

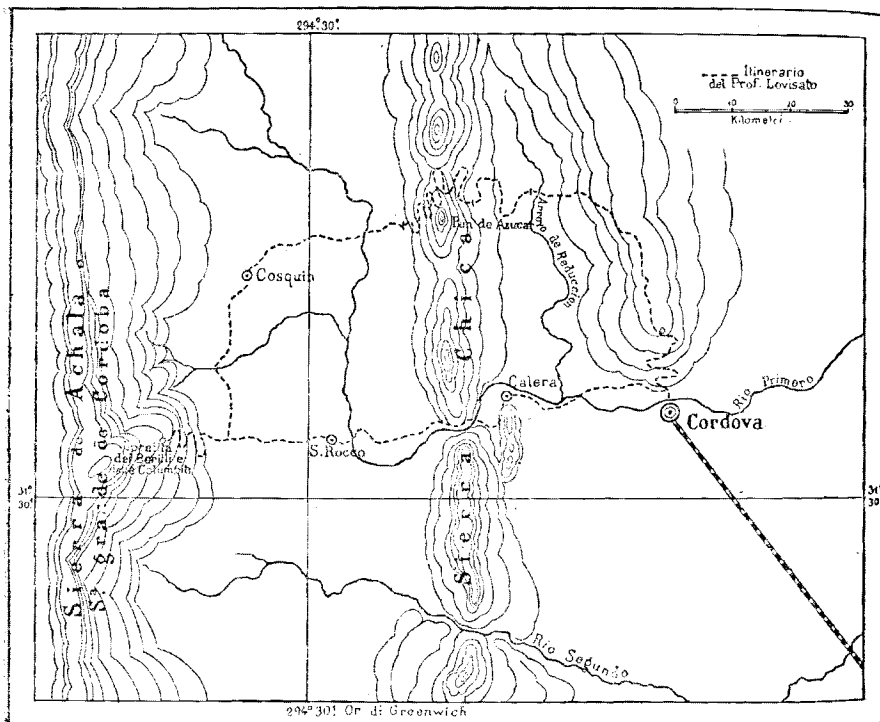
E. — DA BUENOS AIRES ALLE SIERRE DI CORDOVA  
*di DOMENICO LOVISATO.*

Con entusiasmo accettai il cortese invito che mi venne da S. E. il dottor Antonio Del Viso, allora ministro dell'Interno della Repubblica Argentina, ed ora inviato straordinario e ministro plenipotenziario della superba e ricca Repubblica a Roma, per una visita alle tanto decantate Sierre di Cordova. Non volea certamente perdere la fortunata occasione di passare in sì gentile compagnia dalla opulenta Buenos Aires al centro fiorente di quella Confederazione, che ha l'anima in Cordova.

Erano le 3 pomeridiane del 15 novembre 1881, quando in lungo vagone, senza il lusso delle Corti europee, presi posto presso S. E., che era seguito da alcuni segretari ed amici.

Alle 3 ed un quarto un lungo fischio annunzia la partenza e, stretta la mano all'ottimo nostro Bove ed a tante egregie persone venute alla stazione per augurarci il buon viaggio, il treno lentamente si mette in movimento verso N.-O..

Per vero dire le strade di ferro americane sono discretamente noiose, la velocità non è la loro prerogativa: e, se alla lentezza aggiungete l'infinito numero di stazioni e di fermate, avrete la ragione del poco diletto che procura un viaggio sul *ferro-carril* nell'Argentina. C'è però questo di buono che per quelle ferrovie non si può dire come pei nostri treni diretti, che si parte e si arriva, ma si gode dello spettacolo delle contrade percorse, se spettacolo c'è, nel dover ingojare una quantità di polvere, che in nuvoli densissimi si solleva nell'aria, anche quando non soffiano i venti indiiavolati della Pampa.



SCHIZZO DELL'ITINERARIO DA CORDOVA ALLA SIERRA DE ACHALA.

Dopo le tre prime fermate si eleva qualche collinetta, si veggono leggere ondulazioni, che vanno a finire al rio con terreni coltivati a formenzone, frumento, patate, fagioli, con qualche vigna ancora presso alla stazione di S. Martin, mentre al fiume fan bella mostra gruppi di case, cinte da bellissime alberete.

Alla stazione d'Alvear e maggiormente a quella di Lujan i rialzi si fanno più numerosi, ma non forti. Quelle collinette di sabbia argillosa,

che stan sempre sulla sinistra ed appartengono tutte al *postpampeano*, rassomigliano a quelle povere elevazioni dei fortilizi, che gli Austriaci, di poco buona memoria, han lasciato a noi in molti luoghi del Veneto.

Più avanti ci saluta il *tero-tero* (*Vanellus cayanensis*) (1), là dove prende dominio colle sue paludi l'arida Pampa, che si continua fino presso Campana, dopo aver lasciato bei campi di lino. Dove la ferrovia corre in piccola trincea, è là specialmente che si sollevano nemi di polvere, che invadono coi vagoni i nostri poveri polmoni.

In generale il lato sinistro è sempre più sollevato che il destro, quindi manifesta è la pendenza della Pampa verso il Rio della Plata: è su questo lato, sul quale stanno pure tutte le stazioni, che si continuano le elevazioni argillose fino a Campana, dove s'arriva alle 5 3/4.

Si scende dal treno per salire immediatamente sull'elegante « Tridente », uno dei tanto comodi vapori, che solcano le acque del Paraná. Ben presto è levato il ponte e la graziosa casa mobile, come zattera galleggiante, si muove veloce sulle acque del torbido rio. Che cabine, che sale, quanta gentilezza in tutto in quelle eleganti scatole viaggiatrici!

Stabilita a bordo quella allegra quiete di famiglia, che così bene fa passare le ore, tutti prendono posto sul cassero per ammirare le bellezze di quel pittoresco corso d'acqua. Mi diceano alcuni a bordo che nel solcare il Paraná non vi è alcuna attrattiva: a me non parve ciò vero, perchè all'immenso diletto provato trovai di dover aggiungere il grande interesse che offre quella traversata.

Si lascia la sponda destra per avvicinarsi alla sinistra del melmoso rio! Ma che bellezza di sponde! Quanta grazia in quei salici che coronano gli orli della parte bassa della sponda destra, che immergono la loro chioma cadente nelle acque, quasi sempre tranquille, e che alternano colle superbe scontorte *Eeibos* (*crythrina crista-galli*), che cogli eleganti grappoli penzolanti dei loro fiori dalla carnosetta corolla incarnata allietano la vista! Fitte giuncaje riempiono la bassa sponda sinistra o per meglio dire le sponde delle innumerevoli isole, ora erbose ed ora arborescenti, che stanno fra il nostro fiume e l'Uruguay, il quale diritto scende dall'Equatore. Solo qualche pioppo colossale rompe la monotonia da quella parte, mentre fra le giuncaje si nascondono in grande quantità grossi uccelli trampolieri, che popolano pure la sponda destra.

Alle 6 la campana chiama a tavola e tutti rispondono e per farsi onore: l'aria di mare, questa volta d'acqua di rio, dà un grande appetito, che viene accresciuto dalla geniale compagnia. Eravamo tanti, ma sembravamo amici, tutti d'una stessa famiglia: in poche occasioni quanto

(1) V. BOLLETTINO della Società Geografica Italiana, aprile, 1882, pag. 297.

in questa ho provato come lo spirito, disposto dapprima al sussiego, si abbandoni così facilmente alla confidenza.

