

I. — MEMORIE E RELAZIONI

A. — L'OPERA DEL BARONE F. DI RICHTHOFEN SULLA CINA (1).

Relazione del Prof. F. PORENA.

Al pronunziar di questo nome « Cina » in tutte le menti, con maggiore o minore determinatezza ed intensità secondo il diverso grado di cultura, si suscita l'idea di qualche cosa di colossale e di meraviglioso, come pure di estremamente remoto e difficilmente accessibile. E per verità la cosa risponde in gran parte a siffatta idea; poichè la Cina equivale ad un mondo, antico quanto quello della nostra civiltà occidentale, cui colla sua massa concentrata ed uniforme, colla sua più condensata popolazione fa, per così dire, da sola contrappeso nella parte opposta del comune continente.

Men progressivo del nostro, il mondo cinese si mostra più di esso stabile, di un organismo men ricco e vario ma più saldo e consistente, di minore energia esteriore ma di più tenace validità interna, di più debole forza espansiva ma di più potente virtù assimilatrice. Pochi reggimenti dei nostri eserciti si aprirebbero facilmente la strada fino alla sua capitale, e l'intera popolazione di uno dei più grandi Stati europei, se colà trasmigrasse, in poche generazioni sarebbe forse completamente incinesata.

Sebbene congiunti in uno stesso continente, fra noi e i Cinesi si spalancano e s'innalzano le interminabili estensioni ed elevazioni centrali dove regna più potente che dovunque altrove l'inorganico e si misera e sparsa si manifesta la vita; e volendo pure recarvisi in nave, conviene percorrere un giro lunghissimo ancora dopo che fu raccorciato della metà dal Canale di Suez, per mari lunghi, tortuosi, ingombri e quasi impervi e fuori d'ogni prospetto dell'Europa. Di modo che tutti ci sentiamo assai più lontani e divisi da questi estremi nostri coinquilini del vecchio continente che non dagli abitanti del nuovo mondo americano. Ciò malgrado non si pensa generalmente che un tal paese debba esserci in qualche modo anche ignoto,

(1) *China, Ergebnisse eigener Reisen und darauf gegründeter Studien*, von FERDINAND FREIHERRN VON RICHTHOFEN. Berlino, D. Reimer, 2 Vol., 1877 e 1882.

e credo ai più recherebbe sorpresa il sentire che possa intraprendersi ancora un viaggio nella Cina, non dirò di scoperta, ma di investigazione puramente geografica. L'epoca remotissima a cui si fa rimontare la civiltà cinese, l'indistinta nozione di antichissimi contatti di essa colla nostra, l'idea troppo assoluta, perchè troppo generica, della sua immutabilità, il veder finalmente nelle carte, tanto antiche che moderne, rappresentata la Cina con tanta pienezza hanno indotto il supposto, colla lunga acquiescenza cangiatosi in convinzione, che la Cina sia un paese tanto nel suo insieme che ne'suoi particolari geografici completamente ed esattamente conosciuto. E, se vogliamo, ciò poteva quasi menarsi buono dalla vecchia Geografia; ma da quando questa scienza si è affermata nel concetto altamente scientifico che ne hanno dato primi l'Humboldt e il Ritter, essa ha veduto, rispetto alla Cina, mancarsi troppi elementi per poterne intraprendere uno studio positivo secondo i suoi nuovi criteri, e quindi, dopo la sintesi magistrale che fece il Ritter di tutte le notizie e dati di cui per via più o meno diretta si era in possesso, essa ha registrato la Cina tra i paesi solo superficialmente ed in gran parte ipoteticamente conosciuti.

Ora il primo viaggio intrapreso sistematicamente per rispondere alle nuove esigenze della scienza è stato appunto quello del barone di Richthofen, dei risultati del quale e degli studi fatti in conseguenza di essi si rende conto e si presenta una completa esposizione nell'opera di cui ci accingiamo a ragguagliare i nostri lettori.

Il desiderio che questo ragguaglio riesca il meno imperfetto possibile, ci muove a risparmiare ogni altro esordio e a non dilungarci in inutili elogi e superflue commendazioni. Basti il dire che abbiamo dinanzi un'opera classica che apre un'era nuova per la Geografia della Cina e che ancora per molti anni rimarrà la fonte principale delle nostre cognizioni su quel meraviglioso paese.

I.

Come lo indica il titolo, l'opera del Richthofen non è una relazione storica de'suoi viaggi. Egli per cinque anni (1868-72) viaggiò nella Cina raccogliendovi un immenso e preziosissimo materiale di osservazioni e di fatti: tornato in Europa si chiuse nel suo gabinetto e si pose a studiare la regione da lui percorsa, aggiungendo a tutto quanto il materiale che già si possedeva quello da lui nuovamente raccolto. L'opera è il prodotto di questi studi, cioè una nuova esposizione geografica della Cina.

