ponta Grossa e da Castro.

Al centro dello Stato le strade si arrestano a Guarapuava; a sud al Passo do Carneiro (un poco a sud-ovest della colonia militare di Chapeò) sul fiume Uruguay; ad est giungono a Paranaguà; al nord-ovest a Salto Grande, sul fiume Itararé. (1)

Tutto il resto dello Stato, più della metà, si può dire praticamente affatto privo di strade.

Nè poi le vie di comunicazioni esistenti cui abbiamo accennato meritano il nome di strade! Le distinguono bensì in vie di "rodagem" (per carri) e di "cargueiro" (per sole bestie da soma).

(1) Non mi pare superfluo dare a questo punto il percorso delle vie meno

Le une e le altre non sono, in generale, che viottoli più o meno larghi e orribilmente tracciati. Nei più larghi passano i carri, ecco tutto. Dopo le piogge le strade sono impraticabili e pericolose. I lavori di riadattamento sono questi: di quando in quando i buchi e le fosse vengono riempiti di fascine e di pezzi d'albero, con su qualche palata di terra.

Quanto alle *migliori* vie, esse appaiono soltanto come letti di strade che aspettino ulteriori lavori.

L'antica e buona strada detta Graciosa, che congiungeva Curitiba a Morretes — la sola che meritasse un poco il nome di strada — è ora rovinata in più luoghi, e abbandonata.

*I coloni e le vie di comunicazione.* — L'impianto di colonie in luoghi lontani dalle vie di comunicazione comincia ad essere comunemente biasimato anche dagli stessi brasiliani del Paraná; e ciò è da notare perchè indica che, anche per loro, i fatti, a poco a poco, assumono valore di esperienza.

peggiori che mettono in comunicazione i nuclei coloniali del Paraná:

|   |   |
|---|---|
| Da Curitiba a S. José dos Pinhães. Km. 22   | Da Curitiba a Campo Largo . . . Km. 55.     |
| » S. José a Deodoro (o Piraquara). . . 24   | » Campo Largo a S. Luiz . . . . . 28        |
| » S. José a Campo Largo de S. José . 20     | » S. Luiz a Restinga Secca . . . . . 21     |
| » Campo Largo de S. José a S. Andrade 32    | » Restinga Secca a Palmeira . . . . . 12    |
| » Campo Largo de S. José ad Ambrosios 38    | » Palmeira a S. Joao do Triumpho . . 54.    |
| » Curitiba a Deodoro . . . . . 29           | » S. Joao do Triumpho a S. Matheus. . 34    |
| » Deodoro (o Piraquara) a Porto de Cima 6   | » S. Matheus a Eufrosina . . . . . 46.      |
| » Morretes ad Antonina . . . . . 16         | » Eufrosina a Porto Uniao. . . . . 45       |
| » Morretes ad Alexandra . . . . . 27        | » Porto Uniao a Cotia. . . . . 29           |
| » Alexandra a Paranaguá. . . . . 18         |   |
| » Curitiba a Villa Colombo . . . . . 25     | Da Ponta Grossa a Palmeira . . . Km. 46     |
| » Colombo a Bocayuva . . . . . 21           | » Ponta Grossa a Castro . . . . . 45.       |
| » Bocayuva a Campina Grande (o Glycerio) 16 | » Ponta Grossa a Conchas. . . . . 30.       |
| » Campina Grande a Deodoro . . . . . 21     | » Ponta Grossa a Tibagy . . . . . 87        |
|   | » Castro a Pirahy. . . . . 36               |
| Da Curitiba a Tamandaré . . . . Km. 20      | » Pirahy a Jaguanahyva . . . . . 57         |
| » Tamandaré a Vetuverava . . . . . 28       | » Castro a Tibagy. . . . . 69.              |
| » Vetuverava a Serro Azul . . . . . 73      |   |
| » Tamandaré ad Assunguy. . . . . 59         | Da Guarapuava a Therezina. . . . Km 86      |
|   | » Guarapuava a Prudentopolis. . . . . 82    |
| Da Curitiba ad Araucaria . . . . Km. 30     | » Prudentopolis a Imbituva . . . . . 39.    |
| » Araucaria a Lapa. . . . . 58              | » Imbituva a Conchas. . . . . 30.           |
| » Lapa ad Antonio Olyntho . . . . . 70      | » Guarapuava a Porto Uniao . . . . . 135.   |
| » Lapa a Rio Negro. . . . . 44              | » Prudentopolis a Bella Vista . . . . . 60. |
| » Rio Negro a Lucena . . . . . 35           |   |

“ Attirare immigranti — scrive Sebastiano Paraná — non è difficile; però, situarli in luoghi convenienti è un'impresa che richiede molta prudenza e molto discernimento, acquistati con le lezioni dell'esperienza. Le colonie fondate lungi dai centri, senza vie di comunicazione rapide ed economiche, non progrediscono, e gli individui in esse stabiliti soffrono amaramente per la perdita delle speranze onde furon sedotti.

“ Quante centinaia di migliaia di *milreis* ha disperse il Brasile col pernicioso sistema di collocare immigranti in luoghi deserti!

“ Lo stabilire colonie in luoghi remoti, senza vie di comunicazione, è un disastro, e di tali disastri abbiamo esempi.

“ L'europeo, con ben giustificata ragione, non vuol soltanto lavorare per soddisfare alle esigenze quotidiane: esso dispera quando non può facilmente permutare il prodotto delle sue fatiche. „

E scrive il dott. Oliveira Bello:

“ I paesi che possono far da maestri in materia di colonizzazione, danno come primo insegnamento, e indicano come prima bisogna, per colonizzare, la “ preparazione del paese „ che desidera immigranti. E questa preparazione consiste nel disporre le terre che devono ricevere i coloni, nel dividerle in lotti, e non si tratta di terre perdute nei deserti, ma legate ai mercati e ai centri sociali. „

E scrive il Visconte di Taunay, che, nel 1886, fu presidente dell'allora *provincia* di Paraná:

“ Quante somme di denaro ha il Brasile perdute, quanti disinganni sofferti e quanti mali arrecati a innumerevole gente col pessimo e antiscientifico sistema di inviare immigranti in luoghi lontani! La grande ragione è stata la fertilità del suolo, mentre questa è una causa di disperazione maggiore per l'europeo, che vede i frutti del suo lavoro inutili e senza valore. Vale di più un lotto di cattiva terra, ed angusta, presso una città, che terre fertili molto lontane. Perchè gli sforzi dei coloni vogliono essere compensati senza indugio, in quanto che il guadagno agisce sul loro animo. „

Questa influenza della mancanza del guadagno sull'*animo lavoratore* del colono è un'acuta osservazione. Bisogna vedere come in molte colonie mal situate — dove difetta perciò la convenienza di produrre oltre il consumo familiare — il colono, venuto qui con la speranza non solo di vivere ma di guadagnare, si disamori al lavoro, come se non gli fosse nemmeno necessario vivere bene quando non può guadagnare. Fatto, questo, che rattrista e preoccupa. Perchè il disamore al lavoro diventa ben presto nel colono abito all'ozio, perdita di ogni volontà allo sforzo, incapacità di progredire.

Per tutte le ragioni su esposte non credo di avere esagerato in cautela ristrettiva nel determinare i limiti della regione colonizzabile. Forse anche, essi vanno troppo in là verso l'ovest.

A causa della deficienza delle comunicazioni si potrebbe meglio dire che la zona *convenientemente colonizzabile* sia limitata, ad ovest, a quelle terre che nella strada ferrata São Paulo-Rio Grande (1) possono trovare, per così dire, la spina dorsale della loro economia.

#### V. "BEIRA-MAR."

Però l'esclusione dalla zona colonizzabile della regione detta di "Beira-Mar (la quale è dotata di terre fertili, ed è la più vicina allo sbocco marittimo commerciale del Paraná, ed è pure da molto tempo colonizzata), ha bisogno di una giustificazione.

Questa sorgerà spontanea, credo, dai seguenti cenni geografici ed economici.

Lo Stato di Paraná è situato tra il 22° 55' e il 27° 50' di latitudine australe, e fra il 4° 44' e l'11° 18' di longitudine occidentale del meridiano di Rio de Janeiro.

Ma, esposti così, questi dati da soli, non esprimono quasi nulla. Mi par dunque necessario dare le coordinate geografiche di diversi luoghi, tanto più che se le altitudini han dovunque grande in-

(1) Di questa ferrovia parliamo più innanzi al capitolo VI.

fluenza sulle condizioni fisiche e sulle possibilità agrarie di un paese, le altitudini hanno, nel Paraná, un' *influenza dominatrice*, come in seguito si vedrà (1).

La Serra do Mar è quella che divide lo Stato di Paraná in due paesi essenzialmente diversi: per geologia, per altitudine, per meteorologia, per clima, per flora.

La regione di Beira-Mar, tra la Serra do Mar e l'oceano Atlantico, è una tipica zona subtropicale delle piogge.

La regione degli Altipiani può essere invece compresa nella 19ª regione del Griesebach: Brasile transequatoriale, con steppe erbose tropicali, foreste leggere e grandi foreste di araucarie.

In Beira-Mar — che si estenderà per circa 40,000 kmq. — abbiamo le seguenti coordinate:

| Luoghi                  | Latitudine australe | Longitudine (ovest di Rio) | Altitudine (metri) |
|-------------------------|---------------------|----------------------------|--------------------|
| Paranaguá . . . . .     | 25° 30' 53"         | 5° 19' 6"                  | 6                  |
| Antonina . . . . .      | 25 25 41            | 5 31 5                     | 6                  |
| Guaratuba . . . . .     | 25 51 8             | 5 23 50                    | 6                  |
| Morretes . . . . .      | 25 28 20            | 5 38 13                    | 10                 |
| Guarakessava . . . . .  | 25 20 32            | 5 8 14                     | 10                 |
| Porto de Cima . . . . . | 25 29 8             | 5 40 50                    | 20                 |

Il terreno di Beira-Mar, geologicamente parlando, è di formazione recente. Si sarebbe venuto formando per l'azione combinata del sollevamento della costa orientale dell'America del Sud (sollevamento che continua tutt'oggi), e per i sedimenti delle acque che discendono dalla Serra al mare.

*I corsi d'acqua.* — Oggi sono circa 80 i corsi d'acqua principali che nascono dalla Serra, scorrono fra arene sciolte e sabbie, e trasportano continuamente nelle baie di Paranaguá (Paranaguá,

(1) Anche nello Stato di San Paulo, terre chimicamente uguali vengono ritenute di più o meno valore, e praticamente classificate in modo diverso, secondo la loro altitudine.

Antonina e Guarakessava), e di Guaratuba, tutti quei materiali che son venuti formando gli isolotti, ed a far crescere i bassifondi, e ad ostruire i porti di Paranaguá e di Antonina, i soli porti che il Paraná abbia sull'Atlantico.

*Il clima.* — La regione di Beira-Mar, oltre ad essere stretta, bassa, paludosa, ha l'incessante molestia di un'alta temperatura, con notevoli variazioni diurne, ma con debolissime variazioni annue.

Dato tutto ciò, il clima è caldo, umido, esauriente, e le condizioni sanitarie di Beira-Mar sono, in generale, deplorable.

*Le condizioni sanitarie.* — Lasciamo pure da parte le malattie epidemiche (1). Sono comunissime le febbri malariche, la cachessia palustre, le malattie dei bronchi, dei polmoni e del fegato, la clorosi, la tisi.