Intanto il « Tridente » fila sempre tra due sponde, di salici e di superbe eritrine l'una, di piante erbacee l'altra; corre veloce, ma non si muove su quella superficie d'acqua, liscia come olio. Si giurerebbe di essere in terraferma; non si sentono comandi, non trascinamenti di catene, non scivolamenti di corde; neppure il rumore delle ruote si sente. Benedetti i viaggi in queste gentili scatole, che non tolgono mai la pace dello stomaco!

Ecco, se debbo giudicare da questo viaggio e dall'altro di ritorno, credo di pronunciare una grande verità dicendo che la noja non siede mai alla mensa di quei bei vaporetti.

Intanto il sole volge rapidamente al tramonto e nasconde il suo globo infiammato nella avanzata Pampa, il cui confine l'occhio non può scorgere lontano lontano dietro le sublimi inaccessibili Ande. Prima che scenda la notte s'accendono i lumi ad olio, mentre l'allegria corona la faccia d'ognuno, anche quella del comandante, sebbene dannato dall'abitudine e dalla gentilezza a fare il distributore generale delle varie vivande, che non finiscono mai.

Verso la fine del pranzo l'elegante sala, olezzante pei fiori sparsi a profusione dovunque, assume improvvisamente un novello aspetto, che la fa apparire in tutta la sua bellezza: alla pallida luce ad olio è sostituita la elettrica, che cambia la notte in giorno.

Alle 9 abbiamo 26° centigradi di calore come alle 10 ed alle 11, ma si sta così bene che a nessuno viene la voglia di ritirarsi, però a poco a poco verso la mezzanotte si dirada la comitiva ed anche io col mio assistente faccio visita alla mia cabina.

Che graziosi stanzini! tutto è pulito, tutto bello, nulla resta a desiderare, neppure i campanelli elettrici! E come si dorme bene in quei lettini, difesi da fitti veli dalle incommode zanzare che per le loro dimensioni sfidano quelle tanto petulanti di Venezia.

Se io fossi ricco di denaro e di tempo, come spesso vorrei procurarmi il piacere di qualcuno di quei viaggi, che lasciano sempre una così grata impressione!

Alle 5 s'arriva a *San Nicolas de los Arroyos*, graziosa e grossa borgata posta sulla destra sponda, che potrà elevarsi da 4 a 5 metri sopra il fiume, durando sempre bassissima la sinistra. Dopo 25 minuti si riparte: il fiume è sempre larghissimo, ma pieno di banchi, le sponde verdissime. La destra si abbassa nuovamente e dopo una ventina di minuti sembra dinanzi a noi s'elevino due terrazze a chiudere, a sbarrare il fiume: è un

gomito, nel quale le isole s'avanzano maggiormente. I gruppi di abitazioni sono abbastanza frequenti sulla destra e da un lato e dall'altro del fiume si cominciano a vedere bastimenti ancorati.

Alle 9 ed un quarto eccoci a *Rosario*, ad 80 leghe da Buenos Aires, a 120 da Montevideo. Rosario è città ricca, forse la seconda piazza di commercio della Repubblica Argentina, fondata nel 1730 sotto il nome di *Parroquia del partido de los Arroyos*, collocata in terreno postpampeano sulla sponda destra del Paranà, a poco più di 20 metri sopra il suo livello, dove il fiume, facendo un gomito, forma un porto naturale così buono da ricevere i bastimenti d'oltre mare, e così sicuro da essere al riparo in quella specie di arco con qualunque vento. Alcuni punti sporgenti a guisa di moli servono ai bastimenti per scaricare le loro mercanzie e caricarne delle altre.

Rosario è centro potente di emigrazione italiana, ricca assai, ma non direi fiorente, come non arderei dir tali quelle di Montevideo, di Buenos Aires e di altri luoghi della Plata, anche laddove i nostri connazionali sono maggiormente addensati in confronto degli emigranti di altre nazionalità. Per vero dire noi impropriamente diamo il nome di colonia ad un centro di emigrazione, la quale per noi è numerosissima nell'America Meridionale fino a Viedma, capitale della Patagonia, posta sulla sponda destra del Rio Negro, e gode sovra tutte le altre emigrazioni le maggiori simpatie degli Argentini. Ma il Governo italiano, poco amico della Geografia al punto di non voler riconoscere neppure i confini naturali della Patria nostra, non ha compreso come l'Italia deve guardare con trepidante orgoglio a quel territorio vastissimo del Sud-America, che a noi specialmente si offre da sfruttare. Dirò con altri che s'occuparono di questo importante argomento, che non è alla conquista materiale che noi dobbiamo mirare, ma sì al concetto della conquista civile dei commerci, tutelata dall'ombra della nostra bandiera: l'Italia nostra deve sentire il bisogno di farsi viva, di acquistare l'opinione della sua forza e della sua importanza, quale potenza di primo ordine e non vassalla, come deve sentire la necessità di trasfondere questi sensi negli altri. Invece la nostra emigrazione, mal diretta, per nulla disciplinata, non esercita l'influenza che le spetta di diritto: perchè essa possa fornire elementi essenziali alla ricchezza dei popoli, e concorrere allo sviluppo della prosperità commerciale delle nazioni, è necessario che, avendo coscienza ed un criterio direttivo, risponda all'ideale di essere volontaria e disciplinata, abbia uno scopo ben determinato, sia assistita ed invigilata sapientemente dal governo. Questo invece oggi non s'affanna nè per gli emigranti, nè per gli emigrati, unica sua cura essendo quella di vedere, se questi poveri diavoli, che lasciano l'Italia per non

morire di fame, abbiano il passaporto partendo da Genova, mentre chi emigra va in America al solo scopo di far denari, di farli presto e farne molti. *Quousque tandem!*

I dintorni di Rosario sono belli, i terreni bene coltivati, ma ad una lega più innanzi incomincia la Pampa nuda. Dall'alto al basso abbiamo sotto la città questa sezione: *humus* o terreno vegetale da 15 a 60 cent. di potenza sopra argilla sabbiosa, che si fa tanto più compatta, quanto più si scende. Ad una profondità, che varia dai 20 ai 25 metri, si trova lo strato continuo di sabbie verdastre, analoghe a quelle di tutta la sponda destra del fiume, ma ombra di fossili, sebbene io non neghi che ve ne possano essere più sotto, appunto nelle sabbie, strato in cui trovasi l'acqua alla profondità di 22 metri. In alcuni punti della sponda destra del Paraná la ripa s'eleva a 30 metri formando belle collinette.