Questa esposizione è condotta con un piano il più vasto. Dev'essere contenuta in quattro volumi di cui il primo fu pubblicato nel 1877, il secondo in quest'anno solo da pochi mesi. Il primo volume è una grande

preparazione a ciò che deve formare l'oggetto proprio dell'opera: poichè delle due sezioni in cui è diviso, la prima propone e risolve, per quanto lo comporta lo stato attuale delle cognizioni, i principali problemi geografici, geologici, climatologici relativi all'Asia centrale in vista delle attinenze che ha con essa la Cina; la seconda può dirsi una storia dello sviluppo che ha avuto nel nostro mondo occidentale la conoscenza della Cina in seguito delle fasi che nel corso de'secoli hanno subito il commercio e i reciproci contatti fra le due civiltà, la nostra e la cinese. Il secondo volume poi comincia con una rappresentazione generale e prospettica della Cina, per poi, ne' capitoli susseguenti, passare propriamente alla descrizione particolare e definitiva. Il terzo volume compirà siffatta descrizione per quelle parti della Cina che non si sono potute comprendere nel secondo: a questa si aggiungerà una enumerazione de'risultati ottenuti dall'autore viaggiando in altre parti dell'Asia, cioè nel Giappone, Manilla, Giava e Siam: infine, a guisa di conclusione dottrinale, i problemi generali della Geografia *comparata* saranno posti a raffronto, per esser meglio dichiarati e confermati, colla rappresentazione speciale. Il quarto volume sarà dedicato alla Paleontologia. L'opera sarà accompagnata da un atlante di 44 carte eseguite dal Kiepert. Inoltre, tanto nel primo che nel secondo volume vi sono parecchie illustrazioni e cartine dichiarative, di cui pure molte saranno contenute ne'due volumi successivi.

Tracciato così il piano dell'opera, prima di cominciarne l'attuazione, l'autore presenta un brevissimo prospetto de'suoi viaggi nella Cina, di cui daremo ora un anche più breve riassunto.

II.

Nel maggio 1860 parti dall'Europa per l'Asia Orientale la grande spedizione che per comando del Re di Prussia e sotto la guida del plenipotenziario Federico conte di Eulenburg fu inviata a concludere trattati commerciali tra la Prussia e possibilmente tra tutti gli Stati dello Zollverein da un lato, e la Cina, il Giappone e il Siam dall'altro. Di questa spedizione faceva parte il barone di Richthofen. Conviene ricordare che ancora non erano stati dall'Inghilterra e dalla Francia strappati colla guerra i famosi trattati che danno agli stranieri il diritto di viaggiare nelle parti interne della Cina. Il concedere o negare tale facoltà ai singoli individui dipendeva intieramente dall'arbitrio del Governo cinese.

Pertanto nel tempo delle lunghe trattative fra il conte di Eulenburg e il Governo di Pechino, i componenti ed i seguaci dell'ambasceria non poterono visitare che alcuni de'grandi porti quali Scianghai, Canton, Tien-

tsin.... Alcuni però, tra cui il Richthofen, sulla fregata « Thetis » fecero una visita alla Formosa, alle Filippine, Celebes e Giava.

Sul finir del 1861, conchiuso finalmente il trattato, l'ambasceria e tutti quelli che l'aveano accompagnata si radunarono a Bangkok. Nella lunga sosta che quivi pure si fece per il trattato col Siam, si ebbe agio di compiere delle notevoli escursioni. Ma, quando finalmente la spedizione tornò in Europa, il Richthofen rimase in Asia.

Egli peraltro non si era ancora prefisso un determinato scopo; tanto vero che concepì successivamente varî disegni, cui poi per contrarie circostanze abbandonò. Anzi, vedendo crescere le difficoltà in Asia a causa della rivolta dei Tai-ping e di quella di Jakub beg, fe' vela per l'America e giunse a S. Francisco. Ma anche qui presto s'accorse che, siccome grandi ricerche, soprattutto geologiche, si andavano compiendo sotto la condotta del celebre Whitney, la sua opera individuale non poteva ottenere grandi risultati. Finalmente l'ultima notte del 1867, conversando collo stesso Whitney, concertò l'impresa di indagare e studiare sotto l'aspetto geologico e geografico la Cina. Tornato a Scianghai si recò subito a Pechino, ove, per opera dell'ambasciatore germanico, ottenne un passaporto valevole per un anno.

Il primo viaggio fu piuttosto di prova e collo scopo di impratichirsi della lingua cinese e dei modi di viaggiare propri del paese. Girò per le provincie di Ce-kiang (Tshe-kiang) (1) e Kiang-si, visitò i dintorni di Ning-po, l'arcipelago presso la costa di Ciu-scian (Tshu-shan) e, navigando sempre per la rete di canali della parte S.-E. della Cina, visitò Hong-ciou-fu (Hong-tshou-fu), il Lago Tai-hu, (2) Cin-kiang (Tshin-kiang) e Nanchino ritornando a Scianghai con preziosi ricordi e collezioni geologiche. Nel secondo viaggio esaminò le rive del Yang-tse (3) (Yang-tszé) inferiore fino ad Han-kou attraverso le provincie di Kiang-su, Ngan-huei (Ngan-hwei) ed Hu-pei. Procuratosi un canotto europeo sicuro e comodo, nel salire il fiume si fe' rimorchiare da un vapore della *Shanghai-Steam-Navigation*.

(1) Quanto alla trascrizione de' nomi cinesi valga per tutto il presente scritto questa avvertenza. Quegli che portò ordine e stabilità in questa intricatissima questione fu Sir Th. Wade. Egli delle varie pronunzie cinesi adottò quella del dialetto mandarino di Pechino. Poi nella trascrizione diè alle vocali il valore delle italiane, alle consonanti quello delle inglesi. Il Richthofen in sostanza prese per base il sistema del Wade, arrecandovi però parecchie variazioni. Noi seguiremo il Richthofen, trascrivendo i nomi secondo l'ortografia italiana e arrecandovi alcune semplificazioni specialmente negli accenti. Però, accanto alla trascrizione italiana, metteremo fra parentesi il nome nella trascrizione del Richthofen, ma ciò soltanto la prima volta che capitò nel nostro articolo e nei casi in cui presenti qualche notevole diversità. Avvertiamo però che adopereremo in cambio del *ch* il *k*, dell'*j* l'*y* e per esprimere l'*sc* dolce innanzi a consonante o infine di parola l'*sh*. Quando peraltro si tratti di nomi pe' quali è invalsa una forma del tutto italiana, come per es.: Pechino, Canton, Nanchino, ecc., adopereremo questa forma usuale.