Ecco qualche dato di confronto tra la mortalità in Beira-Mar e la mortalità nella regione degli Altipiani:

A Lapa si ha il 5.96 di morti per ogni migliaio di abitanti. A Ponta Grossa il 12.36. A Curityba il 13.40. Ma nei municipi di Beira-Mar si ha: Paranaguá, 34 per mille; Antonina, 24.31; Morretes, 25.22 e Guaratuba, 35.02.

La tisi, che in Lapa dà il 0.20 di morti per mille abitanti, e in Ponta Grossa il 0.58, e in Curityba l'1.09, dà invece, in Paranaguá il 2.57, in Morretes il 2.85, in Guaratuba il 2.60 (2).

*Decadenza economica della regione.* — Come se tutto ciò non bastasse, la decadenza economica di Beira-Mar è irreparabile.

La cittadina di Morretes, che fu così prospera, vede ogni anno sempre più diminuite le sue risorse: fabbriche ed operai sono andati sugli Altipiani.

La città è poi situata in una bassura, che si potrebbe dire pantano, tanti sono i corsi d'acqua che, quasi sempre torpidi, la bagnano intorno, e la minacciano durante le piene del Nhundiaguara, che le han già lasciato ricordi di gravi disastri. Di Porto de Cima e di Guarakessava non mette conto parlare.

(1) Nel 1901-902 in Paranaguá si dovettero immunizzare 583 persone con siero antipestoso.

(2) Relazione del direttore del servizio sanitario dello Stato 1901-902.

*Le ostruzioni nella baia.* — Paranaguá, situata sulla costa meridionale della baia omonima, alla foce del fiume Itibiré, vién perdendo il suo traffico.

La baia di Paranaguá (Paranaguá, Antonina e Guarakessava) ha ormai contati gli anni della sua vita commerciale.

I bassifondi, gli interramenti, son venuti aumentando a segno che Paranaguá non quasi ha più porto (1). Le navi debbono oggi ancorare assai lungi dalla città, e ciò arreca un grande aumento nel costo dei trasporti.

Il fiume Itibiré (anticamente detto da Villa), fu il primo a dare il segno del decadimento economico della baia: si interró a tal punto che in esso la navigazione divenne impossibile.

Fra qualche anno il porto d'Agua (o di Don Pedro II), toglierà anche quel poco di traffico che rimane a Paranaguá, e già si vedono i primi indizi di un tal fatto nello spostamento della popolazione di Paranaguá verso Porto d'Agua (distante due chilometri appena). Ma i materiali di trasporto del Rio Itibiré e del Rio dos Correias non risparmiano nemmeno Porto d'Agua. Inoltre, molti anni or sono, la Compagnia delle strade ferrate costruì un molo il quale impedisce che il flusso e riflusso delle maree agisca favorevolmente. Così la profondità degli ancoraggi diminuisce a Porto d'Agua, e i bassifondi si estendono proprio là dove alle navi converrebbe meglio ancorare (2).

La situazione del porto di Antonina è anche essa precaria.

Antonina è posta nella parte interna occidentale della baia, tra i fiumi Nhundiaguara e Cachoeira. Il porto si trova ormai in istato di avanzato interramento.

(1) Dalla terra ferma si estende un bassofondo di fango che giunge ormai a  $\frac{3}{4}$  di miglio, e nella bassa marea resta al secco in più luoghi. Solo per uno stretto canale appena navigabile in barca (chiamato "o Furado,") si può oggi andare da Paranaguá al punto dove i piroscafi debbono arrestarsi nella baia, con 8 piedi d'acqua.

(2) Porto d'Agua dista un miglio ad ovest dal Furado, ed ha circa 12 piedi d'acqua nella bassa marea.

Il 4 febbraio 1901 il capitano di fregata Luiz Cadaval, direttore dell'ufficio di "Hydrographia", pubblicava un "Aviso Hydrographico", relativo alla baia di Paranaguá e di Antonina, dal quale, a conferma di quanto ho detto, riporto le seguenti osservazioni:

*Maree.* La differenza di livello delle maree in Antonina e in Paranaguá, è di metri 1.97. Ma è frequente l'arresto brusco del movimento delle acque, causato dai venti, e dalle piene dei numerosi fiumi che sboccano nella baia. Le maree perdono la loro forza e si ha la cosiddetta "meia-maré", (mezza marea).

*Sondaggi.* Furono eseguiti 943 sondaggi, e determinarono che le curve di livello variano tra metri 1 e metri 10.30.

*Fondo.* Il fondo è di arena e di fango, tanto più molle quanto più vicino alla costa.

Quanto al porto di Antonina (sulla sorte di quello di Paranaguá ormai non ci sono più dubbi), "l'Aviso Hydrographico", conclude: "Não parece exagerado considerar como precarias as actuaes condições do porto", (1).

Va da sé che i paranaensi — scambiando le loro speranze con la realtà — si rifiutano ad ammettere che il Paraná sia per restare senza sbocchi vevoli nell'Atlantico.

Il fatto è che nello stretto canale navigabile, che i bassifondi lasciano ancora nella baia, non possono entrare piroscafi che peschino più di otto piedi.

Le tristi condizioni attuali della baia, derivanti dai trasporti dei fiumi, si complicano inoltre con le condizioni generali della costa orientale dell'America del Sud, e tutto ciò rende difficile che la baia possa esser migliorata con opere di tecnica idraulica (2).

(1) Verso Antonina si naviga solo di giorno, tanto è pericoloso il canale, e stretto dai bassifondi. Ma anche di giorno ci vuole un buon pratico.

(2) Sulla baia di Antonina e Paranaguá c'è un "relatorio", e una carta (presentati sul finire del 1899 all'ufficio idrografico) del tenente di marina da guerra Agostino de Souza e Mello.

Sulla costa del Brasile si hanno due studi: FREMONT: *The east coast of South America*. V. HALL: *Praticagem e Roteiro da costa sul do Brasil*.

Tutto ciò, com'è ovvio, non è indifferente nei rispetti della colonizzazione del Paraná, poichè essa presuppone la convenienza di un aumento dei prodotti agricoli, e questa presuppone la possibilità del loro scambio.

Quanto alla baia di Guaratuba, posta al sud di quella di Paranaguá, non può avere alcun avvenire marittimo-commerciale. Tutt'intorno alla baia sono terre arenose e paludi formate dai fiumi che sboccano nella baia, principalmente dal São João e dal Cubatão Grande.

La baia è inoltre seminata di isolotti e di bassifondi crescenti.

Guaratuba è nient'altro che un aggregato di povere case, ed è così abbandonata che non ha nemmeno una strada che la legghi a Paranaguá.

*I tentativi di colonizzazione in Beira-Mar.* — Noteremo infine che nella colonizzazione di "Beira-Mar" furono fatti i primi e i più sussidiati tentativi di colonizzazione che il Paraná annoveri.

Fallirono tutti, più o meno. La miserevole storia di tali tentativi predice quale esito potrebbe avere oggi, in condizioni sicuramente peggiori delle antiche — un'impresa di colonizzazione nella regione costiera del Paraná.

Questa ha già 300 anni di storia, fu la culla della popolazione del Paraná, ha terre fertili, è la meglio situata relativamente allo sbocco commerciale dello Stato; eppure non conta più di 32,000 abitanti — secondo i calcoli del dottor Pereira Serzedello — sopra un'estensione di circa 40.000 kmq.

Appunto per tutto quanto son venuto esponendo, ho creduto di dover escludere "Beira-Mar" dalla zona colonizzabile del Paraná.

## VI. LA REGIONE DEGLI ALTIPIANI.

La regione degli Altipiani comincia dalla leggera contropendenza occidentale della Serra do Mar, e si estende, verso ovest, sino alla sponda sinistra del fiume Paraná; a nord-ovest, sino alla sponda sinistra del fiume Paranapanema; a sud-ovest, sino

al confine del Paraná con la Repubblica Argentina; a sud, sino al confine con lo Stato di Santa Catharina.

Comprende una superficie di almeno 200,000 kmq.

Si hanno le seguenti coordinate:

| Luoghi                         | Latitudine australe | Longitudine (ovest di Rio) | Altitudine (metri) |
|--------------------------------|---------------------|----------------------------|--------------------|
| Serro Azul . . . . .           | 24° 46'             | 6° 11'                     | 400                |
| Therezina . . . . .            | 24 46 48''          | 8 10                       | 482                |
| S. José da Boa Vista . . . . . | 24 1 48             | 6 34                       | 580                |
| Tibagy . . . . .               | 24 42 30            | 7 31 20''                  | 730                |
| Conchas . . . . .              | 25 4 20             | 7 19 29                    | 754                |
| Rio Negro . . . . .            | 26 7 19             | 6 43 34                    | 795                |
| Palmeira . . . . .             | 25 25 26            | 6 48 46                    | 852                |
| S. José dos Pinhaes . . . . .  | 25 31               | 6 6                        | 870                |
| Imbetuva . . . . .             | 25 13 9             | 7 25 2                     | 886                |
| Lapa . . . . .                 | 25 45 52            | 6 32 18                    | 893                |
| Curityba . . . . .             | 25 25 4             | 6 4 9                      | 899                |
| Ponta Grossa . . . . .         | 25 6 25             | 6 59 37                    | 847                |
| Campo Largo . . . . .          | 25 26 44            | 6 18 59                    | 955                |
| Castro . . . . .               | 24 47 30            | 6 50 7                     | 957                |
| Bella Vista . . . . .          | 26 32 32            | 9 10 12                    | 1045               |
| Guarapuava . . . . .           | 25 23 36            | 8 16 58                    | 1095               |

*I tre "gradi", degli Altipiani.* — La Serra do Mar forma il primo grado degli Altipiani, dal quale si entra nell'altipiano di Curityba e nella zona "convenientemente colonizzabile."

L'altipiano di Curityba ha, al nord, le Serre di Sant'Anna e di Serro Azul. Nel centro i Campos di Curityba, a sud quelli di Ambrosios, e infine quelli do Tenente, che toccano il confine dello Stato di Santa Catharina.

Il secondo grado degli Altipiani vien formato dalla Serra Paranapiacaba e dalla Serrinha. La prima situata a nord-ovest e la seconda ad ovest dell'altipiano di Curityba.

Al sud-ovest il secondo altipiano comincia dalla Serra do Occo e dalla Serra do Taquaral Verde.

Il terzo grado è formato dalla Serra da Esperança, e di là si estende l'altipiano di Guarapuava.

Ma siamo già oltre la zona " convenientemente colonizzabile. „

Questa si arresta, ad ovest, alla prima parte del secondo altipiano, e, a sud-ovest, tocca la Serra da Esperança, che si eleva a 1365 metri.

*Le ferrovie.* — Dalla regione di " Beira-Mar „ si accede alla regione degli Altipiani per mezzo della strada ferrata che, partendo da Paranaguá, traversa la " Beira-Mar, „ rimonta la Serra do Mar e raggiunge a Piraquara (o Deodoro) la regione degli Altipiani, e continua poi ad ovest, verso Curityba e Ponta Grossa.