Quivi ripiglia la ferrovia, cominciata nel 1863: parte da Rosario e quasi in linea retta con direzione O.-N.-O. va fin presso la sponda sinistra del Rio Tercero ed in altro rettilineo con direzione N.-O. va a Cordova, con una complessiva lunghezza di 247 miglia inglesi, corrispondenti a 400 chilometri circa. Credo che nessuna strada di ferro abbia offerto minori difficoltà di costruzione di questa linea, ed in generale se vogliamo di tutte le ferrovie argentine nella Pampa, nè credo che nessuna linea sia costata così poco al governo: in media si calcolano 63,000 lire il chilometro, mentre le ferrovie fatte secondo la misericordia di Dio della Sardegna importano il valore chilometrico di 250,000. L'unica difficoltà incontrata dai costruttori americani fu quella dell'acqua per le locomotive, essendo in generale un po' salata e quindi inadoperabile quella delle lagune pampeane. Ma questa difficoltà fu presto vinta colla costruzione di *represas*, cioè di stagni artificiali o lagune, che si riempiono di acqua nella stagione delle piogge, oppure colla costruzione di pozzi artesiani.

Alle 3 e mezzo del tempo medio di Cordova, di 25 minuti circa indietro su quello di Buenos Aires, si lascia Rosario. Il clamoroso *terozero* ci saluta, anzi di arrivare alla prima stazione di Avila, presso le pozze della Pampa, che nuovamente si dispiega dinanzi a noi. Il treno pel rettilineo accennato procede lento, fra bellissime verbene, che screziano il terreno assieme alla delicata *Oxalis commersoni* dal colore canario, alla *o. martiana* dal vivo color rosso, alla *Modiola geranioides*, all'*Artemis cotula*, al *Pyrethrum* o *Crysanthemum partenium*, al *Solanum elaeagnifolium* e ad altri fiori, che crescono anche fra le rotaje della via ferrata e sono così comuni nella Pampa argentina in mezzo alla *Melica papilionacea*, alla *M. macra*, e alla *Stipa tenuissima*, le piante caratteristiche del pasto duro della Pampa, che si estendono però anche verso il bosco.

Alla *Cañada de Gomez* si pranza e quasi annotta quando risaliamo nel treno. Si attraversa una estensione immensa, coltivata a frumento per parecchi chilometri dai nostri agricoltori italiani, nè posso qui tacere la bella scena offertaci da un ragazzino a cavallo, che si mise a correre di conserva col treno, vincendolo nella corsa.

Il macchinista inglese prende sul serio l'affare e, bestemmiando al giovine cavaliere, aumenta la pressione per far restare addietro il ragazzino, cui basta la prova data e quindi si ferma facendo tanto di cilecca al serio figlio d'Albione. Chi sa che la Sardegna non abbia avuto dall'America Meridionale e proprio dall'Argentina il tipo delle sue ferrovie, pensava fra me e me, mentre le viscacce escivano numerose dalle loro tane, facendo sentire i loro monotomi grugniti e mentre svolazzavano loro intorno le compagne di casa, le civette.

Ma la notte discende e nulla più si può vedere dell'aspetto esteriore: mi conforta l'idea che potrò trarne partito nel ritorno per completare le note sulle condizioni dei terreni percorsi.

Già alla 8  $\frac{3}{4}$  si preparano le cuccie per la notte, che molti trascorrono senza dormire, non abituati alle oscillazioni delle vetture ferroviarie. Io me la passai benissimo e come un ghiro dormì il mio compagno, un vero sacco di sonno.

Ci svegliamo alle 4: siamo ancor nella Pampa, ma rotta da larga oasi di piante arboree, una delle propaggini delle sierre di Cordova, alle quali sempre più ci avviciniamo e che alle 5 si veggono nette a ponente.

Si passa il Rio Segundo sopra il bellissimo ponte in ferro, gettato sul larghissimo corso d'acqua, ed alle 6 la ferrovia corre in trincea, fra collinette di sabbie quaternarie miste a banchi di conglomerato, mentre in mezzo a superbo bacino, lussureggiante per verzura, ed in amena postura, come fulgida gemma, si vede per la prima volta la bella Cordova, alla quale si arriva alle 6 e mezzo (6 circa di Cordova). Alla stazione immensa folla sta per ossequiare il Ministro ed alcuni egregi professori dell'Università son venuti per ricevere la Commissione Scientifica della spedizione italiana, che doveva andare al polo antartico. Pur troppo questa volta la Commissione si riduce a me e ad un assistente, che s'era fitto in capo di essere un grande uomo.

Dopo un quarto d'ora, accompagnati dai gentili professori dott. Adolfo Döring ed Emilio Bachmann siamo all'Albergo della Pace, dove il Ministro cede gentilmente a noi l'unico quarto libero ed accetta l'ospitalità privata. Fossero i nostri ministri così cortesi come i ministri americani, i quali hanno sempre la virtù di ricordare anche i poveri amici del jeri!

In capo ad un'ora col dott. Döring si va all'Università, si visita il

laboratorio di chimica, il ricco gabinetto di Botanica, pel quale ogni parola sarebbe poca a lode dell'esimio professore e direttore di quello Stabilimento, dott. Giorgio Hieronymus; si visita anche la sala contenente la superba collezione dei legni, che non finiscono più; si passa al grazioso giardinetto, quindi alla biblioteca, che data dal tempo dei gesuiti ed è ricchissima di libri di teologia e di storia. Quivi stringo la mano al simpatico dott. Oscar Döring, fratello all'Adolfo, presidente dell'Accademia di Cordova e prof. di Fisica all'Università. Questa Università, che forma con quella di Buenos Aires i due unici Atenei per l'istruzione superiore nella Repubblica Argentina, è la più antica del bacino della Plata.

Verso mezzogiorno non si può a meno di accettare all'Albergo della Pace la colazione, che gentilmente ci viene offerta dagli illustri professori di Cordova. Si passò un'ora molto allegra, bestemmiando io un po' di tedesco ed è inutile ripetere che si bevette alla dotta Germania e alla sempre amata nostra Italia.

Il prof. di Mineralogia, dott. Luigi Brackebusch, purtroppo è assente, ma la sua gentile signora fa egregiamente gli onori di casa e mi regala due bei campioni di *descloizite* (*vanadinite*) della miniera Venus, dipartimento di Minas della Sierra di Cordova, ed un bellissimo esemplare di *brackebuschite* capillare, un nuovo minerale, analizzato per la prima volta dal dott. Döring e poi dal Rammelsberg.

Approfitto dell'ora della siesta, quantunque caldissima, per visitare ed ammirare i pittoreschi dintorni della città.

Mi porto perciò sopra i mammelloni sabbiosi, che stanno sulla sponda sinistra del Rio Primero, dai quali intera si dispiega la bella e graziosa Cordova e dai quali si gode dello spettacolo delle non lontane Sierre e del passaggio all'arida infinita Pampa.

La città, quasi al centro della confederazione argentina, giace in amenissima posizione, in superbo bacino di sabbia quaternaria con straterelli di ciottoli, qua presentando infossature con sponde franose, là dolci declivi, dovunque però con lenzuolo di ricchissima vegetazione fino alle Sierre, che s'elevano con dolcezza a 4 leghe di distanza. Le parti franose però cessano ben presto fuori di città, cominciando dolcemente quel vasto piano inclinato, che con inclinazione dall'O. all'E. salendo quasi insensibilmente va ai primi monti da una parte e scendendo dall'altra per ondulazioni poco sensibili giunge al Rio Paranà e quindi all'oceano. Al suo occidente s'eleva il grande massiccio mantagnoso, formante le *Sierre di Cordova*, perfettamente isolato, diviso in cordoni, che corrono paralleli fra loro da N. a S. e formante degli altipiani che s'elevano gradualmente, senza inclinazioni scabre, per contrafforti cost bassi, che si confondono col piano pampeano, il quale comincia subito ai piedi.