(2) L'*h* in cinese ha un suono gutturale forte, come quasi il *ch* tedesco.

(3) Pel Richthofen l'*r* è sempre forte come in italiano, il *z* è invece dolce come il francese: mi pare dunque che, volendo semplificare la trascrizione, risponda più al suono il *ts* che il *tz*.

Company; scendendolo poi si fermò nei punti, ove sperava fare più utili e importanti osservazioni. Il 21 febbrajo, 1869, era di ritorno a Scianghai.

Il terzo viaggio cominciato il 13 marzo 1869 fu dei più importanti. Pel Gran Canale si recò fino all'antico letto del Fiume Giallo, ove cominciò a viaggiare a piedi a traverso la provincia di Scian-tung (Shan-tung), di cui il 27 aprile visitò il capoluogo Tsi-nan-fu. Giunto a Ci-fu (Tshi-fu), passò per mare a Niu-ciuang (Niu-tshwang) (1) nella Penisola di Liau-tung, percorse le coste di questa penisola e si spinse fino a Kauli-menn (Kauli-mönn) la Porta della Corea, ove ebbe la fortuna di incontrarsi in tempo di fiera e trafficare coi Coreani. Quindi, avanzandosi più a N., raggiunse l'antica capitale della Mancuria, Mukden, donde per la grande strada si recò a Pechino, percorrendo pure un buon tratto della provincia di Ci-li (Tshi-li). Quindi per mare tornò a Scianghai. Tra le interessantissime osservazioni di questo viaggio sono da segnalarsi quelle de'campi carboniferi di Po-scian-hsien (Po-shan-hsien) (2) e di Uu-hu-sciui (Wu-hu-shui) nella provincia di Kiang-su e quelli di Sci-menn-tsai (Shj-mönn tsai) e Kai-ping nella provincia di Ci-li. Nel quarto viaggio, cominciato il 24 ottobre 1869, percorse le provincie di Kiang-si e Ce-kiang, e in esso le più interessanti osservazioni furono quelle nella visita alle cave di caolino e nella navigazione per un affluente del Tsien-tang, che col suo corso tortuoso gli procurò di ben studiare la forma geografica del paese tutto a catene parallele di colline.

Assai più lungo e proficuo fu il quinto viaggio. Ne' precedenti l'illustre viaggiatore avea perlustrato le provincie marittime e quelle di Nganhuei e Kiang-si a loro immediatamente contermini. Delle interne non avea toccato che quella di Hu-pei, quando nel secondo viaggio si era spinto sullo Yang-tse fino ad Han-kou. Ora divisava di percorrere le provincie più occidentali. A tale scopo recossi a Canton e quivi sollecitò ed ottenne dalla *Camera di Commercio* di Scianghai un mandato di viaggiare quale rappresentante di essa; il che poteva giovargli moltissimo e procurargli sicurezza e considerazione. La sua prima idea sarebbe stata di recarsi al Yün-nan (3) e di là per le altre provincie dell'O. e del N.-O. a Pechino, compiendo così tutta la zona periferica della Cina. Ma i gravi disordini che appunto allora agitavano queste provincie lo costrinsero a pigliare una via più diretta da Canton a Pechino, cioè a traverso le provincie centrali. Il primo

(1) *Tsh* in *tshou* e *tshwang* si pronunzia duro cosicchè corrisponde al *ciou* e *ciuang* italiano; ma quando forma la seconda sillaba di una parola composta passa al *djou* e *djwang*, ossia s'avvicina al *giou* e *giuang*; ciò non ostante noi scriveremo sempre *ciou* e *ciuang*.

(2) *L'hs* esprime un suono tutto particolare del cinese e che può più da vicino riprodursi appunto per una combinazione dell'*h* colla *s*.

(3) *L'ü* è da pronunziarsi come l'*u* francese.