La linea ferroviaria Paranaguá-Curityba-Ponta Grossa, con le diramazioni Morretes-Antonina, Restinga Secca-Amazonas e Serrinha-Rio Negro, è denominata " A estrada de ferro de Paraná. „

L'altra linea, che unirà fra qualche anno il confine nord al confine sud dello Stato, è detta " A estrada de ferro São Paulo-Rio Grande. „

Ecco il totale dei chilometri di strada ferrata aperti al traffico nel Paraná:

*Estrada de ferro do Paraná:*

|                                   |         |
|-----------------------------------|---------|
| Paranaguá-Curityba . . . . .      | Km. 111 |
| Morretes-Antonina . . . . .       | „ 17    |
| Curityba-Ponta Grossa . . . . .   | „ 191   |
| Serrinha-Rio Negro . . . . .      | „ 89    |
| Restinga Secca-Amazonas . . . . . | „ 10.   |

*Estrada de ferro São-Paulo-Rio Grande:*

(La stazione centrale di questa linea è a Ponta Grossa, ed è nota col nome di " Estação Roxo de Rodrigues „).

|   |        |
|---|--------|
| (Nord) Da Ponta Grossa a Pirahy . . . . .                 | Km. 96 |
| (Sud) Da Ponta Grossa a Porto União da Victoria . . . . . | „ 215  |

Totale dei km. di strada ferrata in traffico: 729.

Sino ad oggi la São Paulo-Rio Grande non ha aperto al traffico che 311 km. Proseguono i lavori da Pirahy verso Jaguariahyva al nord, e da due mesi è aperto al traffico il tratto che va da Michel Heine a Porto União da Victoria, sul fiume Ignassú (1).

Si parla poi da molto tempo di costruire una via ferrata da Curityba ad Assunguy da Cima, Serro Azul e Serra del Ribeira. Gli studi sono pronti fin dal 1897.

Le terre di Serro Azul, e, ancor più, della Serra del Ribeira, sono tra le migliori dello Stato, e potrebbero dar l'agiatezza a qualche migliaio di famiglie, se una ferrovia unisse quelle regione a Curityba.

Per gli studi fatti (ma non è ammissibile che il tracciato sia definitivo), la ferrovia Curityba-Assunguy avrebbe il seguente percorso:

|                               |            |
|-------------------------------|------------|
| Curityba-Rocinha . . . . .    | Km. 43,300 |
| Rocinha-Assunguy . . . . .    | „ 76,700   |
| Assunguy-Serro Azul . . . . . | „ 57,922.  |

Il tronco Curityba-Rocinha, il più breve e il meno dispendioso, è vivamente reclamato.

*La ferrovia Paranaguá-Curityba.* — Ed ora un cenno speciale sulla ferrovia Paranaguá-Curityba.

Non credo inutile far rilevare che l'unica ferrovia, l'unico mezzo di comunicazione che si abbia fra l'Atlantico e l'interno dello Stato, ostacola l'esportazione dei prodotti del Paraná (tranne l'Herva Matte). E ciò a causa della natura stessa di questa ferrovia, e a causa delle alte tariffe di trasporto.

Questa ferrovia ha esattamente un percorso di 110 km. e 386 metri, diviso in tre sezioni.

La prima va da Paranaguá a Morretes, km. 40,930. La seconda

(1) La strada ferrata São-Paulo-Rio Grande è obbligata al trasporto gratuito dei coloni e degli immigranti, dei loro bagagli, utensili, strumenti agrari. (Art. 1° della Clausula XXVII del decreto n. 10,432, in data 9 novembre 1889).

va da Morretes a Piraquara (o Deodoro), km. 45,491. La terza va da Piraquara a Curityba, km. 23,965.

La prima sezione si estende per km. 31,784 in linee più o meno dirette, ed ha km. 9,146 di curve, dal raggio minimo di 200 metri.

In questa prima sezione si trovano 20 ponti, che comprendono una lunghezza complessiva di 221 metri.

La seconda sezione si estende per km. 22,011 in linee più o meno dirette; l'estensione in curve è, invece, di km. 23,479. Il raggio minimo delle curve, in questa sezione, è di m. 100 soltanto.

In questa seconda sezione si trovano 41 ponti e viadotti, per la lunghezza complessiva di 972 metri, e 14 tunnels per km. 1,689.

Questa sezione, che comincia a soli 10 metri sul livello del mare (Morretes), raggiunge, dopo un percorso di 39 km., il punto culminante, a 995 metri sul livello, nel tunnel di Roca Nova.

L'estensione in livello di questa seconda sezione è di appena km. 4,180, e l'estensione in declivi è di km. 41,310, con km. 23,711 in declivio 3 per cento.

La maggior parte delle notevoli opere d'arte che comprende la seconda sezione sta fra il km. 58 e il km. 66 (partendo da Paranaguá). Vi si incontrano 685 metri di viadotti, km. 1,584 di rivestimenti e 934 metri di tunnels,

La terza sezione si estende, in linee dirette, per km. 16,121 e, in curve, per km. 7,764. Il raggio minimo delle curve è di 150 metri.

L'estensione in livello è di km. 10,863; quella in declivi di km. 13,102.

Superfluo notare come, date tali opere d'arte, dati tali raggi di curve e tale per cento di declivi, *specie nella seconda sezione*, la ferrovia Paranaguá-Curityba non possa prestarsi, economicamente, a un traffico pesante, e come, a causa delle curve, dei declivi e delle strette pareti dei tunnels, non possa accettare legnami per costruzione (1).

Dato ciò l'Amministrazione ferroviaria cerca di rivalersi del

(1) Quanto sia dannoso tal fatto all'economia del Paraná si può rilevare dal cenno sui legnami del Paraná, di cui più innanzi, al capitolo VII.

poco traffico con tariffe *che sono altissime*, considerando il valore dei prodotti agricoli del Paraná.

*Le tariffe ferroviarie.* — Da Curityba a Paranaguá i prodotti agricoli pagano:

|   |            |
|---|------------|
| Per arroba (15 chilogrammi) . . . .         | Reis 1,420 |
| (Mais) per sacco (60 chilogrammi) . . . .   | „ 5,680    |
| (Fagioli) per sacco (50 chilogrammi). „ . . | „ 4,720.   |

Un sacco di granturco, che a Curityba si potrebbe avere per 2, 3 milreis, dovrebbe pagare, per giungere a Paranaguá, 5 milreis e 680 reis di trasporto.

Da Curityba la strada ferrata prosegue, verso ovest, sino a Ponta Grossa, con un percorso di 191 km.

Da Ponta Grossa a Curityba i prodotti agricoli pagano:

|   |            |
|---|------------|
| Per arroba (15 chilogrammi) . . . .         | Reis 2,440 |
| (Fagioli) per sacco (50 chilogrammi). „ . . | „ 8,120    |
| (Mais) per sacco (60 chilogrammi) . . . .   | „ 9,740.   |

Cosicchè da Ponta Grossa a Paranaguá si paga:

|   |            |
|---|------------|
| Per arroba (15 chilogrammi) . . . .         | Reis 3,860 |
| (Fagioli) per sacco (50 chilogrammi). „ . . | „ 12,840   |
| (Mais) per sacco (60 chilogrammi) . . . .   | „ 15,420.  |

Nessun prodotto agricolo può sostenere tali spese di trasporto (94,400 reis per tonnellata da Curityba a Paranaguá; 162,300 da Ponta Grossa a Curityba).

Lungo la strada ferrata Curityba-Ponta Grossa, a 71 km. e 320 metri da Curityba, si incontra la stazione di Serrinha, donde parte un tronco che scende a sud sino alla città di Rio Negro.

Complessivamente, da Curityba a Rio Negro il percorso ferroviario è di 160 km. e 235 metri.

Da Rio Negro a Curityba i prodotti agricoli pagano:

|                              |           |
|------------------------------|-----------|
| per arroba (kg. 15). . . . . | Rs. 2,060 |
| per sacco ( „ 50). . . . .   | „ 6,860   |
| „ ( „ 60). . . . .           | „ 8,220   |

Cosicchè da Rio Negro allo sbocco marittimo di Paranaguá  
 à prodotti agricoli pagano:

|                              |           |
|------------------------------|-----------|
| per arroba (kg. 15). . . . . | Rs. 3,480 |
| per sacco ( „ 50). . . . .   | „ 11,580  |
| „ ( „ 60). . . . .           | „ 13,900  |

Per tonnellata: 94,400 da Curityba a Paranaguá; 136,900 da Rio Negro a Curityba.

Sempre sulla linea Curityba-Ponta Grossa, e alla distanza di 117 chilometri da Curityba, si trova la stazione di Restinga Secca.

Da questa stazione parte un piccolo tronco ferroviario, lungo km. 10, che, volgendo a sud-est, va fino al porto di Amazonas, sul rio Iguassú che è francamente navigabile da Porto Amazonas a Porto União da Victoria.

*I treni.* — Tra Curityba e Paranaguá non c'è che un solo treno ogni 24 ore.

Nelle altre linee si hanno solo tre, e anche due, partenze ogni settimana. Per andare da Curityba a Pirahy bisogna perdere due o tre giorni, secondo la coincidenza a Ponta Grossa; impiegare così due o tre giorni per un viaggio di 287 chilometri!

*Il complesso delle comunicazioni nella regione colonizzabile.* — Ad ogni modo, ora che Ponta Grossa è legata a Porto União da Victoria, la parte sud-ovest della regione colonizzabile ha le seguenti arterie di comunicazione:

Ferrovie: Curityba-Rio Negro; Curityba-Ponta Grossa; Ponta Grossa-Porto União da Victoria;

Fiumi navigabili: il rio Iguassú (da Porto Amazonas a Porto União da Victoria); il Rio Negro (dalla città di Rio Negro alla confluenza coll'Iguassú e a Porto União da Victoria).

Unite le ferrovie del Paraná — per mezzo di una ferrovia adatta al trasporto dei legnami da costruzione — al porto di San Francisco — che, per le sue eccezionali condizioni, è destinato ad essere il miglior ancoraggio del sud del Brasile — le terre fra Curityba e Ponta Grossa, tra Porto União e Rio Negro

e tra le strade ferrate Curityba-Rio Negro, Ponta Grossa-Porto União, verranno totalmente aperte alla colonizzazione, e fioriranno le colonie che attualmente vi esistono, poichè in quelle terre una maggior produzione agricola diventerà conveniente rispetto ai mezzi di trasporto e al mercato.

Generalmente parlando, si può affermare inoltre che tutta la regione colonizzabile del Paraná — ne' suoi limiti *massimi attuali*, cioè fino a Guarapuava, Therezinha, Tibagy — non aspetta, per prosperare, che un'altra ferrovia verso un altro sbocco marittimo che non sia quello della baia di Paranaguá, insufficiente, dispendioso e precario, come s'è dimostrato dianzi.

A questo punto è bene dare uno sguardo alle esportazioni del Paraná:

*Esportazioni del Paraná (anno 1901).*

| MERCI                     | Unità di misura | Quantità  | Valore<br>in milreis (*) |
|---------------------------|-----------------|-----------|--------------------------|
| Acquavite . . . . .       | litro           | 1,042     | 193                      |
| Caffè . . . . .           | sacchi (60 kg.) | 177       | 6,772                    |
| Frutti (banane) . . . . . | ...             | ?         | 121,742                  |
| Tabacco . . . . .         | chilogrammi     | 11,342    | 11,899                   |
| Herva matte . . . . .     | "               | 3,414,724 | 13,549,150               |
| Legnami. . . . .          | tonnellate      | ?         | 63,628                   |
| Corna . . . . .           | chilogrammi     | 6,126     | 12,959                   |
| Cuoi secchi. . . . .      | "               | 52,721    | 70,845                   |
| Merci varie. . . . .      | ...             | ?         | 6,711                    |
| Totale . . .              |                 |           | 13,843,899               |

(\*) Il milreis, col cambio a 12 pence. — Con tal cambio la lira equivale a 794 reis. — Col cambio a 12 1/4 la lira equivale a 778 reis. — Col cambio a 12 1/2 la lira equivale a 762 reis.

*L' Herva Matte.* — Come si vede, il Paraná non esporta che *Herva Matte*. E invero essa è l'unica merce della regione degli altipiani che possa sopportare le spese di trasporto fino al mare.