Frammezzo a quei cordoni montagnosi sonvi ubertose valli, nelle quali scorrono acque eccellenti ed abbondanti, utilizzate per l'agricoltura in modo, che alcuni corsi arrivano molto ridotti al piano ed altri vi si perdono completamente.

In generale i numerosi ruscelli, che scendono dalle Sierre, danno origine a 4 fiumi, chiamati col loro numero d'ordine *Primero*, *Segundo*, *Tercero*, *Cuarto*, ma di questi solo il *Tercero*, che è il principale, arriva al Paranà a 10 laghe circa sopra Rosario: il *Rio Cuarto*, dopo essersi perduto nelle paludi pampeane col nome mutato di *Rio Saladillo*, mette le sue acque nel *Tercero*, mentre il *Rio Primero* ed il *Rio Segundo*, che si dirigono ad E.-N.-E., si perdono nella Pampa non lungi dal *Mar Chiquita* o *Lagunas de los Porongos* in una serie di bassi fondi.

È la rarità delle piogge specialmente che rende necessaria la irrigazione nella provincia di Cordova per la maggior parte delle colture, che si estendono da quelle di tutte le piante di Europa a grande numero di quelle dei tropici, permesse sia dalla varietà dei terreni e delle altitudini, che dal dolce clima e dalla felice posizione geografica delle provincia.

La città di Cordova, importantissima piazza di commercio, ha un osservatorio astronomico di 1° ordine, ricchi negozi, belle botteghe di caffè, una valente banda cittadina; le sue strade sono disposte a squadra; ha belle e spaziose piazze, e forse son queste ed i numerosi viali e gruppi d'alberi, appartenenti specialmente ai generi *Melia Azedarach* (Paraisos) e *Schinus Molle* (pianta del falso pepe), che tolgono alla graziosa città la monotonia di tutte le altre.

Ma contro tanta bellezza e tanta ricchezza congiura un tarlo malefico: quella pianta parassita, che ammorba anche la nostra Italia, e colla quale oggi si puttaneggia, s'annida numerosa per individui e per specie nella aridente Cordova, con ferme radici e con un'influenza sensibile. La superba brulica di quei fannulloni, che mercanteggiano l'ignoto al prezzo che voi volete pagarlo. La causa di tanto malanno venne a Cardova dall'essere stata altra volta il centro degli stabilimenti dei gesuiti nella Plata, di avere anche oggi un vescovo che fa fiorire un seminario diocesano i cui allievi prendono il grado di dottore in teologia alla Università. In generale, bisogna dirlo, quelle popolazioni furono sempre e sono tuttora un po' superstiziose, non religiose, ed è per questo che accordarono ai santi larga parte nel battesimo delle località, specialmente abitate: perciò noi troviamo una quantità di luoghi, che portano nomi di santi, nomi che si ripetono spesso in contrade diverse, alle volte vicine, dando così luogo a rincrescevoli confusioni.

Consumata così la giornata, dopo aver fatto altre visite, lasciamo alla

sera gli egregi professori con un arrivederci domattina dopo le 5 per la gita fissata alle *Sierre*, alle località rinomate pei *berilli* e per le *columbiti*: così resta stabilito anche con S. E. il dott. Del Viso, a patto però di passare domenica a Calera, dove egli ci avrebbe atteso a colazione.

Si fan pronostici cattivi per l'indomani, causa l'abbassamento barometrico di 5 mm. avvenuto nella giornata, sebbene nella sera siasi manifestato un lieve aumento nella pressione.

Prima di ritirarci all'albergo non si vuole perdere la banda musicale, che fa sentire i suoi concerti nella piazza centrale, dove passeggiano molte belle ed eleganti signore, che di giorno non potete vedere forse per la ragione detta più sopra.

Alle 5  $\frac{1}{2}$  del venerdì, 18 novembre, siamo tutti pronti, ma non si lascia Cordova, che alle 6  $\frac{1}{2}$ . Si segue una strada a ghirigori (1) in dolce pendio nel quaternario e fra piante che allietano l'animo colle vaghe tinte dei loro fiori ed inebriano i sensi colla loro fragranza, spargendo all'intorno un delizioso olezzo. Qua sono cespugli, che poi divengono boschi, del *gaggio* (*Acacia aroma*) dai mille fiori aranciati a pallottola, che prima ancora delle foglie ricoprono la chioma degli spinosi alberetti, là le *cesalpinice* (*Poinciana Gilliesii*, *mataojo* degli Indiani), piante carnivore, che innalzano i loro fiori gialli dagli stami e pistilli lunghissimi di color carminio intenso, a formare magnifici pennacchi, e frammezzo spesseggia l'*Argemone Mexicana*, una papaveracea spinosa, dalla corolla canaria, non indigena d'America; a rendere poi più stupendo il superbo giardino naturale compare fra queste una bella *Lippia var. crinata*, arbusto dell'altezza talora di 3 metri, che molto s'avvicina alla *Lantana* da noi coltivata, e fa capolino qualche rachitica *Passiflora*, che più tardi vedremo comunissima a formare delle vere liane.

Ma il cielo, già ingombro di nuvole, alla nostra partenza si fa sempre più bigio, ed alle 8 una pioggia torrenziale, accompagnata da lampi e da tuoni, ci intima la fermata in un povero *ranch*. Dopo mezz'ora, passato il grosso del temporale ed il diluvio convertitosi in pioggia minuta, ci rimettiamo in cammino, coperti dal tradizionale *poncho*, specie di scialle o coperta con fessura nel mezzo, che s'infilà pel collo, come usava sempre il nostro leggendario Eroe, dacchè ritornò da quelle libere terre, che lo ricordano come un salvatore.

Alle 10 ci fermiamo sulla sponda destra dell'*Arroyo de Reduccion*, sotto un albero di *Celtis Selowiana* (*Tala arbol*), a fare un po' di colazione.

Per la prima volta vediamo la formazione *guaranitica* di d'Orbigny,

(1) La linea punteggiata nella carta annessa indica la via percorsa nell'escursione e le crocette i luoghi di fermata.

la quale qui consiste in una sabbia argillosa micacea rossa, con sottilissime venuzze calcaree, in banchi leggermente inclinati ad E.-S.-E.. Essi formano le sponde di questo piccolo corso d'acqua, che confluisce sulla sinistra del *Rio Primero* e riposano sopra rocce gneissiche, che alquanto prima han cominciato qua e là a far capolino con lenti di calcari impuri in esse compresi.