giorno del 1870 s'imbarcò sul Pei-kiang o fiume settentrionale di Canton e lo risalì a traverso la provincia di Kuang-tung (Kwang-tung) fino a Scian-ciou-fu (Shan-tshou-fu). Quivi gli si presentarono due strade: la gran via commerciale che pel celebre passo di Mei-ling conduce nel Kiang-si e l'altra via a N.-O. che conduce nella provincia di Hu-nan. Preferì quest'ultima, perchè assai meno esplorata: ma, a causa dell'ostilità della popolazione contro gli stranieri, dovette seguire le vie acquatiche, cioè il Lui-ho ed il Hsiang-kiang che lo condusse al Lago Tung-ting. Trattenutosi qualche tempo ad Han-kou, prese a risalire l'Han-kiang, impresa lunghissima, ma che ebbe per risultato una carta accuratissima di questo fiume. Da Hsiang-yang-fu nella provincia di Hu-pei avrebbe potuto comodamente recarsi a Pechino in vettura, ma esso piegò alquanto verso la provincia di Ho-nan e così per una profonda gola traversò il tratto più orientale del Kuen-lun (Kwen-lun) e per la prima volta studiò l'interna struttura di questo gigantesco e primitivo sistema. Di qui in poi il viaggio divenne di supremo interesse per gli studi geologici e geografici. Fu qui che potè fare le più ampie ed accurate indagini sulla natura del Löss, per le quali fu portato alle originali sue vedute intorno a questa formazione: fu qui che esso vide per primo, se non coll'occhio sensibile, coll'intuizione scientifica potenti catene e gruppi montuosi da nessuno avanti a lui non pure descritti, ma neppure menzionati. Traversò poi l'Huang-ho (Hwang-ho) (1), dove la Gran Pianura cinese manda un ramo che s'insinua all'O. fra le montagne dell'Ho-nan al S., dello Scian-si (Shan-si) al N.. Traversò quest'ultima provincia seguendo la valle del Fenn-ho (Fönn-ho), e qui si convinse che il paese da lui percorso era il più ricco di carbon fossile fra quanti ne sono stati esplorati. A Tai-yuen-fu abbandonò il Fiume Fenn-ho e salì un altopiano assai elevato che poi riscese, raggiungendo il gran bassopiano cinese all'importante piazza commerciale di Huo-lu-hsien e di là seguì la strada maestra che conduce a Pechino ove giunse alla fine di maggio.

Di nuovo a Pechino pensò di percorrere le provincie più occidentali di Scen-si (Shen-si), Kan-su, Sè-ciuan (Sz'-tshwan), Yün nan e Kuang-si (Kwang-si), per ritornare a Canton. Ma proprio allora avvenne la strage di Tien-tsin e si temette lo scoppio di una guerra tra la Cina e l'Europa. Dovette quindi abbandonare l'idea, e fu allora invece che si recò nel Giappone.

Il sesto viaggio fu assai più breve e pel percorso e pel tempo impiegatovi (dal giugno all'agosto del 1871), e fu diretto a riconoscere con esattezza l'orografia complicatissima delle provincie di Ce-kiang, Ngan-huei

(1) Generalmente si suole scrivere Hoang-ho, ma io, trascrivendo esattamente la forma adottata dal Richthofen, devo scrivere Huang-ho.

e Kiang-si. Da Sciang-hai si recò per mare a Ning-po (provincia di Ceking), donde discese al S. e poi all'O. fino al Fiume Sang-ho; poi lungo questo fiume e lungo il Tsien-kiang al N. e al N.-O., entrando nella provincia di Ngan-huei fino a Uu-lu-hsien (Wu-lu-hsiën) sul Yang-tse, nel quale sopra un battello a vapore si recò a Cin-kiang, donde fino a Nanchino (prov. di Kiang-si) compì la più accurata ispezione di tutto il paese a colline che quivi si protende.

Il settimo ed ultimo viaggio fu senza paragone il più lungo. Partì il 25 ottobre 1871 da Pechino e visitò le montagne calcaree, ricche di carbone, che sorgono all'O. di questa città e sono un paese selvaggio e quasi sconosciuto. Poi volse al N. e raggiunse il lembo meridionale della Mongolia. Visitò soltanto una piccola parte dell'altopiano, ma quanto gli fu sufficiente per provare la sua teoria sulla formazione del Löss. Uscito dalla Mongolia entrò nello Scian-si dall'estremità settentrionale, e, scendendo dritto al S., raggiunse a Tai-yuen-fu la strada già percorsa nel quinto viaggio, seguì in senso inverso la valle del Fenn-ho, cui abbandonò a Pingyang-fu per volgere a S.-O., traversare l'Huang-ho presso la gran fortezza di Tung-huan (Tung-hwan) e poi per la strada maestra giungere a Hsi-ngan-fu nello Scen-si ove si riposò alquanto. Desiderava di là recarsi al Kan-su estrema provincia del N.-O. della Cina, ma ne fu impedito dalla rivolta dei maomettani che allora v'inferiva. Sperò allora visitare il Yün-nan che ne è l'estremo S.-O.. Salì fino a Tsing-ling-scian (Tsing-ling-shan) sulla celebre strada descritta da Marco Polo, unica comunicazione fra il N.-E. e il S.-O. dell'impero che prosiegue poi nel Tibet orientale. Giunto a Cing-tu-fu (Tshing-tu-fu) nel Se-ciu-an si fermò in un punto favorevolissimo per dare uno sguardo d'insieme sulle connessioni orografiche; come pure da alcune pietrificazioni poté accertarsi dell'età geologica di quelle importantissime formazioni. Poi dispose di recarsi per una via oggi sconosciuta, ma già tracciata da Marco Polo, al Yün-nan fino ai confini della Birmania e di quivi per il Kuang-si tornare a Canton. L'11 marzo 1872 si pose in cammino: a Ya-ciou-fu (Ya-tshóu-fu) già era impegnato nel grande e sconosciuto mondo montuoso, ma, quando più ardevano il suo desiderio e la sua speranza, una stranissima avventura (che egli punto non narra) l'obbligò a fermarsi. Dopo altri falliti tentativi decise il ritorno. Volse al S.-E., s'imbarcò nel Min-kiang e scendendo tutto questo fiume e poi il Yang-tse con un viaggio di 1300 miglia marine giunse a Sciang-hai. Avrebbe molto ottenuto se avesse potuto viaggiare lentamente e arrestarsi a suo piacere facendo delle escursioni lungo le due rive. Ma il viaggio di discesa di quei due fiumi è troppo rapido e vi è impossibile il fermarsi. Dovè contentarsi di osservare attentamente le due

rive nella sua celere corsa, e più che risolvere, travedere i problemi e segnalarli a qualche futuro investigatore. Nel maggio giunse a Sciang-hai ove rimase fino al 22 ottobre e, partitone nel dicembre 1872, dopo un'assenza di dodici anni rivede la patria.