Il *matte* non è prodotto agricolo, com'è noto, ma semplicemente forestale. L'*Ilex-Mate* è indigeno dell'America del Sud, e cresce spontaneo ed esuberantemente nel Paraná. Gli *Hervaes* non abbisognano che di poca cura, e di poco lavoro, oltre quello della raccolta delle foglie che danno un infuso assai pregiato, come alimento di risparmio, nel Sud del Brasile, nell'Uruguay, in Argentina, nel Cile.

Nel 1901, come abbiamo visto, sopra un valore complessivo di merci esportate pari a milreis 13,843,899, il solo *matte* rappresenta un valore in milreis di 13,549,150. Cosicché tutte le altre merci esportate dal Paraná non raggiunsero insieme che l'insignificante valore di 294,749 milreis. I legnami non furono esportati che pel valore di 63,628 milreis!

#### VII. I LEGNAMI DEL PARANÀ.

I legnami del Paraná meritano una speciale attenzione. Essi, in altre condizioni di trasporti che non quelle attuali, costituirebbero la più immediata e la più remunerativa industria del Paraná, poichè sono del Paraná la più grande e più pronta ricchezza.

Nelle estese foreste dello Stato si trovano infatti molte varietà di alberi, dai legnami assai pregiati per costruzioni navali, per armature a trave nell'interno delle costruzioni edilizie, per la fabbricazione dei mobili, ecc.

Legname eccellente è dato dall'*Eugenia Ligustrina* (detta *Pit-tunqueira*), molto adoperato per mobilia; dal *Cicarexillon brasiliensis* (Taroman), assai resistente e durativo; dall'*Acassia virginalis* (Angico), ottimo per costruzioni; dalla *Nectandra mollis* (Cannella preta), che è uno dei legnami più adoperati nelle costruzioni del Paraná; dal *Quercus* (Carvalho), che raggiunge notevoli dimensioni, ed è impiegato nelle costruzioni navali; dall'*Aspidospermum peroba* (Peroba), che dà legname di grande resistenza; dalla *Bignonia paranensis* (Imbuja), bello e resistentissimo; dalla *Teconia* (Ipé), che raggiunge, dopo le Araucarie, la maggiore al-

tezza, ed è ottimo per i lavori di tornio: dalla *Cedrella brasiliensis* (Cedro), assai adoperato in mobilia; dal *Machaerium incorruptibile* (Jacarandà), che ha un legno compatto, duro, resistentissimo; dalla *Chryptocaria tulcola* (Lauro), che raggiunge grandi dimensioni, ed è assai pregiato dai fabbricanti di mobili; dall'*Araribà preciosissima* (Araribá), impiegato in costruzioni navali per la sua resistenza e per le sue dimensioni; dallo *Schinus aroeira* (Aroeira), ottimo per le opere di puntello e per i castelli dei murifabbrì, poichè, esposto all'aria, diventa quasi migliore; dal *Cambarà*, che è di grande durata, anche se immerso nell'acqua; dal *Laurus Sassafras* (Sassafras), molto impiegato per mobili; dal *Chrisophillum* (Guaraetà); dalla *Hymenea Stigonocarpa* (Jatahy); dal *Vitex Taruman* (Taruman); dalla *Vicentia cincinata* (Guarajubá); dalla *Batagonula americana* (Guajuvirà); dal *Cerasus* (Cereja), e da molti altri alberi di minore importanza (1).

Preziosissima per l'impellicciatura della mobilia di lusso — ma non molto comune — è la *baubinia paranaensis*, una liana, detta *Cipó-florão*.

*Il pino del Paraná.* — Il maggior prodotto delle foreste è dato dall'*Araucaria brasiliensis* (Pinho).

Il pino prospera negli altipiani, e nei luoghi più elevati forma foreste senza fine. Altrove si presenta in piccoli boschi, che ora sì ora no interrompono la monotonia delle steppe erbose.

Sull'*Araucaria brasiliensis* ha pubblicato un bel lavoro l'ingegnere F. Ferreira Corrêa, che fu riassunto nel *Bulletin of the Bureaux of American Republics*. Lo scrittore dimostra come il pino del Paraná, comparato con quelli di altri paesi, sia superiore, perchè più forte e di maggiore elasticità. Del resto, le esperienze fatte nelle officine del Governo del Belgio attestano che il pino del Paraná è del 20 per cento più forte del pino giallo di Scozia, ed è anche più duro del famoso *Pitch-Pine*.

(1) Io ebbi la fortuna di vedere parecchi campionari di questi legni all'Esposizione del Paraná, tenutasi in Curityba sul finire del 1903. Quella dei legnami fu la mostra più ricca e più interessante.

Secondo il Corrêa, le foreste di araucarie occuperebbero nel Paraná un'area di 80,000 chilometri quadrati, con 1000 tronchi per chilometro quadrato, ossia 80 milioni di araucarie in tutto lo Stato. Ma di questi calcoli lascio intera la responsabilità all'autore. Nel vero però è lo scrittore quando afferma che l'altezza media del pino sta tra 25 e 35 metri, e che il tronco raggiunge frequentemente il diametro di m. 1.60.

Romario Martins, nel *Paraná antigo e moderno*, espone come il pino del Paraná sia "eterno" (ossia resistentissimo) nell'acqua e "indistruttibile" (ossia molto duraturo) se impiegato nell'interno delle costruzioni edilizie.

Secondo le esperienze fatte dall'ing. A. del Vecchio su alcuni legni del Paraná, (1) l'*Araucaria brasiliensis* avrebbe un peso specifico di 0.585 e una resistenza di 549 per 0.01<sup>2</sup>. L'*Acassia virginialis* (Angico), un peso specifico di 0.907 e una resistenza di 755 per 0.01<sup>2</sup>.

Ma nella baia di Paranaguá non possono entrare che piccoli piroscafi, e, soprattutto, la ferrovia Curityba-Paranaguá non può accettare legnami più lunghi di pochi metri.

Così nemmeno la considerevole ricchezza dei pini del Paraná può essere messa in valore; e così a Rio de Janeiro, come a Santos, come a Buenos Ayres, giungono legnami da costruzione importati dalla Svezia, da Riga e dagli Stati Uniti del Nord, legnami che sono raramente superiori a quelli che il Paraná potrebbe offrire non solo all'America del Sud, ma al mercato mondiale, se avesse un'altra strada ferrata verso un porto di mare con ancoraggi profondi.

Che cosa rappresentino i legnami nell'economia del Paraná si può rilevare dal seguente brano della *Exposição financeira e técnica* (1900) del presidente della Estrada ferrata São Paulo-Rio Grande.

"L'esportazione di questo prodotto potrebbe da sola dare alla

(1) I risultati di tali esperienze furono pubblicati dall'*Anuario do Observatorio do Rio de Janeiro*, 1889.

nostra ferrovia un grande introito „ (pag. 14). Ma “ i legnami non possono giungere al litorale a causa delle condizioni tecniche del tratto montuoso della Estrada de ferro Paraná, „ (pag. 15) (e cioè della seconda sezione della ferrovia Paranaguá-Curityba, là dove la strada ferrata Paraná rimonta la Serra do Mar).

Questa situazione di cose pregiudica dunque anche la São Paulo-Rio Grande, che, malgrado traversi, da Pirahy a Porto União da Victoria, una regione assai ricca di legnami, deve contentarsi di ciò che le può dare il trasporto dell'*Herva-Matte*. Le altre merci non rappresentano una risorsa.

#### VIII. LE PRODUZIONI AGRICOLE.

Da quanto s'è detto, il trasporto del matte (1) e il trasporto dei legnami (2), insieme alle altre concessioni che le imprese di strade ferrate sogliono ottenere in questi paesi (3), offrirebbero già una buona e sicura fonte di guadagno all'Impresa che costruisse la strada ferrata per collegare le linee del Paraná al porto di San Francisco (Santa Catharina).

Ma abbiamo anche affermato che la ferrovia dal Paraná a San Francisco aprirebbe a una maggiore colonizzazione una vasta parte della zona colonizzabile del Paraná, poichè allora una maggior produzione agricola diventerebbe conveniente.

È necessario dunque vedere adesso fino a che punto le condizioni chimiche delle terre e il clima del Paraná consentano lo svolgimento dell'industria agricola, risguardata specialmente dal punto di vista “ delle produzioni agricole dei coloni. „

(1) Il matte ha già assicurati i mercati di Rio Grande do Sul, dell'Uruguay, dell'Argentina, del Cile.

(2) I legnami avrebbero pronti i mercati del nord del Brasile, dell'Argentina e, come è verosimile, anche di Europa.

(3) Concessioni di terre per colonizzazione, garanzia d'interessi, esenzione dei dazi doganali — da parte del Governo federale e dei governi di Stato — sul materiale di costruzione e rotante importato, ecc.

Ciò è tanto più necessario in quanto che la fertilità delle terre e la bontà del clima del Paranà sono state talora troppo favorevolmente descritte.

*La natura delle terre* — Cominciamo dalla natura delle terre.

La base della formazione geologica del Paranà è costituita dai graniti.

Le terre della zona colonizzabile son formate dai detriti di esse e da depositi lacustri. I terreni sedimentari si alternano con marne (soltanto argillose o silicose) secondarie, terziarie e quaternarie. E le terre coltivabili sono, in generale, soltanto argillose e silicose. Abbondano di ferro micaceo. Sono povere di potassa e di acido fosforico. Mancano, quasi, di calce e, quel che è peggio, abbondano di magnesia (1).

L'altipiano di Curityba, ha profondi strati alluvionali, sulla base di granito, e banchi estesi di arene bianche, grès, dolomie, marne.

I terreni dell'altipiano di Curityba sono stati in gran parte disseccati dal potente drenaggio naturale fatto dal fiume Ignassù, che nasce presso Curityba, ha scavato il suo letto nei terreni di trasporto al sud della Serrinha, e, correndo a sud-ovest, in direzione di Porto União da Victoria, ha messo a nudo le rocce dolomitiche del sotto suolo.

Il secondo altipiano è ricco di grès, tra Ponta Grossa, Castro e Palmeira. Ad ovest della Serrinha e della Serra Paranapiacaba s'incontrano tre morene che convergono a Villa Velha. La presenza di un lago — sul finire del periodo post-pliocenico — è rivelata nel territorio di Castro dai depositi lacustri che costituiscono appunto una gran parte del suolo nel primo tratto del secondo altipiano.

La città di Castro è sopra uno strato di *lehm* che riposa sopra strati di grossi ciottoli sciolti.

Tra Ponta Grossa, Porto União e Rio Negro esistono spessi banchi di schisti bituminosi.

---

(1) Invece di calcari (carbonato di calce) si hanno le dolomie (carbonato di calce e di magnesia). Di ciò parleremo ancora più avanti.

*La povertà delle terre del Paraná.* — Di positivo non si sa altro. Ma si può, allo stato attuale delle cognizioni che si hanno dei terreni del Paraná, affermare che essi sono poveri, rispetto alle esigenze “ delle culture agrarie dei coloni. ”

È indispensabile — trattandosi di colonizzazione — porre un termine alla troppo decantata fertilità delle terre brasiliane. È questa straordinaria fertilità una illusione, derivante in gran parte dal pregiudizio della verginità applicato alla terra.

Poiché le mie parole arrecheranno qualche sorpresa, cito a sostegno della mia opinione le testimonianze più autorevoli.