L'ornitologo farebbe qui la sua fortuna, poichè, oltre agli stormi dei clamorosi e pettegoli pappagalli, i socievoli ed assordanti *loros* (*Conurus patagonus*), egli troverebbe in grande quantità altri uccelli, fra i quali non posso dimenticare nè la *tiquereta* o *coda a cesoje* degli Spagnuoli (*Tyrannus savana* o *melanconicus*), bell'uccellino dal ventre bianco, dal dorso grigio, dalla testa nera, dalle lunghissime penne alla coda, che gli danno una forma tanto elegante, nè il *Saurophagus sulphuratus*, tipo della tribù degli uccelli tiranni, che ha un grido strillante, che somiglia in certo modo a queste parole articolate: *bien te veo* (bene ti vedo), ragione per cui è chiamato *bien te veo* dagli indigeni, che lo veggono sempre presso le loro abitazioni. Ed a proposito d'uccelli, devo qui ricordare l'*ornero* (*Furnarius rufus*), della grandezza di un piccolo merlo, ma singolare pei suoi costumi d'abitare vicino all'uomo e per fare il suo nido di fango come le rondini, ma diviso in due parti per una muraglia media, alle tettoje delle case, sopra vecchi alberi, ai lati delle strade, sopra pali isolati, quindi sopra quelli del telegrafo, che fiancheggiano le linee ferroviarie della Pampa, specialmente da Altamirano nella direzione di Buenos Aires. Il suo grido è gioviale e rassomiglia ad uno scoppio di riso.

In altro lavoro (1) ho accennato a quell'uccello curioso, che gli indigeni chiamano *renegrigio* (forse il *Molubrus sericeus* più che il *Turdus atrocosteruleus*), uccello nero-azzurro, impropriamente chiamato tordo, perchè appartenente alla famiglia degli stornelli. Dissi allora che assai di frequente lo si vede posarsi sulla groppa dei cavalli e dei buoi per mangiare gl'insetti, e specialmente i tafani: ora posso aggiungere d'averne visto uno poggiato sulla schiena d'un falco, che tranquillo faceva la siesta sul dorso di un majale, il quale lentamente pascolava nella Pampa, grufolando nella melma.

Dopo breve sosta, si passa oltre: ecco i conglomerati gneissici ed ecco poco dopo le rocce gneissiche da essi coperte. In vicinanza della *Reduccion* fan capolino i gneis amfibolici e dioritici, che si continuano poi senza interruzione, ed alla *quebrada* (gola) posta un quarto d'ora più avanti della *Reduccion*, ed a tre ore da Cordova, trovammo in essi una grossa lente di calcare impuro, diretta da N. a S., che ricorda i molti e bellissimi

depositi consimili della Calabria, specialmente quelli superbi del Casino del Principe sulla sinistra del Mucone sulla sinistra del Crati nella Calabria Citeriore, e contenente, come quelli, oltre il granato in rombododecaedri, il quarzo, il feldispato, la mica, l'amfibolo, l'ofite, la pirite e qualche traccia di sfalerite.

Alle 2, il dott. Oscar Döring ed io, in mezzo ad una flora che incanta, ci troviamo separati dagli altri: noi saliamo per la sinistra le belle elevazioni rocciose al S., gli altri, senza saperlo, si dirigono al N.. Le *bignoniacee* colle loro specie *Anemopaegma clematoideum*, dalla larga corolla bianca, prediletta dai colibri, e *Dollicandra sinecoidea* dai superbi fiori porpora, s'intrecciano in modo meraviglioso colle passiflore (*Passiflora moorviana*, *P. coerulea*, *P. foetida*) e formano siepi fiorite e serpeggiando vanno a sposarsi alle piante arboree, fra le quali primeggiano le leguminose colle numerose specie delle *mimosee* e delle *cesalpiniee*: fra le prime, noteremo la *Prosopis alba* (*algarrobo blanco*), molto affine alla *P. dulcis*, inoltre la *P. adstringens*, la *P. campestris*, la *P. sericantha* coll'*Acacia bicapsularis*, coll'*A. aroma*, coll'*A. moniliformis* (*tusca*); e fra le seconde ricorderemo la *Parkinsonia aculeata* (*cina-cina*) e la bella *Cassia aphylla*. I roccioni scoscesi poi sono alla lettera coperti delle più belle *tillandsie*, gli odorosi e variopinti *clavel del aire* degli Argentini, appartenenti alle *bromeliacee* parassite, mentre non infrequente capita fra' piedi la *Datura stramonium* (*chamico*) e qua e là vedesi qualche piccolo cespò della *Nierembergia hippomanica* (*chuchù*), che, mentre è l'adorno dei campi cordovesi, costituisce uno dei più potenti veleni per i cavalli.

Così si sale alla cima, forse 600 e più metri sopra Cordova, per spiare i dintorni e scoprire i compagni: si chiama, si fischia, si urla, ma sempre indarno, chè tutto è silenzio intorno a noi, nessuno ci risponde. Sopra quell'altipiano, e frammezzo alle aspre roccie, raccolgo una rara *Portulaca grandiflora* di color rosso, una *verbena* d'un bellissimo roseo e vari fiori d'una splendida *Zinia uniflora*, vista però prima d'ora e più frequente in seguito. Si discende per passo erto, fra gneis intercalati con pegmatiti, molto ricchi di *epidoto*, e si procede fino al *Rancho del Cercado* di Roberto Gomez, dove da una povera donna ci viene offerto il mate, mentre ricomincia la pioggia.

Alle 6,20, al piede del *Pan de Azúcar*, troviamo gli altri, che stan già piantando le tende per la notte sopra piccola prateria sulla sponda sinistra di sottile *arroyo*, in mezzo a superba vegetazione di alberi colossali di *Zanthoxylon Coco* (*Molle a beber*), *Celtis Selowiana*, *Lithrea Gilliesii*, fra i quali numerose sono le piante di *Poinciana Gilliesii*, di *Siphocampylus foliosus* e di *Hyptis* dai fiori più splendidi. Il cielo è tutto coperto, la

pioggia continua a cadere per l'intera notte, ed il *Pan de Azúcar* resta a noi sempre nascosto.

Alle 5 di mattina pioviggina ancora: il barometro è quasi muto, mostrando appena 678 mm., mentre la sera aveva dato 676.4. La cappa di nebbia, che sta sopra di noi, non ci permette di vedere ancora la bellissima massa del *Pan de Azúcar*, che fra le sue superbe roccie gneissiche ci offre del *caolino* in piccola quantità, ma eccellente.

All'*arroyo* vidi il colibrì sugger il miele dal *Siphocampylus foliosus* e dall'*Hyptes*. Quel grazioso uccellino dai più vaghi colori, sospeso, librato nell'aria come una falena, caccia il suo lungo becco sino al fondo della corolla tubulare, dove esiste il miele; colla velocità del lampo passa ad un altro fiore, dove gli stami dei fiori femminei sono sporgenti e col polline rimasto nella parte superiore del becco egli li feconda.

Molte specie di questi uccelli *colibrì*, od uccelli *mosca*, tutti del genere *Trochylus*, detti *pica-flor* dagli Spagnuoli, vivono in queste contrade: qualcuno dice d'averli trovati nello stretto di Magellano ed alla Terra del Fuoco, ma sopra ciò non possiamo dare alcuna attestazione. Il *colibrì* di Cordova è più grande di quelli del Brasile, con coda lunga, di color rosso, a riflessi metallici, e pare sia speciale di quegli altipiani.

Ad onta che continui la noiosa pioviggina, alle 6 si parte per San Rocco, la località dei berilli. Si sale alla colma sempre in mezzo a roccie gneissico-schistose ed amfiboliche con lente di calcari in mezzo, lasciando il *Pan de Azúcar* sulla sinistra, elevato sopra quel piano di poco più che 180 metri.