III.

L'autore giustamente ritiene che sia impossibile dare una scientifica descrizione della Cina isolatamente dall'Asia centrale. Essa è un'articolazione del gran corpo continentale asiatico, è un annesso di quella gigantesca costruzione, e però nella sua ossatura o impalcatura orografica, nell'organica diramazione de' suoi fiumi è coll'Asia centrale tanto essenzialmente congiunta e dipendente che non è possibile acquistare di essa una nozione intima e fondamentale, se non derivandola da quella di cui è una conseguenza. Ma le forme superficiali e le ragioni che ne discendono per l'idrografia e la climatologia neppur bastano al moderno scienziato per la piena conoscenza d'una regione: esso vuole possederne anche l'interna struttura, quale risultò dai processi geologici intimamente connessi colle relazioni climatiche.

Ora primieramente anche per questo capo la Cina è in vitale dipendenza coll'Asia centrale e quindi per la piena intelligenza della prima è indispensabile una sostanziale cognizione della seconda; ed inoltre le differenze ed opposizioni che risultano dalla formazione geologica tra le varie regioni interne e periferiche (nel caso nostro tra l'Asia centrale e la Cina) si ravvisano come i più efficacemente determinanti delle forme stesse superficiali, de' caratteri fisiognomici del paesaggio, delle condizioni di esistenza del mondo organico e più mediatamente del modo di vivere degli uomini e della distribuzione delle varie stirpi umane e in fondo in fondo della loro storia. Egli pertanto fa procedere una stupenda esposizione degli opposti processi geologici per cui svilupparono l'Asia centrale e la Cina e giunsero all'attuale loro costituzione, della diversa parte che così queste regioni rappresentarono e rappresentano ancora nella complessiva economia del continente, volgendo la sua speciale attenzione sulla formazione del Löss che qui si mostra con una estensione e potenza come in nessun'altra parte della Terra: poi con tratti generali, ma i più decisi, fa rilevare la corrispondenza e la connessione tra i caratteri geografici dell'Asia centrale e la diffusione, la vita e la storia de' suoi abitanti: infine presenta il generale congegno orografico del continente asiatico, fissandone le principali linee direttive, per prepararsi alla più intima e sicura comprensione dell'orografia cinese. Siamo invero dolenti che gli angusti confini di una recensione non ci permettano di proporre ai nostri lettori neppure in com-

pendio tutta questa magistrale trattazione, in cui non si sa se più ammirare l'ampiezza della dottrina o l'acume dell'osservazione. Dovremo contentarci di riferire le idee più fondamentali che ne discendono quali ultime conclusioni.

La designazione di Asia centrale è divenuta non solo scientifica, ma ben anco usuale. Feraltro non è completo l'accordo sui confini della regione così designata. Il Richthofen stabilisce questi confini nella opposizione di essa coi paesi periferici, ossia nella differenza fra le regioni le cui acque senza esterno deflusso rimangono nell'interno e quelle le cui acque per esterno deflusso terminano al mare. Egli insomma distingue nell'Asia: 1° L'Asia centrale, o tutta la regione dei bacini chiusi, che va dall'altopiano del Tibet all'Altai, dal Pamir allo spartiacque dei grandi fiumi cinesi e ai Khingan. Ad essa sembrerebbe dovessero aggiungersi quasi intiero l'altipiano iranico, l'interno dell'Arabia e altri piccoli distretti nella Siria, Asia Minore, ecc.. Ma questi nella gran divisione del continente si hanno piuttosto da considerare come bacini chiusi sì, ma situati e compresi nelle regioni periferiche ed aperte. 2° I paesi periferici, cioè tutte le regioni, le cui acque defluiscono al mare o ai grandi laghi, che sono avanzi da questo lasciati indietro nel suo ritirarsi, quali il Caspio e l'Aral. 3° La zona di transizione, cioè que' paesi che ne' più recenti periodi geologici si son cangiati da chiusi in aperti, o viceversa.

L'opposizione essenziale fra la regione centrale e le periferiche sta in ciò, che mentre nella prima tutti i prodotti o della decomposizione chimica o della demolizione meccanica delle rocce restano nel paese, nelle seconde sono trasportati dall'acqua fluente verso o nel mare, e che i depositi nella prima rimangono di natura subaerica, e meno atti a favorire la vegetazione, nella seconda sono trasformati dall'azione delle acque fluenti o stagnanti e resi di natura più favorevole alla nutrizione e sviluppo delle piante. Una gravissima condizione climatica consegue a questa differenza, ed è che nelle regioni chiuse l'evaporazione supera le precipitazioni per la continua serenità del cielo in estate, occasionata dalla fortissima irradiazione del suolo non ricoperto da ricco manto vegetale, la quale dissolve le nubi e rende impossibile la condensazione de' vapori. Le acque correnti vi sono però sempre più scarse e di debolissima azione, per cui non sono sufficienti a trasportare i ciottoli e gli altri materiali più grossi che si accumulano in tutti i fondi a piedi de' pendii, e solamente i più sottili possono essere spinti alquanto più avanti nelle parti più basse e centrali. Il risultato di queste condizioni si è che i paesi chiusi tendono a livellarsi, e perdere tutte le loro accidentalità e scabrosità, e però anche la loro varietà, in una indefinita monotomia di steppe sterili pei materiali accu-

mulati solo dagli agenti atmosferici e non ulteriormente sciolti e per così dire preparati alla vegetazione dalle acque correnti o stagnanti. Solo la quantità considerevole di sali forniti dalle rocce decomposte e non lavati via dalle acque fluenti al mare favorisce nelle parti più centrali e lontane dai pendii e quindi di più sottili depositi, la vegetazione erbosa e confacente alla pastura delle mandre. I paesi chiusi sono in ultima sintesi regioni da popoli pastori.