Della povertà delle terre brasiliane parlano il Wohltmann (1), il Dafert — che fu direttore dell'Istituto agronomo di Campinas, ed è oggi direttore dell'Istituto I. e R. di chimica agraria in Vienna (2) —, l'ingegnere e chimico Rudolfo Uchôa Cavalcanti (3) e il dott. G. d'Utra, attuale direttore dell'Istituto di Campinas (4).

Dice il Dafert: “ . . . tutti i paesi tropicali che non hanno terre provenienti da rocce vulcaniche recenti (ed è appunto il caso del Brasile) non dispongono di terre tanto buone come quelle che si trovano per esempio oggi, pur dopo secoli di cultura, in Europa. ”

“ Crediamo bene rilevare questo fatto con tutta chiarezza, perchè nella vita pratica non c'è cosa tanto nociva come una illusione senza fondamento.

“ Le terre vergini di bosco sono le sole che possano dare rendita territoriale, con la forma di sfruttamento agricolo attualmente adottata (cioè senza aiuto di concimi, ecc.), e, ancora, questa rendita stessa è cosa passeggera a causa della natura del suolo. ”

Infatti, le terre vergini di “ matto ” (bosco) messe a colture europee, danno ottimi risultati pel primo, e, non sempre, pel secondo anno; poi producono alla meglio. I grandi raccolti del Brasile meridionale — quando non si tratta di colture indigene — sono quasi sempre esagerati.

(1) *Tropische Agriculture*, 1892, vol. I, pag. 135 e 230.

(2) *Quaestões Agricolas*, 1893.

(3) *As terras do Estado de São Paulo*, 1890.

(4) *Terras de Cultura (Boletim da Agricultura)*, anno 1901, n. 9.

L'entusiasmo dei brasiliani è soventi fuor di misura con la realtà. Ad esempio il signor Lyrio Ferdinand — autore di parecchi libri sull'allevamento del bestiame — chiede nell'introduzione a un suo volume (*O Boi*): “Onde, em quem parte, em quem paiz, “a natureza da fertilidade uberrima do solo foi mais prodiga “do que no Brazil? „ La verità è che le terre del Brasile, in generale, sono povere di potassa e di acido fosforico e di azoto; difettano di carbonato di calce; sono abbondanti di ossido di ferro, e, anche più, di carbonato di magnesia.

Che non siano ricche, come si pretende, di azoto, lo afferma pure il Dafert in un suo studio fatto sulla base di analisi compiute dall'ing. Uschôa Cavalcanti. “Non vediamo, scrive, alcun motivo serio per parlare di una ricchezza enorme di azoto... Troviamo invece molto prudente evitare le leggende. „

Il d'Utra, riassumendo i risultati di lunghe analisi fatte all'Istituto di Campinas, dice: “... Le nostre terre sono in generale destituite di sufficienti quantità di sostanze nutritive. Ad esse manca quasi costantemente la calce, e la quantità di ferro ch'esse contengono (che giunge ad essere eccessiva in alcune) le rende meno produttive... „

“... Diremo che le nostre terre di cultura, paragonate con quelle di Europa, rispetto all'abbondanza dei principî nutritivi e alla capacità produttiva, lasciano molto a desiderare. „

Dopo aver notato che anche le migliori terre sono povere di calce aggiunge: “Ecco un fatto che, nel regime della coltura, domina tutti gli altri che richiedono la nostra attenzione. ... Sta in ciò certamente uno dei punti deboli di tali terre, e in ciò sta anche una delle ragioni onde le culture diverse, pur sopra un suolo non isfruttato, non danno gli stessi risultati che danno negli Stati Uniti e, forse più precisamente, in Europa, in analoghe circostanze. ... Dall'esame di questo quadro — analisi delle terre — quale altra conclusione d'importanza agricola si può trarre, se non che quasi tutte le terre sono deboli e, come tali, incapaci di produrre raccolti massimi? „

Insistendo a parlare delle terre calcaree (per la grande in-

fluenza chimica e meccanica che ha il carbonato di calce sulla capacità delle terre) l'ing. Uchôa Cavalcanti afferma: " No Brazil são raras as terras d'esta natureza. „

Nel Paranà stesso, a Curityba a Tamandaré e nel territorio di Serro Azul, si trovano pietre calcaree, e si fabbrica calce. Ma si ottiene più carbonato di magnesia che carbonato di calce.

In mancanza di analisi rigorose — e la separazione della calce dalla magnesia nelle analisi delle terre, non è sempre senza difficoltà — si ha l'esperienza pratica. Per esempio, un italiano intelligente e attivo, che possiede molte terre in quel di Serro Azul, mostrandomi il suo forno abbandonato mi diceva: " Calce non ne faccio più. La pietra la trovo, ma non *presta* (è una espressione portoghese). La calce non è come la nostra. „

Intanto, qua e là, si adopera consimile pseudo-calce per emendare i terreni, e avviene, invece, di aggiungere ancora magnesia, facendo peggio.

Anche le " marghe „ che si trovano in Curityba sono troppo ricche di magnesia, e per ciò non solo inadatte agli emendamenti delle terre, ma dannose.

*Il clima.* — Poco studiato è anche il clima del Paranà. Cosa tanto più deplorabile per noi, in quanto che, trattandosi di colonizzazione, e cioè di produzioni agricole, il clima — nella più larga accezione della parola — è di un grande interesse economico.

Perciò conviene insistere sul clima, nel riguardo delle produzioni agricole. Rispetto ad esse sarebbe insufficiente considerare il clima soltanto come il complesso dei fenomeni di temperatura e di pioggia. E ciò, più specialmente, per un paese geograficamente situato come il Paranà, e soprattutto per le culture degli europei.

L'insolazione è della massima importanza, poichè è noto che se l'assimilazione è il fondamento dello sviluppo della materia vegetale, è appunto l'insolazione quella che domina l'assimilazione.

*Stagioni.* — Le stagioni sono così divise: Autunno: 21 marzo-21 giugno; Inverno: 21 giugno-21 settembre; Primavera: 21 settembre-21 dicembre; Estate: 21 dicembre-21 marzo.

Però, si hanno in complesso due sole stagioni: la stagione delle piogge (primavera ed estate) e la stagione asciutta (autunno e inverno). Non già che in autunno e in inverno non piova. Ma le piogge son brevi, e dopo di esse il cielo torna sempre sereno. Nella stagione delle piogge il cielo è invece quasi sempre nuvoloso, anche quando non piova.

*L'insolazione e i raccolti.* — I raccolti delle piante generalmente coltivate dai coloni soffrono del difetto di luce solare nel periodo antecedente a quello delle maturazioni.

I raccolti, come è noto, dipendono non solo dalle proprietà chimiche della terra ma dalla quantità di carbonio che i vegetali possono fissare, e questa quantità di carbonio è in relazione diretta della somma di luce solare ch'essi ricevono nel periodo delle loro maggiori elaborazioni fisiologiche.

Per mostrare come il periodo delle maggiori elaborazioni fisiologiche delle piante generalmente coltivate dai coloni europei sugli altipiani del Paraná coincida con la maggiore nebulosità, non sarà inutile riassumere i dati contenuti nella carta della "Estação Metereologica de Curityba".

Le osservazioni sulla temperatura comprendono un periodo di 18 anni, dal 1884 al 1902. Quelle sulle nebulosità un periodo di 13 anni, dal 1889 al 1902. Quelle sull'insolazione un periodo di 7 anni, dal 1895 al 1902. Infine, quelle sull'altezza delle piogge un periodo di 19 anni e 8 mesi. I mesi di ottobre, novembre, dicembre (primavera), gennaio, febbraio (estate), sono i mesi in cui la temperatura è più alta, in media, e in cui la nebulosità è maggiore. In questi mesi, in cui il cielo è più coperto, si ha la massima altezza di piogge.

Queste non sono condizioni favorevoli alla produzione, la quale è ostacolata — come s'è detto — quando la luce solare difetta nel periodo antecedente a quello della maturazione.

E quali sono le produzioni agricole dei coloni? Essi non coltivano che granturco, fagioli, segale, patate, ortaglie; la vite dove è possibile; un po' di riso nei luoghi adatti; un poco, e raramente, il tabacco e il cotone; e, infine, qualche albero da frutta.

Ebbene: le granaglie, l'uva, la frutta, le patate, si raccolgono nel Paraná tra il finir di dicembre e il finir di gennaio, secondo le diverse altitudini e le diverse esposizioni delle terre coltivate sugli altipiani.

Ciò vuol dire appunto che il periodo della granificazione e quello della maturazione coincidono con quello della minore insolazione e della maggiore umidità. In ottobre si hanno 22 giorni nuvolosi e 8 chiari (secondo le osservazioni fatte per un lungo periodo in Curityba); in novembre 20 nuvolosi e 10 chiari; in dicembre 21 nuvolosi e 10 chiari; in gennaio 23 nuvolosi e 10 chiari.

Il fatto che la produzione agricola dei coloni volga secondo le maggiori o minori piogge durante i mesi suddetti — ciò che è anche secondo la maggiore o minore nebulosità — è affermato empiricamente dai coloni stessi. Essi dicono che le annate son "buone" quando non piove molto nei mesi di ottobre, novembre e dicembre (primavera).

Credo così — avendo riportato testimonianze autorevoli, e dati di fatto, sulla composizione delle terre e sulla metereologia — di aver dimostrato come il Paraná non sia e non possa essere un paese di "estrema fertilità" e capace "di tutte le culture".

Però il negare ogni valore alle terre del Paraná, perchè son povere di potassa e di acido fosforico e di azoto, e perchè sono mancanti di calce, sarebbe un deplorable semplicismo teorico. E sarebbe ugualmente troppo semplice derivare l'impossibilità di buoni raccolti dalla coincidenza del periodo delle piogge e della massima nebulosità col periodo del maggior travaglio fisiologico delle piante coltivate dai coloni.

*La profondità delle terre.* — Se le terre del Brasile sono chimicamente povere, esse son "profonde" come non se ne trovano nè in Europa, nè negli Stati Uniti del Nord.

È noto come la profondità degli strati, nei quali le piante possono affondar le radici, sia un grande fattore di fertilità. Una terra molto buona chimicamente, ma dallo strato arabile poco spesso, è inferiore — pari le altre condizioni — a una terra chi-

micamente povera, ma profonda. E mentre in Europa raramente lo spessore della terra coltivabile raggiunge la profondità di 80 centimetri, nel Brasile essa è di 2 metri, di 2.50 e di 3; nè è infrequente il caso che si giunga a 4 metri. Questa è la innegabile ricchezza delle terre brasiliane. Tuttavia, se è ricchezza per le piante che hanno grandi sistemi di radici, è soltanto un vantaggio — molto apprezzabile, ma del quale non si può esagerare l'importanza — per le culture dei coloni (1).

*La qualità dei prodotti.* — Checchè ne sia, la pratica esperienza — che, in agricoltura, è quasi tutto — dimostra che, malgrado condizioni climatiche poco favorevoli ai buoni raccolti, le “annate buone,” secondo l'espressione dei coloni, non mancano.

Se non che, a causa della deficienza dei mezzi di trasporto, i coloni si trovano in questa penosa situazione nel Paranà: nelle annate cattive gli affari vanno male, e, nelle buone, il difetto di trasporti e di mercati non risarcisce delle perdite prima subite.

Infine debbo osservare come la esperienza dimostri pure che, in complesso, le poco favorevoli condizioni chimiche delle terre e le poco favorevoli condizioni climatiche si risolvono non tanto in una scarsezza di produzione, quanto in una generale inferiorità nella qualità dei prodotti.