Il dott. Oscar Döring ci lascia, dovendo ritornare a Cordova, e noi scendiamo a piano bellissimo per fare un po' di refezione: quivi, in mezzo ad una quantità di *cactus opuntia*, dai rami discoidali pungenti e molto distesi, di *echinocactus* e di *cereus* dagli spinosissimi fusti cilindrici, presentasi il bellissimo fiore d'*oxipetalum coccineum*, molto rassomigliante alla nostra *zinia*, ed in maggiore quantità una superba pianta, tanto rassomigliante alle nostre ericacee, l'*Heterothalamus brugnoides* (*romerido*), a foglia minutissima, e che rinviensi sopra tutte le alture.

Si passa l'*Arroyo de Cosquin*, si corre sulla sponda destra, procedendo sopra detriti che coprono le roccie gneissiche, e finalmente, dopo avere passata la posizione di San Rocco, eccoci alla località interessante della *Sierra de Achala*, detta anche *Sierra Grande de Cordoba*.

Quivi bellissimi gneis con grossi cristalli di feldispato ortosio, sostengono altri gneis oscuri ed alquanto amfibolici, e sopra questi si coricano superbe pegmatiti, che a guisa di scogliere offrono nelle parti collinesche più alte degli ammassi di quarzo bianco splendente, talvolta cristallino:

in questi quarzi, come nelle pegmatiti, trovano il loro naturale giacimento enormi cristalli di *berillo*, che con poca difficoltà si possono isolare. Aggiungasi a questa ricchezza mineralogica l'altra che i berilli per la massima parte contengono le *columbiti*. In generale la formazione inclina a S.-E..

Fatta buona preda di cristallo di *berilli*, specialmente di quelli comprendenti *columbiti*, sempre sotto la pioggia, che non cessa un momento di cadere, ci ritiriamo a passare la notte un po' al basso sopra bellissimo altipiano lievemente inclinato, e fra le formazioni gneissiche che spiccano colle loro creste taglienti di candido quarzo.

Nei *potreros* della base della collina, sulla quale passammo la notte, in grande quantità s'aggravano i *carranchos* (*Polyborus vulgaris*), appartenenti alla famiglia dei falconidi: spiano le pecore, quando stanno per partorire, e si impadroniscono degli agnelli, cui sempre per prima cosa levano gli occhi. Sembra che questa sia pratica comune di tutti i falconidi, poichè vedemmo i falchi dell'Isola degli Stati fare altrettanto coi pinguini, quelli della Terra del Fuoco con altri uccelli e quelli della Patagonia coi guanachi morti.

In faccia a noi, fra queste pendici e Cordova, che sta al nostro oriente, si vede tutta la bella prima Sierra di Cordova col *Pan de Azúcar* al nostro N.-E., e quasi rimpetto sta il burrone, che si apre in questa prima Sierra, e nel quale passa l'*Arroyo de Cosquin*, che attraversammo nella giornata.

Dopo una buona notte, ci svegliammo il 20 novembre verso le 5 con nebbia fittissima, ma senza pioggia. Lasciando la *Sierra de Achala*, si rifà parte della strada del giorno precedente per scendere alla valle: si prende poi la strada a S., sempre in mezzo a nuove scene di bellezza, durando le rocce gneissico-schistose, solo raramente granitiche.

Non posso però dimenticare, che trovai nelle formazioni gneissiche, ricche d'amfibolo, un'abbondante calcite, contenente amfibolo, clorite a rose e cristalli minuti, ma bellissimi, di *berillo*. Il bel campione che qui levai andò pur troppo perduto assieme ai cristalli di berillo e di columbite nel tragitto dall'America all'Europa: a Genova non si trovò la preziosa cassetta contenente la più importante collezione mineralogica della spedizione.

La sella osservata è forse 200 e più metri elevata sopra il luogo dove passammo la notte, e quindi più che 300 sopra il piano dell'*Arroyo de Cosquin*, fra la prima Sierra di Cordova e quella di Achala.

Così si lasciano le Sierre senza che un solo raggio di sole ce le abbia presentate nel loro splendore. Del pari rimasi deluso nelle mie speranze di vedere il *grande condor* (*Sarcoramphus gryphus*), che si dice tanto abbondante in quelle Sierre, quanto quasi sulle montagne di *San Luis*: vidi in-

vece il *Sarcoramphus papa*, il più bello di tutti gli avvoltoi, che nel Paraguay, dove abbonda, lo si designa col nome di *corvo reale*.

Succede un piano ondulato con elevazioni mammelonari di calcare impuro con spinelli, amfibolo, ecc., sempre in lenti nel gneis, e molto somigliante a quello di Tiriolo in Calabria. Si cammina in mezzo ad una specie di pianura boscosa, di impercettibile declivio, con qualche lieve rialzo collinesco del calcare antico ora citato: sono cespugli spinosi e piante grasse, che altissimo elevano il loro capo.

Il prof. Hieronymus e la guida, dopo un po' di colazione, si separano da noi e procedono direttamente per Cordova, mentre Döring, io ed il mio aiuto, per mantenere la promessa fatta a S. E. il ministro Del Viso, prendiamo la via a N. per andare a *Calera*.

Non vidi mai in vita mia, come in questo tragitto, tante coppie di tortore (*Zenaida maculata*, *las palomas* degli Spagnuoli). Quelle graziose creature, volando, perseguitandosi, amoreggiando d'albero in albero, di ramo in ramo, di zolla in zolla, rompevano il silenzio di quei luoghi deserti colle loro risa, mentre rari erano colà i pappagalli, ma frequenti le civette, numerose essendo le viscacciere.

A *Calera* la formazione calcare dolomitica giganteggia, forma sistema di colline elevate, ai piedi delle quali, in romantica postura sulla sponda destra del *Rio Primero*, sta la elegante palazzina del fratello del ministro.

Dopo una signorile refezione, approfitto del ritaglio di tempo, nel quale gli altri fanno la siesta, per visitare una bella collina, che si continua con quelle calcari, ed elevantesi dietro la palazzina.

È un superbo avanzo di morena frontale dell'antico ghiacciajo delle Sierre di Cordova, e della quale finora non avevasi alcuna relazione. Ivi trovai i ciottoli delle più belle qualità di granito, di gneis, di schisti, ecc., abbondando specialmente le varietà amfiboliche. Dalla cima di questa collina se ne vedono altre due poco distanti, collo stesso aspetto, quasi allineate con questa, e quindi da ritenersi avanzi della stessa morena, una al S., l'altra al N., essendo quest'ultima la più alta di tutte.

È attraente il panorama che si dispiega dinanzi: ad E., con un po' di inclinazione a S., sta la bellissima Cordova, che sembra terminare la Pampa.

Le collinette menzionate a N. ed a S. si protendono verso S.-O. la prima e verso N.-O. la seconda, come in cicolo formando una vera morena terminale. Per 40, o 45 m. di potenza si continuano i cumoli di rocce gneissiche, granitiche, granitoidi e schistose, sovrapposte ai calcari impuri coi banchi rivolti ad E., i quali probabilmente si trovano come gli altri in grosse lenti fra i gneis, che in taluni punti si veggono affiorare coll'inclinazione ad E.-N.-E..

La morena si eleva di circa un centinaio di metri sopra la casina, che, come dissi, sta sulla destra del Rio Primero.