Al contrario ne' paesi periferici i fiumi, trasportando i materiali delle varie erosioni e decomposizioni al mare, fan sì che, nelle regioni alte e montuose dove hanno origine, si aprano de' solchi e fenditure sempre più profonde e le forme divengano più erte ed aspre; nelle depressioni più ampie fra le montagne e le catene gli accumulamenti sieno impediti od anche scomposti e trasportati, e solo nelle regioni più piane, depresse e vicine alle foci formino ampie pianure di sedimenti finissimi e le più atte alla coltivazione. Insomma ne' paesi aperti l'opposizione tra monte e valle, tra il corso superiore e inferiore d'un fiume tende ad aumentarsi.

In questa disquisizione geologica del continente asiatico, come dicemmo, il Richthofen è stato portato a studiare particolarmente una formazione che in nessun' altra parte della Terra si manifesta più estesa e potente come nella Cina settentrionale, vogliam dire il Löss. Questa formazione fu dapprima notata e individuata con tal nome nel bassopiano del Reno. Poi fu riconosciuta nella Cina settentrionale. Infine il Pumpelly la trovò anche assai estesa lungo l'orlo meridionale della Mongolia. Ma era riservato al Richthofen assegnarle una estensione assai più ampia e regolare e spiegarne l'origine con una teoria altrettanto vasta che ingegnosa, la quale ha incontrato la soddisfazione e il plauso della maggior parte degli scienziati. Il Löss è una terra di color giallo bruno, così morbida che con una leggera pressione si sbriciola fra le dita, ma nello stesso tempo così ferma e consistente nella massa, che ne' paesi dove l'influsso distruttore, per es. di acque correnti, ha cagionato l'abbattimento e il trasporto di grandi masse, rimane in pareti completamente verticali e terrazze perfettamente piane e regolari a spigoli nettissimi, di parecchi metri d'altezza. È composto da un materiale il più sottile, simile ad argilla finissima, a cui sono mescolati in dose assai variante dei granellini di sabbia di forma angolosa e niente affatto arrotondata. Le sue masse sono tutte traversate da canaletti sottilissimi e verticali che si diramano a guisa di radici e barbe, certamente dovute alla presenza di piante che in altri periodi e diverse condizioni vi hanno vissuto e prosperato. Questi canaletti nelle loro pareti sono rivestiti di carbonato di calce il quale così entra come terzo elemento costitutivo del Löss. Inoltre esso ac-

cidentalmente racchiude: alcune concrezioni marnose di forma tubercolare che sogliono nei paesi del Reno designarsi col bizzarro nome di *omunculi del Löss*, e in Cina sono chiamati *zenzero pietrificato*, poichè si assomigliano ai bitorsoli dello zenzero; alcuni frammenti di rocce egualmente alle sabbie angolosi e non arrotondati; è infine fossili di mammiferi terrestri. — Due caratteri particolarissimi del Löss sono la mancanza di stratificazione e la tendenza a fendersi e sfaldarsi verticalmente dal basso in alto. Un'apparenza di stratificazione possono darla gli *omunculi* che spesso sono ordinati in giacitura più o meno orizzontale, e, rompendo la continuità del Löss, simulano all'occhio inesperto una divisione in strati. Però ad escludere la presenza di reali sedimenti è bastato osservare che gli *omunculi* sono situati col loro asse longitudinale eretto, il che prova che non furono deposti, ma bensì si formarono sul luogo (1). La tendenza a screpolarsi e sgretolarsi verticalmente deve, secondo l'autore, attribuirsi alla struttura capillare del Löss. Da ciò è avvenuto che dovunque il Löss è od è stato percorso da acque fluenti, sia da grossi fiumi, sia da semplici ruscelli o rigagnoli, questi, in proporzione delle loro dimensioni e massa si sono scavati delle fosse a pareti verticali simili ad approcci, per cui i paesi del Löss si mostrano quali veri labirinti di siffatte trincee che si diramano e moltiplicano a somiglianza dei corsi d'acqua in pianura (2).

Il Löss esercita importantissimi influssi sulle condizioni agricole, commerciali, militari e quindi politiche e sociali de' paesi in cui si trova. Primieramente per la sua struttura capillare è un potentissimo assorbitore di acque e per conseguenza assai prontamente si prosciuga e dissecca. Ne' paesi dunque, dove le piogge non sono assai abbondanti, o ne' quali non è possibile l'irrigazione, l'agricoltura riesce difficile o anche impossibile. Ne' paesi

(1) Vi sono in realtà dei tratti e masse di Löss stratificati, ma questi non sono, per così dire, di Löss genuino, bensì di Löss rimaneggiato, asportato dal suo luogo d'origine e poi deposto dalle acque. A questo Löss il nostro autore dà il nome di *Löss lacustre* (*See-Löss*) in contrapposto del Löss autotono da lui detto *Löss di terra* (*Land-Löss*).