*Il granturco.* — Lo stesso granturco, così generalmente coltivato, è nel Paranà inferiore, per qualità, a quello che viene importato in Brasile dall'Argentina o dall'Uruguay. Si dice da molti che ciò dipenda dalla nessuna cura che i coloni pongono nella scelta delle varietà e nella selezione delle sementi. Per le sementi può esser vero, ma per le varietà è dimostrato che quelle coltivate sono le sole preferibili, dal punto di vista del rendimento.

*La vite.* — Lo stesso si può dire per la vite. La vite coltivata nel Paranà dai nostri connazionali (l'*Isabella*, del gruppo delle *Labrusche*) dà, senza dubbio, prodotto di qualità scadente.

Taluni sostengono che, per avere i migliori prodotti, basta coltivare, invece dell'*Isabella*, le viti europee. Ma i tentativi per

(1) Degli alberi da frutta parliamo più innanzi.

acclimare viti europee nel Paranà sono falliti — dal punto di vista economico, se non da quello prettamente sperimentale — e, inoltre, anche quando le viti europee resistono nei campi sperimentali, esse finiscono col degenerare, annullando in pochi anni il lavoro e il dispendio dell'acclimazione.

L'*Isabella* è la sola che dia buon rendimento, se posta in favorevoli condizioni di terra e di esposizione, perchè la *Isabella* stessa non resiste alle malattie e non produce dappertutto, nel Paranà. Ed è una chimera pensare — come piace ad alcuni — che manchino solo le braccia degli agricoltori per fare del Paranà la cantina del Brasile.

Non c'è che lo Stato di Rio Grande do Sul, tra gli Stati brasiliani, che possa dar vino al Brasile. Il Paranà e Santa Catharina potranno produrre soltanto qualche po' di vino, che deve essere consumato sollecitamente, se schietto.

*Il frumento.* — Della coltivazione del frumento nel Paranà non vale la pena di discorrere. Basta dire che il frumento si può coltivare solo in eccezionali tratti di terra, e lì pure solo per un anno, e che il frumento non produce se non in annate pochissimo piovose.

*Gli alberi da frutta.* — Resta a parlare delle frutta. Nella zona colonizzabile del Paranà avviene di incontrare pomi, peschi, peri, fichi, prugni, ciliegi, ecc. Potati bene, innestati meglio, potrebbero dare buoni frutti, ma con l'aiuto di concimi, e, quando si parla di concimi, nel Brasile bisogna intendere solo di quelli comuni. Se non che, data la povertà di calce dei terreni, la decomposizione utile dei concimi comuni è molto difficile, poichè è infatti il carbonato di calce l'agente della nitrificazione.

Ma, anche ammesso che questa difficoltà non esista, resta fermo che la coltivazione razionale degli alberi da frutta non è economicamente conveniente nel Paranà, a causa di un flagello che, fino adesso, sembra insuperabile: l'*Anastrepa fraterculus*. La femmina di questa piccola mosca è munita di un ovipositore col quale buca la polpa delle frutta poco avanti che comincino a maturare, e vi immette le sue ova. Queste si schiu-

dono subito. Le larve crescono rapidamente. Le frutta cadono. Per salvarne una parte bisogna raccoglierle immature, prima che si bachino, o, come dicono i brasiliani, che “abbiscino.”

Rimedi non ve ne sono. Il signor Adolfo Hempel, che lavora nell'Istituto agronomico di Campinas, ed ha scritto una nota sull'*Anastrepa fraterculus* (*Notas sobre a mosca das fructas*), ne indica qualcuno. Strano per esempio, è il consiglio che dà lo Hempel di ricoprire ogni albero con un velo: una specie di zanzariera. Finchè non si trovi altro, suppongo che la coltivazione degli alberi da frutta, come industria, sia nel Paraná impossibile. Tutte le cure dell'arte per la miglior produzione sarebbero rese vane dall'*Anastrepa*.

I “*campos*.” — Infine, poichè è stato accennato da taluno alle ottime condizioni dei vasti terreni da pascolo del Paraná non sarà inutile una parola a proposito dei *campos*.

Come abbiamo accennato, i *campos* — tolte le oasi dei “*capões*,” — sono vere steppe, che presentano uno spettacolo bello nel breve tempo in cui son rivestite di erbe e son liete di fiori, ma che, per otto mesi l'anno, inaridiscono.

È ovvio che non basta che le terre possano dar pastura per qualche mese per essere classificate come pascoli. I *campos* del Paraná non sono nè pascoli, nè prati, ma steppe, della natura dei *plains* dell'America del Nord. Ed inoltre lo stesso pascolo che offrono per pochi mesi l'anno è di graminacee inferiori, debolmente nutritive, e ciò, con la scarsezza dei foraggi coltivati — sempre dispendiosi — è causa principale della povertà delle razze bovine ed ovine del Paraná, come del sud del Brasile in generale.

Sull'allevamento del bestiame nel Brasile hanno scritto molti. Ma sopra tutte le altre pubblicazioni è pregevole quella del dott. Rodolfo Endlich: “L'allevamento del bestiame bovino nell'America del Sud,” che vide la luce in più numeri del *Der Tropen Pflanzer*. Il dott. Endlich, fra l'altro, studia appunto le graminacee che crescono spontanee nell'interno dell'America del Sud, ed attribuisce ad esse “uno scarso valore nutritivo.” Onde la necessità dei foraggi coltivati.

E non è tutto. Il bestiame soffre nel Brasile di tutte le malattie che lo attaccano in Europa, più una. C'è nel Brasile una mosca, la *Dermatobia Noxialis*, che in qualsiasi soluzione di continuità che incontri nella pelle dei bovini, introduce le sue uova, le quali si sviluppano, impiagano le bestie, le rendono anemiche, e le uccidono se le cure non giungono in tempo: cure delicate e continue. Per concludere: i *campos* non sono pascoli, e se anche fossero l'allevamento del bestiame non è negozio da coloni posti su 20 o 25 ettari di terra.

#### IX. SULLA POSSIBILITÀ DI UN'IMPRESA DI PURA COLONIZZAZIONE.

Per riassumere, diremo dunque che, trattandosi di vedere quali possibilità di buon esito offra il Paraná ad un'impresa di pura colonizzazione, bisogna considerare i seguenti dati di fatto:

1° Che per le attuali condizioni economiche del paese — e cioè: debole capacità di assorbimento di maggiori prodotti agricoli da parte del mercato interno; deficienza di mezzi di trasporto; mancanza di un conveniente sbocco marittimo per l'esportazione, ecc. — il Paraná colonizzabile si riduce ad una ristretta zona dello Stato, poichè il resto, ad ovest della strada ferrata San Paolo-Rio Grande, è quasi tagliato fuori dalle comunicazioni convenienti, e, ad est della Serra do Mar, è quasi inabitabile, come dimostrammo al capitolo V;

2° Che la stessa zona colonizzabile — circoscritta, più o meno, nei limiti esposti nel capitolo IV — è appunto quella parte dello Stato che si trova già in molti luoghi colonizzata, e che conta, relativamente, il maggior numero di abitanti dello Stato;

3° Che nella zona colonizzabile non ci sono più terre devolute (1), poichè tutte appartengono ormai a proprietari privati, i quali fanno poco o nulla per metterle in valore, forse anche per ragioni economiche, mentre, confidenti nel *meraviglioso futuro* del

(1) Allo Stato non restano che pochi lotti nei nuclei coloniali di Assunguy e Serro Azul, ed altri a Lucena.

loro paese, non son disposti, in generale, a vendere a buon prezzo quelle terre che sarebbero più adatte alla colonizzazione (1);

4° Che anche quando un'impresa di colonizzazione — la quale ha sempre bisogno di una grande unità di terra, non inferiore, per esempio, a 100,000 ettari — reputasse conveniente, malgrado le generali condizioni economiche attuali del Paraná, di acquistar terre di proprietari privati, quell'impresa si troverebbe pur sempre di fronte a un grave ostacolo, in quanto che fra le terre oggi incolte e disponibili della zona colonizzabile non si trovano mai grandi unità di terre adatte alle produzioni agricole dei coloni (2). Ostacolo questo che sembrerebbe da solo determinante rispetto alla opportunità o meno di investire capitali in una pura impresa di colonizzazione nel Paraná.

Infatti, se tutto ciò ch'è stato detto sulla natura delle terre e sul clima del Paraná, rispetto alle coltivazioni dei coloni, tendeva principalmente a contraddire le esagerazioni infondate — e pur così a lungo divulgate — sulle *straordinarie*, capacità agrarie del paese, tendeva nello stesso tempo a far rilevare implicitamente che le coltivazioni dalle quali dipendono la sorte dei coloni e i profitti dell'impresa sono possibili, proficuamente, solo in quelle terre che sian poste ad un'altitudine non inferiore ai 600 metri sul livello del mare, ed abbiano convenienti esposizioni.

E, invero, a causa della natura delle terre e della meteorologia del paese, la scelta di terre adatte ai coloni non deve più esser fatta secondo i comuni e superficiali criteri della loro presunta fertilità (come, per esempio, *terre vergini*, *terre di matto*, terre dove si trovano certi alberi ritenuti quali indici sicuri di

---

(1) A proposito di ciò, mi si diceva, nel dicembre del 1903, che si pensava di proporre una legge perchè lo Stato potesse acquistare alcune terre di proprietari privati, allo scopo di cederle poi in lotti ai coloni. Dubito, però, che le finanze dello Stato consentano per ora una tale operazione.

(2) Farebbe forse eccezione, secondo me, la *fazenda Miringuaba* (e terreni limitrofi) appartenente alla baronessa di Serro Azul, e posta nel Municipio di San José dos Pinhaes. Non è stato possibile sapere a quali condizioni la baronessa fosse disposta a vendere la *fazenda*.

fertilità, ecc.), ma deve anche esser fatta — senza disprezzo dei criteri pratici comuni — secondo lo studio delle altitudini e delle esposizioni. Per esempio, l'innegabile prosperità, che è ormai relativa, delle colonie vicino a Curityba — che ha condotto molti a far incaute generalizzazioni sulle possibilità che il Paranà offre alla colonizzazione — non solo dipende da fattori speciali, propri al tempo in cui furono stabilite, e alla situazione di quelle colonie rispetto al mercato, ma deriva anche dal fatto che esse si trovano in luoghi elevati (Curityba, 899 metri sul livello del mare; Campo largo, 955; San José dos Pinhaes, 870, ecc.), ed è ben noto come nei terreni elevati la nebulosità del cielo sia minore. La qual cosa ha una grande e particolare importanza nel Paranà, dove la nebulosità è massima proprio nella primavera e sul cominciare dell'estate.

Cosicchè — se tutto quanto siam venuti dicendo si avvicina al vero — sembra ragionevole opinare che i capitali, i quali cercassero investimento in pure imprese di colonizzazione, non dovrebbero nemmeno dare uno sguardo al Paranà, dato il complesso delle sue condizioni naturali, rispetto alle coltivazioni dei coloni, e delle sue attuali condizioni economiche generali.

Vedremo poi, più innanzi, come un'impresa di colonizzazione potrebbe diventare possibile nel Paranà, cioè remunerativa, quando si innestasse alla costruzione di una strada ferrata (a quella, per esempio, che andrà dal Paranà a San Francisco (Santa Catharina), poichè in questo caso verrebbero appunto ad essere vantaggiosamente mutate le condizioni economiche di una vasta parte della zona colonizzabile.