Fra i calcari cresce abbastanza comune la *Salvia officinalis*.

Partiamo dopo le 3, tutti a cavallo, costeggiando la sponda destra del Rio Primero, qua correndo in prato, là scavalcando rocce gneissiche, dove salendo su potente alluvione e dove scendendo al livello dell'acqua con un paesaggio sempre pittoresco. Ma ecco ad un punto che sembra sbarrato il passo, perchè la sponda destra s' eleva a picco per un centinaio di metri circa. È un superbo conglomerato di colore rosso oscuro, formato da rocce primitive, specialmente porfiriche, intercalato con straterelli della sabbia argillosa micacea rossa, che abbiamo trovato all'*Arroyo de Reduccion* e che qui si vede sopportare quella potentissima formazione.

In fatti nel letto del fiume affiorano isole di quella arenaria rossa, che qua e là si vede coperta dall'accennato conglomerato, mentre essa su potenti banchi compare sulla sponda sinistra, sebbene banchi di quella arenaria s'annidino anche nella parte superiore.

Si passa il fiume, non senza una qualche difficoltà, arrivando l'acqua in qualche punto alla pancia dei cavalli, che fanno i riottosi.

È assai pericoloso il passaggio dei fiumi americani anche a grande distanza dal loro sbocco in mare per l'acqua che portano, ma più ancora pel letto infido melinoso, infatti a 400 e più miglia dall'barra di foce nel Fiume *Collon-Curà*, che mette nel Rio Negro, il 2 dicembre ultimo (1882) perirono miseramente il sottotenente Lorenzo L. Sharples, un sergente ed 8 soldati, che facevano parte della spedizione Villegas contro i selvaggi della Pampa.

Ciò dimostra che bisogna avere molta precauzione nel passare quelle acque e come conviene seguire la pratica di far prima provare le acque da un pratico per trovare il passo opportuno.

Sulla sponda sinistra il ministro ed alcuni altri del seguito lasciano i cavalli e salgono in carrozza, alla quale noi facciamo da guardie d'onore, ora galoppando ed ora andando alla carriera.

Ricordo che uno dei compagni cadde ed il *gaucho*, col quale il poco esperto cavaliere correva alla carriera, si fermò sul posto in attesa che io lo raggiungessi, per dirmi seriamente, ma con aria di compiacenza per sè e di compassione per l'altro: *Aquí tomó terreno su compañero*.

A notte entrammo in Cordova e fatta un po' di pulizia passammo un pajo d'ore allegramente cogli egregi professori di quella Università all'Albergo della Pace, nè mancarono i brindisi, prima della separazione da quella brava gente, che tante cortesie avea a noi usate in quei giorni. Potemmo sentire un po' di musica e quindi, riverito il ministro, ce ne andammo a letto.

All' indomani pronti alle 5, dopo un quarto d' ora si prende la via della stazione, alla quale arriviamo 40 minuti prima della partenza, tempo utile per consegnare fino a Rosario la cassa delle rocce e dei minerali raccolti. Il dott. Oscar Döring viene a stringerci ancora una volta la mano, ad augurarci felice il viaggio alle regioni australi e buone scoperte nella nostra spedizione.

Si parte dopo le 6, ma il viaggio sarà lunghissimo, perchè il treno del lunedì è quello detto di *carga*, che non sempre a seconda delle esigenze di servizio si ferma a tutte le stazioni ed impiega quindi un tempo immenso per arrivare a Rosario. Pazienza!

Ad una buona mezz' ora di percorso si vedono qua e là piazze libere, talvolta brulle, che fan scorgere le tane delle numerose viscaccie, con terreno rialzato sì come nella Pampa, ma arido, assolutamente privo di qualsiasi vegetazione, vedendosi solo raramente qualche cespito di *stipa* o qualche gruppo di *Gynerium argenteum* (cortadera).

Gli alberi, prima folti, forti, dopo una quarantina di minuti divengono più rari, più bassi e dopo un' ora non si veggono più che in distanza, però la Pampa si mantiene verde e le abitazioni non mancano specialmente alla stazione di Rio Segundo. Quivi guardando ad O. si veggono le incantevoli Sierre, spingersi da S. a N., senza una nuvoletta in cielo. Corriamo in leggera trincea di sabbia sempre coperta da bel verde.

I plataneti divengono frequenti in vicinanza al Rio Segundo, che si passa sopra il già menzionato ponte, che sulla sinistra è appoggiato alle sabbie conglomerate e sulla destra si protrae di molto, perchè dolcemente va salendo il piano.

Ritorna la vegetazione arborea colossale, ma dopo circa un quarto d' ora gli alberi ridivengono rarissimi e quindi cessano per lasciar posto nuovamente alla Pampa, con qualche oasi.

Dopo mezz' ora siamo alla stazione di *Laguna Larga*, che come tutte le altre diviene oasi in mezzo al deserto pampeano, che è aridissimo ancor prima d' arrivare alla presa d' acqua di *Oncativo*, dalla quale vedonsi in distanza le Sierre. Qua e là compare qualche rarissimo albero o qualche cespuglio, mentre cominciano i terreni paludosi (*ciénagas*), ma non *terro-terro*.

La Pampa è coperta di *verbena tenera* bellissima, di una superba malvacea, la *spheraltia miniata*, con numerosi *solanum elaeagnifolium* ed altre piante già notate, le paludi si fanno più numerose e s' annunziano numerosi i *terro-terro*. Poco appresso come per incanto riprende la vegetazione forte, con predominio delle *minosee*. Appena profilate si veggono le Sierre, che vanno allontanandosi sempre più correndo noi verso S.-E.: sē

confondono alla fine colle nubi, che nel lontano orizzonte si sollevano dall' O..

Ben presto ritorna la erbosa Pampa, mostrando qua e là degli isolati cespugli. Alla successiva stazione di *Villa Maria*, piccola borgata, alberata, cespugliata, con parecchi *ranchos* all' intorno, si ferma il treno mezz' ora e dopo 45 minuti siamo alla fermata di *Ballestreros*, dove assieme alla *Sphæraltia miniata*, alla *Malva geranioides*, al *Solanum elaeagnifolium*, ed a molte altre piante, che crescono lungo tutta la strada percorsa dalla ferrovia, si mostra a me per la prima volta un bellissimo *anemone*.

Alla stazione di *Belleville* si fa colazione o pranzo, come si voglia chiamare: in pochi minuti siete serviti di brodo, di 5, o 6 piatti, caffè, con pane a volontà che si trova sul tavolo, come pure di vino, che in due bottiglie, bianco e nero, vi sta dinanzi, e non pagate che 20 pesos, cioè 4 lire italiane.

La Pampa assoluta coi caratteri di quella di Azul comincia fra la stazione di Belleville e la stazione di *Leones*: i rari e poveri *ranchos*, che si veggono, sono senza alberi, punto di ombra. Curiosissimo è lo spettacolo, cui ho assistito, di vedere un' immensa parte di essa in incendio colla sua erba; erano densissime nubi biancheggianti, che andavano mano a mano sollevandosi nell' aria di questo oceano di verzura, ondeggiante come gli oceani acquei, allorchè mosso dai venti. — In generale si crede che l' *Ombù* (*Phytolacca dioica*), detto poeticamente il faro della Pampa, diffonda la sua gradita ombra intorno ad ogni *ranchito*: è un errore, perchè esso è rarissimo nell' interno della Pampa, allontanandosi di poco dall' Atlantico e dalle sponde del bacino della Plata.