(2) Non è difficile l'immaginare il processo con cui si sono formati siffatti burroni verticali. Le acque correnti asportando con facilità il Löss, si scavarono in origine de' letti profondi. In queste esse urtando le sponde nelle loro parti inferiori cominciarono a scalzarle e per così dire sottominarle. Le parti superiori allora per la struttura capillare del Löss si fendettero verticalmente e le soglie comprese tra una fenditura e l'altra, sottominate finirono collo staccarsi, sempre verticalmente dal basso in alto, e precipitare nell'acqua che le consumò e lavò via. Simile processo dovette senza interruzione continuarsi, e seguita tuttora lungo i corsi de' fiumi; giacchè mentre le soglie superiori si fendevano e staccavano, le acque seguitavano ad avanzarsi nell'erosione delle parti inferiori, donde nuovi spacchi e frane delle superiori. Di guisa che per l'azione delle acque correnti, in verità, le pareti delle trincee più che verticali sono continuamente soprapendenti e fuori di piombo. Le acque piovane piuttosto tendono a piallare le pareti sfaldando tutte le parti prominenti. Molte delle trincee in cambio delle pareti verticali hanno delle sponde ad alti gradini e terrazze, come già dicemmo, perfettamente piane, regolari e a spigoli nettissimi. Questa divisione in più ordini delle pareti l'autore crede doversi ripetere dagli strati delle concrezioni marnose od omuncoli che, presentando una maggior consistenza e resistenza alle acque, interruppero la continuità degli effetti dell'erosione e conseguenti fenditure e frane.

chiusi, per la sovrabbondanza de' sali non è atto alla coltivazione, ma attissimo ai pascoli: ne' paesi aperti, dove sia liberato dal sale per le acque defluenti, è feracissimo e soprattutto favorevole ai cereali. Rende possibile la coltivazione a un livello anche altissimo. Infine è di una fecondità inesauribile, nè richiede alcuna concimazione. Rispetto al movimento commerciale è facile il prevedere che quell'intricato labirinto di burroni, trincee e terrazze renda difficilissima la costruzione delle vie e quindi sia d'ostacolo alle facili e celeri comunicazioni, e di più i fiumi vi sono pochissimo fondi, interrotti da banchi, e tendono a diramarsi in più canali e perciò sono inetti alla navigazione. Dal lato strategico il Löss presenta grandi campi di parallele, di approcci e d'agguati; e quindi l'avanzarsi d'un esercito attraverso delle sue regioni richiede una tattica assolutamente nuova e locale.

Ora il Richthofen ha dimostrato come il Löss, sebbene allo stato più puro e facilmente riconoscibile, sia limitato a poche e interrotte regioni, tra cui la più ampia la Cina settentrionale, formi il fondo o il substrato di tutte le regioni chiuse. Egli è che altri accumulamenti di agenti subaerei, quali sabbie e ciottoli con lui mescolati o a lui sovrapposti lo hanno fin qui celato ad osservatori poco esperti o troppo frettolosi. Tutte le steppe dell'Asia centrale (ad eccezione dell'Hanai) (1) sono costituite dal Löss. Però conviene distinguerne quattro specie. 1° Le steppe gialle o propriamente del Löss, che sarebbero quelle dove il Löss è più puro, quantunque nelle grandi estensioni sia per ampi tratti leggermente coperto da sabbie che lo rendono superficialmente irreconoscibile. 2° Le steppe di sabbia che sono in istriscie quasi onde parallele e sotto a cui a maggiore o minore profondità trovasi la terra gialla. 3° Le steppe di ghiaja simili alle antecedenti, ma di assai minore estensione. 4° Le steppe di ciottoli o rottami, ossia quelle dove in mezzo al Löss sono rinchiusi frammenti di rocce di grosse dimensioni e ad angoli taglienti. La distribuzione di queste quattro specie di steppe corrisponde perfettamente alle previsioni teoriche fondate sui processi geologici, che, come dicemmo, dovettero verificarsi ne' paesi chiusi. Le steppe della quarta specie cioè sono le più prossime ai declivi, quelle della prima specie ne sono le più lontane e le altre due formano il passaggio.

Da questa distribuzione risulta che l'origine del Löss è dovuta ad agenti esclusivamente atmosferici e quindi è una formazione di paesi chiusi. Quali più efficaci fattori di esso sono ravvisati dal Richthofen i

(1) L' Hanai evidentemente a tutto il periodo cretaceo fu coperto dal mare che poi si ritirò per l'apertura della Dzungaria e lasciò indietro un gran lago chiuso simile al Caspio, che poi si prosciugò coll' evaporazione.

venti (1), le acque piovane e le radici dell'erbe che traggono su dal profondo componenti minerali cui poi non ancora assimilati lasciano quando morte si dissolvono. Dal trovare il Löss così abbondante nella Cina settentrionale e da altri indizî sapientemente osservati e combinati l'autore conclude che i paesi del Löss nella Cina settentrionale sonosi formati e sviluppati in steppe salate senza deflusso e che in seguito di aumentate precipitazioni atmosferiche hanno raggiunto il deflusso al mare, e così sono state profondamente attraversate dalle acque correnti e liberate dal superfluo di sale.