#### X. QUEL CHE SI PUÒ FARE.

Intanto è necessario notare fin d'ora che l'escludere la possibilità di una proficua impresa di colonizzazione — di pura e semplice colonizzazione — date le attuali condizioni economiche generali del Paranà, non implica il concetto che nel Paranà non si possa anche oggi, ma entro certi limiti, svolgere un'azione

colonizzatrice; e, soprattutto, non implica il concetto che il Paraná non si presti a ricevere buona parte di quei nostri connazionali che, per le note ragioni, si trovano costretti ad abbandonare lo Stato di San Paolo.

Confesso anzi che mi parrebbe agevole collocare a poco a poco — e continuamente per parecchi anni — un gran numero di famiglie coloniche nella zona colonizzabile del Paraná.

Infatti, se mancano in questa zona le terre *devolute*, e se inoltre nella stessa proprietà privata non si trovano in grandi unità terre convenienti, per altitudine, alle produzioni dei coloni, è d'altra parte innegabile che qua e là, specie vicino agli stessi nuclei coloniali esistenti, si possono acquistare da proprietari privati tratti di terre più che convenienti per essere occupate da famiglie coloniche.

Tanto per citare qualche esempio, dirò che nel luogo denominato Bugre e Caxoeira, presso Campo Largo, il signor Zacarias de Paula Xavier si mostrava disposto a cedere a buon prezzo una terra capace di una quarantina di lotti. A Canguiry, sulla strada da Curityba a Villa Colombo, il signor Manoel Nogueira cedeva, anche a buon prezzo, una terra capace di una diecina di lotti. A San José dos Pinhaes, e pure ai confini della stessa colonia di Santa Felicidade, si trovano molteplici occasioni analoghe, e via discorrendo.

Ma, com'è ovvio, per un siffatto lavoro di colonizzazione minuta e sparsa, sulla base di singoli e successivi acquisti di porzioni di terra adatta, una vera impresa di colonizzazione sarebbe uno strumento assolutamente incongruo.

Prima di tutto in questo genere di colonizzazione alla spicciolata — ma continua e, in fondo, efficacissima — non c'è luogo all'investimento di un grande capitale. E poi, le compre di terra debbono esser fatte a tempo opportuno, anche psicologicamente opportuno rispetto al bisogno di vendere dei proprietari, e le terre debbono essere scelte con consapevolezza tecnica e con orientazioni previdenti. Cose tutte, come s'intende, che non possono essere studiate, trattate e compiute, se non da gente che

abbia molta esperienza dei luoghi ed estese relazioni con le persone. Ci vuole, dunque, uno strumento appropriato.

*Il Banco di credito per la colonizzazione.* — In luogo di una impresa di colonizzazione bisognerebbe allora far sorgere un piccolo Banco di credito per la colonizzazione, cui potrebbero rivolgersi quei nostri connazionali che abbandonassero le *fazende* di San Paolo, e quei proprietari del Paranà che avessero bisogno di tramutare in denaro un po' delle loro terre.

Di questo piccolo strumento modesto, ma tanto più attivo e fattivo, incaricato di comprare qua e là, presso i nuclei coloniali esistenti, tratti di terre convenienti per fertilità, altitudine, viabilità, ecc.; incaricato di dividerle in lotti secondo criteri razionali, che non sono quelli di una estensione prestabilita astrattamente; incaricato di porre su ogni lotto un ricovero, pur che sia, di tavole ben connesse; e di anticipare ai coloni qualche soccorso e qualche strumento agrario; e di liquidare, infine, nello spazio di sei o sette anni, la posizione di ogni famiglia colonica, dovrebbero far parte persone residenti da lunga data nel paese, compreso qualche brasiliano, sotto la direzione di chi possa godere la fiducia del Commissariato dell'emigrazione, e possa procedere d'accordo col R. Console.

Il Banco dovrebbe inoltre fungere da patronato, per organizzare in Paranaguà e in Curityba un qualche servizio di ricovero pei coloni appena arrivati (1).

Naturalmente, tutte le spese incontrate dal Banco per collocare, soccorrere ogni famiglia colonica, aumentate solo di un piccolo sufficiente interesse, costituirebbero il debito di ogni famiglia verso il Banco, debito riscattabile in parecchie annualità, secondo il valore del lotto e l'importo degli anticipi fatti.

È poi evidente che il Banco non potrebbe *perdere*. Perchè, anche quando fosse necessario espellere dal lotto una famiglia

(1) Presso il R. Consolato di Curityba esistono già alcune proposte di albergatori di Paranaguà e di Curityba, i quali offrono di dar vitto e alloggio agl'immigranti per 2500 reis il giorno. Si potrebbero ottenere condizioni migliori.

venuta meno per due anni consecutivi a' suoi impegni, al Banco resterebbe pur sempre il lotto, cresciuto di valore pei lavori già in esso compiuti dai primi occupanti (per esempio, diboscamento, dissodamento, lavori di chiusa, prosciugamenti, ecc.).

*La colonizzazione minuta e il mercato interno.* — Ma resta una obiezione fondamentale.

È stato detto e ripetuto che il mercato interno del Paraná ha debole capacità di assorbire una maggior produzione agraria; e che, a causa di ciò, il colono non riuscirebbe a vendere quei prodotti che può ottenere dalla terra oltre quelli necessari al consumo familiare; e che, per conseguenza ultima, non potrebbe trovarsi in condizione di riscattare il suo lotto, comunque in rate annuali. Dell'esportazione non parliamo.

Orbene, queste difficoltà spariscono forse solo perchè al posto di una grande impresa di colonizzazione si mette un piccolo Banco? L'obiezione è logica, ma di pura logica astratta.

Il mercato interno del Paraná, che, certamente, non avrebbe capacità di assorbire quella maggior produzione agraria risultante dall'opera di una vasta impresa di colonizzazione che facesse sorgere un *nuovo e distinto* centro coloniale, non si oppone, pur tale qual è, a che venga aumentata, in una maniera insignificante ogni anno, la produzione agricola di alcuni vecchi nuclei. E il Banco verrebbe appunto collocando pochi coloni nuovi ogni anno — su gruppi di trenta o trentacinque lotti al massimo — presso ogni nucleo coloniale esistente. Nè immetterebbe altri coloni presso un vecchio nucleo prima di aver liquidato la posizione dei coloni collocati avanti.

Bisogna notare inoltre che le attività dei nuovi coloni si porrebbero come in equilibrio tra le varie forme di lavoro già divenute necessarie nel vecchio nucleo, perchè in ogni centro di popolazione, piccolo o grande che sia, si trova svolta o avviata, poco o molto, la soddisfazione di bisogni vari.

Cosicchè, mentre nel nuovo ed esteso nucleo coloniale che sarebbe il portato inevitabile e necessario di una impresa di colonizzazione, tutti i membri di una famiglia colonica dovrebbero,

per un certo tempo, chieder tutto alla terra, forzando in certo senso la produzione agraria — e nello stesso tempo svalutandola, date le anguste condizioni del mercato — si avrebbe invece che alcuni membri delle famiglie coloniche poste a poco a poco presso i vecchi nuclei troverebbero, fin dal principio, nella piccola società già formata di cui sono andati a far parte, la possibilità di alcune diverse esplicazioni di lavoro.

Onde si può ragionevolmente supporre che l'aumento di prodotti agricoli dovuto, per esempio, all'unica direttiva di lavoro che avrebbero 1000 famiglie coloniche poste da un'impresa di colonizzazione sopra una unità di terra spopolata, è quantitativamente superiore — oltre che qualitativamente inferiore — all'aumento di prodotti agricoli dovuto a 1000 famiglie coloniche poste a poco a poco presso 25 o 30 nuclei coloniali esistenti.

E nello stesso tempo che alcuni membri di queste famiglie collocate presso vecchi nuclei non forzano la produzione agraria, potendo trovare qualche altro lavoro che non sia quello unico della terra, essi riescono a ottenere, lavorando come braccianti, come operai, come artigiani, qualche piccola risorsa ausiliaria per riscatto del lotto.

Nè basta. Data la colonizzazione sparsa e minuta, quella maggior produzione agricola dovuta ai nuovi coloni posti presso ogni vecchio nucleo, sarebbe una piccola cosa rispetto alla ordinaria produzione complessiva di ogni nucleo, e verrebbe inoltre a fondersi in questa medesima produzione complessiva, e a trovarsi spontaneamente incanalata rispetto al mercato.

Invece è evidente che la maggior produzione agricola dei nuovi coloni posti insieme sopra una grande unità di terra, verrebbe a costituire un fatto nuovo distinto e sensibile pel mercato. Tanto più sensibile in quanto che la produzione del nuovo centro coloniale convergerebbe e graverebbe tutta, o quasi, nella stessa direzione di mercato, quando al contrario la produzione di ogni vecchio nucleo — nella quale si fonderebbe e incanalerebbe la produzione dei pochi coloni nuovi arrivati — si trova già ad avere direzioni varie, sia per ragioni di ubicazione e di

piccole industrie vicine, sia a causa di relazioni e di abitudini formatesi col tempo, ecc.

D'altra parte, il Banco non deve realizzare profitti — mentre dovrà sempre realizzare profitti l'impresa di colonizzazione — onde il debito di un colono sarà sempre minore verso un Banco che verso una grande impresa, quando si resti, come s'intende, nella zona colonizzabile del Paranà, dove Banco od Impresa non possono acquistare terre che dai proprietari privati. Con la differenza però, a vantaggio del Banco, che questo, contentandosi di piccoli tratti di terra, può sceglierli e trovarli interamente adatti a ricever coloni, ciò che riuscirebbe quasi impossibile ad una impresa, che abbisogna di grandi unità di terra. Inoltre il Banco compra quando più gli conviene, e si può valer di molte combinazioni e contingenze favorevoli per comprare al miglior buon mercato. Si aggiunga che i coloni collocati posti dal Banco presso i nuclei coloniali esistenti troverebbero strade già aperte, buone o cattive, e mezzi di trasporto, bene o male, già avviati. Cose tutte che l'Impresa di colonizzazione dovrebbe preparare, creare, o almeno svolgere e che si risolvono in vantaggi economici per i coloni collocati a mezzo del Banco. Il quale, date le condizioni attuali del Paranà, sembra il solo strumento adatto a sviluppare in questo paese la colonizzazione, nel miglior modo oggi possibile, e a sicuro vantaggio di molti nostri connazionali che abbandonano lo Stato di San Paolo.

So che da qualche tempo sembra a taluno che si possa invogliare il capitale italiano a istituire nel Paranà un Banco per operazioni di credito fondiario e di credito agrario. Non nego che operazioni di questo genere sarebbero, in casi eccezionali, consigliabili e proficue. Ma sento nello stesso tempo il dovere di osservare modestamente che l'idea di un Banco che si dedicasse, diciamo la verità, a tali *rischi*, non mi sembra accettabile, nè dal punto di vista della speculazione, nè dal punto di vista della colonizzazione.

La speculazione potrebbe — per un momento — lasciarsi lusingare dal fatto che oggi, nel Paranà, si contraggono prestiti

su ipoteche di prima iscrizione, ad interessi rilevanti, che giungono talvolta fino al 24 per cento l'anno. Se non che tali interessi, mentre da una parte denotano la scarsità di denaro, indicano soprattutto, nello stesso tempo, il rischio dell'affare. Il qual rischio è maggiore per un Banco che per un privato. Il privato presta solo in qualche caso, e *per un complesso di convenienze personali*, per le quali ha potuto calcolare che non risentirebbe gran danno se invece di riscuotere il credito aumentato degl'interessi, restasse padrone di quella tal terra che conosce, apprezza ed accetta in ipoteca. Ma che valore avrebbero, per il Banco, le terre delle quali dovesse diventar proprietario a causa di crediti non riscossi?