Nè posso qui tacere del fenomeno così frequente del miraggio. È così piana la Pampa, che in tutti i tempi un po' chiari e ad ogni istante si è testimoni di questa illusione d' ottica, che rende il paesaggio meno monotono. Ciascuna *estancia*, circondata dai suoi salici e dai suoi pioppi sembra un' isola in mezzo delle acqua e là, dove le case delle *estancias* o dei semplici *ranchos* sono molte, ma sempre isolate, e la orizzontalità del terreno permette di abbracciarne parecchie d' un sol colpo d' occhio, a misura che si procede si vede sorgere un arcipelago di isole, qua alte e là basse, da un lato verdeggianti e dall' altro aride, dirizzantesi sempre nel mezzo di un lago immenso, le cui acque si confondono dovunque coll' orizzonte.

Anche nella Patagonia nel mese di gennajo, corrispondente al nostro luglio, ho potuto ammirare questo fenomeno, del quale pur troppo sono stato vittima per causa della sete: colà le tristi e deserte saline, anche quando non contengono goccia d' acqua, compariscono alla vista dell' esplo-

ratore come laghi estesi, perchè presentano una superficie bianca, che copre il suolo e che in distanza produce all'occhio questo errore.

E come una digressione tira l'altra, così ne approfitto per correggere un errore commesso nei brevi cenni sulle *Sierre dell'Azul e del Tandil*. Là in una nota (1), diceva che non bisogna confondere l'*estancia*, bel fabbricato, con attorno un pezzo più o meno esteso di terreno a pascolo, con la *quinta*, che corrisponderebbe ad una tenuta, ombreggiata da diverse specie di alberi, lavorata ad orto con frutteto, non essendo infrequente il vigneto, nè con la *chaquera*, una sorella minore della *quinta*, però col terreno coltivato a campo. Rettifico qui l'epiteto di sorella minore della *quinta*, dato alla *chaquera*, giacchè la *chaquera*, che non è mai inferiore alle 5 *quadre*, ma che può andare a più che 1000 ed anche ad una lega. e può essere compresa in una *estancia*, può essere una semplice tenuta, ma sempre con casa di deposito pel grano; mentre *quinta*, che corrisponderebbe alla nostra villeggiatura, è una tenuta alberata, con frutteto, talvolta anche con vigna, colla sua bella casetta in mezzo, e raramente si estende oltre le 10 quadre: sarebbe quindi la *quinta* la sorella minore della *chaquera*, piuttosto che questa di quella. L'*estancia* poi comprende un numero indeterminato di *puestos*, da 3 in su, raramente 2. Il *puesto* è un pezzo di terreno della *estancia*, od appartenente alla *estancia*, destinato pel pascolo di una parte dei greggi della medesima, riparandosi il conduttore del *puesto* e la sua famiglia in un *rancho*, povera capanna fatta con terra, paglia, canne o rami, talvolta con un'unica apertura, che serve da porta, da finestra e da foro per l'uscita del fumo. Il *puesto* può stare anche intorno alla *estancia*. La maggiore *estancia* è di 16. leghe: l'*estancia Italia*, condotta dall'ingegnere Mazzeri e dai fratelli Visconti, ad uno dei quali devo la correzione superiore, è di tre leghe, ciò che rappresenta una bella estensione.

In questa parte della Pampa manca l'acqua, per cui rari sono gli uccelli; non si sente quindi il caratteristico grido del *tero-tero*, che compare immediatamente là dove si presenta l'acqua.

Sulla sinistra del *Rio Cavagnar*, che mostra alle sponde efflorescenze saline, si trova a forse un chilometro la stazione di *Tortugas*, prima della quale, a circa mezz'ora di distanza, il treno passa in mezzo a molti *ranchos*, sparsi tutto all'interno, circondati da bellissimi alberi e con campi di frumento, di mais, di patate, ecc., per l'estensione di parecchi chilometri, mentre prima per superficie infinita non si vedeva neppure una pianta, ma tutta arida steppa. Qua e là soltanto in questo tratto una più lussureggiante vegetazione di graminacee avvisa della presenza delle viscaccie che

(1) BOLLETTINO della Società Geografica Italiana, aprile 1882, pag. 297.

dianzi aveano quasi cessato. Ben tosto però dopo la stazione di *Tortugas*, ricomincia la Pampa erbosa con mandre numerose di vacche, di buoi, di cavalli, di pecore, ma non alberi, che mancano anche intorno ai *ranchos*. Qui s'eleva la Pampa e se i miei calcoli non sono sbagliati l'elevazione massima sarebbe dai 50 ai 60 m. fra la stazione di *Tortugas* e l'altra della *Cañada de Gomez*, cui s'arriva alle 6 11/2, dopo aver passato vasta Pampa coltivata a grano. Quanto ben di Dio si potrebbe fare in quei luoghi con quelle terre vergini! si pensi che una lega di quel terreno cioè 3 miglia = 5,555 m. cioè una superficie quadrata di 5 chilometri e mezzo di lato costa nella Pampa Americana da 25 a 30 mila lire!

Spesseggiano i *ranchos* alla stazione di Gomez ed in buon numero compariscono le case fatte con mattoni.

La discesa, cominciata prima di Gomez, si continua, e con leggere ondulazioni di abbassamento e di elevazione si arriva alla stazione di *Correa* ed a quella di *Carcaraña*.

La notte è calata, le lucciole in numero infinito fan vedere la loro luce intermittente, mentre il terreno continua in leggere ondulazioni, che raramente però qui superano i 12 od i 15 m. si passano così le stazioni di *San Geronimo*, di *Roldan*, di *Avila* ed alle 9,25, dopo aver varcato un sentito mammellone siamo a *Rosario* dopo 15 ore di viaggio ed alle 10 ci accoglie l'albergo Argentino, dove abbiamo ottimo trattamento.

Tutte le stazioni da Cordova a Rosario sono sulla destra discendendo, in generale al S. ad eccezione di Rosario, che si trova sulla sinistra.

Nella bella passeggiata della mattina fatta nei dintorni di Rosario, raccolsi qualche saggio di argilla e molte specie di piante.

Alle 3 si parte, ma il vapore *Diana* s'arresta subito subito e lascia così passare avanti il *Meteoro*, perchè scappa la catena del timone. Quando riprendiamo la corsa, arriva un grosso vapore francese e sulla sinistra passa un altro vaporino mercantile.

Alle 4 11/2 della mattina del 23 novembre, con tempo bellissimo e cielo senza nuvole, siamo a Campana:

Approfitto del ritaglio di tempo fra l'arrivo del vapore e la partenza del treno per vedere la borgata: ha la stessa fisionomia di tutte le borgate della Pampa.

Alle 6 11/4 un fischio annunzia la partenza, si lascia tosto il *Rio Paraná*, e costeggiando per un quarto d'ora sulla destra le elevazioni argillose di Campana, dopo poco più di due ore di viaggio, siamo alle 8.40 alla stazione centrale di Buenos Aires.

---