In due soli casi le terre potrebbero aver valore.

Prima di tutto, nel caso che, pel progresso delle condizioni complessive del paese, fosse agevole nel Paraná un largo sviluppo della colonizzazione; e in secondo luogo, subordinatamente al caso che ogni terra divenuta proprietà del Banco fosse *tutta* adatta alle coltivazioni agricole dei coloni (per altitudine, viabilità, ecc.).

Ora, se tutto ciò che abbiamo esposto non è infondato, la prima ipotesi è di molto lontana realizzazione; e il secondo caso è difficilmente ammissibile.

Quanto alle operazioni di credito agrario esse non sono, in generale, consigliabili. Dove starebbe infatti — generalmente parlando — la ragione economica di fornire agli agricoltori capitali destinati al miglioramento o allo sviluppo delle colture? In qual modo gli agricoltori si potrebbero mettere in grado di rispondere ai loro impegni col Banco, quando la massima parte della popolazione del Paraná vive sulla terra, e il mercato interno non richiede prodotti migliori; e, d'altra parte, quando l'esportazione è ostacolata, come abbiamo visto, dall'alto costo dei trasporti e dalla mancanza di un conveniente sbocco marittimo?

Io credo fermamente che due sole cose si potrebbero, oggi, tentare nel Paraná, oltre il piccolo Banco di credito per la colonizzazione, e dico per quella sola colonizzazione che, nelle con-

tingenze attuali del paese, è ancora possibile, in determinate condizioni, presso alcuni nuclei coloniali :

1° L'estensione dei trams di Curityba, in modo che i nuclei coloniali di San José dos Pinhaes, di Villa Colombo, di Campo Largo, venissero legati alla capitale per le linee di trams esistenti;

2° Una piccola industria enologica — però senz'altro avvenire che quello del consumo interno — per mezzo della quale, in cantine razionalmente costruite, con l'aiuto di fermenti selezionati di Bordeaux, (1) e sotto la direzione di un enologo competente, si volesse trasformare in qualche vino schietto, degno del nome, il succo delle uve *Isabella* coltivate dai nostri coloni, e sinora molto mal coltivate.

#### XI. LA FERROVIA PARANÀ-SAN FRANCISCO E LA COLONIZZAZIONE.

L'idea di collegare le ferrovie del Paraná al porto di San Francisco è oramai vecchia di molti anni, e, a sostegno della attuabilità e della praticità di un tal progetto, si hanno non solo studi e proposte ma atti governativi.

Convieni notare prima di tutto che l'importanza che generalmente si attribuisce alla costruzione di un grande porto commerciale in San Francisco non deriva solo da ovvie e secondarie ragioni di ubicazione, ma principalmente da particolari considerazioni d'indole tecnica. In uno dei capitoli antecedenti, parlando dei continui e crescenti ostacoli alla navigazione che si incontrano nella baia di Paranaguà, si fece cenno dell'insensibile ma ininterrotto sollevamento che vien travagliando una gran parte della costa orientale dell'America del Sud (2). Ebbene, l'isola di San Francisco non è una appendice del continente brasiliano — cui è pur tanto vicina — ma presenta invece una costituzione geologica sua propria, e rivela una sua formazione indi-

(1) Tali fermenti sarebbero indispensabili per vincere nei mosti della *Isabella* quei fermenti che danno al vino un sapore sgradevole.

(2) Karl Rath (citato da Eliseo Reclus) afferma che tutta la costa brasiliana si solleva, da Rio de Janeiro a Rio Grande do Sul.

pendente. Perciò l'isola si stacca dalla natura del continente, e non viene influenzata dal fenomeno del sollevamento di cui s'è fatto parola. A causa di ciò San Francisco offre fin d'oggi il miglior porto al sud del Brasile: il solo porto, invero, dove l'entrata delle navi sia sicuro, gli ancoraggi siano profondi, gli ormeggi riparati dai forti venti oceanici che predominano al sud del tropico (venti di sud e di sud-est).

Quando fossero compiuti i lavori necessari per rendere il porto atto a un grande traffico, San Francisco sarebbe indubbiamente destinato a diventare il più conveniente sbocco marittimo pel commercio di esportazione (legnami, erba matte, prodotti dei coloni, ecc.), che si può sviluppare negli Stati di Santa Catharina e di Paranà. Quando infine il porto di San Francisco fosse non soltanto riunito alle ferrovie dello Stato di Paranà, ma venisse legato al fiume Paranà, presso la foce dell'Iguassù, come si pensa di fare, quel porto diventerebbe anche lo sbocco marittimo dello Stato di Matto Grosso e della Repubblica del Paraguay.

Una ferrovia che, partendo da San Francisco andasse a riunirsi alla strada ferrata São Paulo-Rio Grande (1) e dalla São Paulo-Rio Grande continuasse fino alla Colonia militare dello Iguassù, rappresenterebbe la soluzione di un vitale problema strategico per il Brasile. Inoltre, la necessità di una tale opera è da molti anni, e quasi periodicamente, risolledata ed affermata come quella che sarebbe pur di grande interesse dal punto di vista economico. Si ritiene fra altro — e assai ragionevolmente — che nel giorno in cui la riva sinistra del fiume Paranà fosse posta in comunicazione ferroviaria con l'Oceano Atlantico (a São Francisco), il Paraguay entrerebbe inevitabilmente nel-

(1) Oggi la São Paulo-Rio Grande sta per giungere fino a Jaguarihyva, al nord di Ponta Grossa, ed è stato inaugurato sul principio di agosto 1904 l'ultimo tratto che, verso il sud, mette Ponta Grossa in comunicazione con Porto União da Victoria, sulla riva del fiume Iguassù. Da Porto União da Victoria alla frontiera del Rio Grande do Sul dovranno correre 217 chilometri di ferrovia. Intanto la cittadina di Porto União da Victoria verrà meglio prosperando, e, del resto, già da alcuni anni essa si avvia a diventare l'emporio commerciale dell'alto Iguassù.

l'orbita economica del Brasile, mentre oggi quella Repubblica vive come una dipendenza economica di Buenos Ayres.

Per siffatte ragioni, militari, commerciali e politiche insieme, che interessano vivamente gli Stati di Santa Catharina, di Paraná e di Matto Grosso, e preoccupano direttamente il Governo dell'Unione Federale, questo si decise a sostenere efficacemente la necessità di costruire la transbrasiliana, da San Francisco all'Iguassù. Questa strada ferrata sarà composta di due tronchi: il primo, partendo da San Francisco, andrà a innestarsi alla linea São Paulo-Rio Grande, il secondo (quando che sia) congiungerà la São Paulo-Rio Grande alla colonia militare di Iguassù.

La Direzione della strada ferrata São Paulo-Rio Grande non aveva pensato, nel suo progetto del 1889, a legare la foce dell'Iguassù all'Oceano Atlantico. Si supposeva, infatti, in quel tempo, che potesse bastare il riunire la Colonia militare dell'Iguassù a Ponta Grossa (via Guarapuava) e che poi alle comunicazioni con l'Atlantico fosse sufficiente la ferrovia in traffico che va da Ponta Grossa a Paranaguà. Ma nel 1900 l'esperienza di 11 anni era venuta dimostrando le condizioni antieconomiche di questa ferrovia, la quale non permette il trasporto dei legnami — che rappresentano la ricchezza massima del Paraná — ed aveva inoltre già rivelato l'irreparabile decadenza della baia di Paranaguà. Allora il dott. Roxo de Rodriguez, presidente della São Paulo-Rio Grande, modificò il primitivo progetto e propose di legare la Colonia militare di Iguassù alla stazione di Teixeira Soares (invece che a quella di Ponta Grossa) e da Teixeira Soares prolungare la ferrovia fino a San Francisco. Ma per l'esecuzione di un tal progetto i capitali furono invano ricercati sul mercato europeo, che si mostrò oltremodo diffidente verso un'impresa privata che voleva farsi iniziatrice di un'opera siffatta.

Onde, nel 1904, il Governo dell'Unione Federale pensò di cooperare alla risoluzione del problema, ed aprì le trattative offrendo accettabili garanzie. I tentativi, come s'intende, furono vari. Ma finalmente è stato autorevolmente annunciato che la " Société générale de France „ sia pronta a mettere a disposizione del Governo

Federale (apparentemente a [disposizione della São Paulo-Rio Grande) tutti i capitali necessari alla costruzione della transbrasiliana.

Questa linea avrà un percorso di circa 1000 chilometri. Il primo tratto, da San Francisco alla San Paulo-Rio Grande, sarà di circa 400 km. (Ed è questo il tronco che verrà costruito in un tempo relativamente prossimo, e che più c'interessa dal punto di vista particolare ed attuale della colonizzazione). Il secondo tronco andrà dalla San Paulo-Rio Grande alla foce dell'Iguassù.

Saremo noi così economicamente forti da trar partito dalla nuova e favorevole situazione di cose che conseguirà — nei rispetti della colonizzazione — dal collegamento delle ferrovie del Paraná al porto di San Francisco? Sarà la colonizzazione italiana che popolerà il sud-est del Paraná e il nord-est di Santa Catharina? O non saranno piuttosto i tedeschi — già padroni di circa 600,000 ettari di terra nello Stato di Santa Catharina — che faranno un ultimo e vittorioso sforzo perchè questa ferrovia da San Francisco alla San Paulo-Rio Grande divenga come l'aorta del loro dominio, che fin oggi è rimasto presso che senza vita?

Certo è questo: se, per mezzo di una grande impresa di colonizzazione o, meglio, di un Banco per la colonizzazione, noi ci mettessimo in grado di popolare di emigrati italiani le terre contigue alla ferrovia che riunirà la San Paulo-Rio Grande a San Francisco, acquisteremmo un magnifico campo di azione, che ci permetterebbe di provvedere immediatamente alla sorte di decine di migliaia di nostri connazionali. Non solo. Ma prenderemmo posizione per isviluppare in avvenire, e progressivamente, la colonizzazione italiana fino al fiume Paraná. Nè si può oggi prevedere quali maggiori opportunità ne potrebbero derivare a vantaggio della nostra emigrazione nel sud del Brasile. Perchè indubbiamente l'indirizzo dell'economia del sud del Brasile è verso i paesi centrali dell'America del Sud, e la transbrasiliana, pel Paraná, darà a quei paesi l'ottimo sbocco marittimo del porto di San Francisco.

## INDICE

### Le imprese di colonizzazione nel Sud del Brasile e specialmente nello Stato di Paraná.

|   |        |
|---|--------|
| CONSIDERAZIONI GENERALI SULLA POSSIBILITÀ DI IMPRESE DI COLONIZZAZIONE<br>NEL SUD DEL BRASILE . . . . . | Pag. 3 |
|---|--------|

#### LA COLONIZZAZIONE NELLO STATO DI PARANÀ:

|  |    |
|--|----|
| I. Osservazioni generali . . . . .                                   | 11 |
| II. Deficienza di dati . . . . .                                     | 12 |
| III. Estensione e popolazione . . . . .                              | 14 |
| IV. La zona colonizzabile . . . . .                                  | 17 |
| V. "Beira-Mar" . . . . .   | 22 |
| VI. La regione degli altipiani . . . . .                             | 27 |
| VII. I legnami del Paraná . . . . .                                  | 35 |
| VIII. Le produzioni agricole . . . . .                               | 38 |
| IX. Sulla possibilità di un'impresa di pura colonizzazione . . . . . | 48 |
| X. Quel che si può fare . . . . .                                    | 50 |
| XI. La ferrovia Paraná-San Francisco e la colonizzazione . . . . .   | 57 |