Considerando ora in complesso l'Asia Centrale ci apparisce che malgrado le diversità nelle forme delle montagne, ad onta delle notevoli opposizioni di livello, delle differenze nella struttura geologica, nella ripartizione delle piogge, nella direzione de' venti dominanti si manifesta pure ne' suoi caratteri generali una uniformità che per così dire eguaglia e fa scomparire tali dissomiglianze in un grado tale che non si riscontra più mai nei paesi periferici. Questa uniformità consiste principalmente nell'essere questa immensa regione formata da tanti bacini o chiusi affatto in sé o comunicanti con altri bacini più bassi, ma tutti senza deflusso al mare e ne' quali la ricongiunzione dell'acqua coll'oceano non si fa che per l'intermezzo dell'atmosfera coll'evaporazione; nell'essere i prodotti dell'erosioni e decomposizioni depositati per l'immediata azione degli agenti atmosferici, se si prescinda dai piccoli tratti in cui vi concorsero acque correnti o stagnanti; nell'assenza di erti pendii e di aspre scabrosità ossia nello scomparire delle forme orizzontali e verticali in inclinazioni sotto angoli tenuissimi; nella ripartizione dei materiali ricolmanti i bacini che presso i declivi, ossia presso gli orli de' bacini stessi consistono in una miscela di terra con grossi rottami e gradatamente passano fino alla sottile argilla mista a sabbia; infine nella vegetazione che, ad eccezione delle paludi ingombre di canne e di qualche raro pioppo o salice sulle rive dei fiumi e di qualche pino sui burroni, consiste in una copertura erbosa più o meno fitta di un color verde-grigio. Questa uniformità rende impossibile una divisione naturale, dove non la facciano decisa le catene montuose. L'unica divisione, o meglio distinzione evidente e stabile, è quella che risulta dai tratti ad oasi coltivate coll'irrigazione artificiale.

Ai caratteri naturali di questa regione corrispondono la maniera di vivere, la distribuzione e per sommi tratti la storia de' popoli che l'abitano. Naturalmente, salvo le striscie e i tratti resi fertili e coltivabili coll'irrigazione artificiale dei fiumi che scendono dai monti i quali, provo-

(1) Per questo egli nel II volume, a specificare il Löss, abbandona l'espressione *subaerea* e adopera a preferenza quella di formazione *atmosferica* e infine quella di *elica*.

cando la condensazione, attraggono, per così dire, su se stessi più o meno abbondanti precipitazioni e liquide e solide, tutto il resto è abitato da stirpi e tribù date ordinariamente alla pastorizia e viaggianti da un pascolo all'altro. Non affezionati a una data regione in cui dimorassero stabilmente, o che fosse loro designata da un particolare aspetto o da limiti determinati, non ebbero giammai l'idea di patria, e considerarono come possibile loro proprietà tutte le steppe che senza distinzione loro si paravano innanzi, crescendo spaventosamente di numero in guisa da sembrare che in certi momenti le schiere dovessero crescere come le erbe dal suolo. Ogni tanto in questo pelago chiuso e stagnante di popoli si manifesta in un punto un movimento vertiginoso. È uno de' popoli che, abbandonata la verga pastorale, è salito tutto in groppa ai cavalli che fino allora avea pascolato, per seguire un condottiero e con lui gittarsi a rapire e correre per le steppe. Gli assaliti o si uniscono ad ingrossare gli assalitori, o fuggenti da loro s'armano in fretta anch'essi per precipitarsi addosso alle tribù finitime sulle quali, colte alla sprovvista, possano sperare di rifarsi delle perdite e rapine sofferte per fatto de' loro assalitori. Il movimento ondoso si propaga a tutta la superficie delle tribù nomadi e i popoli più esterni incalzati straripano talvolta dal loro immenso bacino stepposo nelle regioni periferiche, ove giunti si quietano, si fermano e si trasformano in popoli fissi, agricoltori e civili. Talvolta una stirpe riesce ad attrarre nel suo vortice gran parte o anche tutte le tribù nomadi, e allora avviene qualcuno de' più grandi fatti di cui si ripercuote ancora lo strepito nella storia di tutto il continente. Il gran frotto de' popoli trattenuto al S. dal gigantesco argine dell'Himalaja, immobilizzato al N. dalle gelanti pianure della Siberia, dovette ingrossare e premere all'E. e all'O.. Ma se dilagò a S.-O. nel bacino del Tarim, quivi fu contenuto dalle barriere montuose che chiudono quella regione e trattenuto dalle molte oasi che ne' tempi antichi dovettero essere assai più frequenti ed estese che non ora; se s'indirizzò al N.-E. fu respinto dai monti selvosi dalla Manciuria punto allettanti i nomadi rapaci e inoltre contesi da fieri montanari. Quindi il deflusso umano del gran bacino dell'Asia centrale avvenne più di frequente a N.-O. per la Dsungaria nel bassopiano turanico e a S.-E. nella Cina. In questa tempesta di popoli più nomi compajono e scompajono successivamente; taluni più volte sono dal movimento ondoso portati in cima e ricalati in fondo; al posto degli uni succedono altri fino allora del tutto ignoti; alcuni, che per un momento si estesero su regione immensa, si ritrovano poi ristretti in limiti angustissimi, o separati quà e là da altri che si sono a loro frapposti. Il voler seguire tutti i movimenti delle stirpi dell'Asia centrale e ricercarne ne' singoli momenti le circoscrizioni territoriali sarebbe una

impresa simile a quella di ritrarre le bizzarre combinazioni di un caleidoscopio ruotante (1). Parlando or ora delle vicendevoli relazioni e contatti fra i due mondi civili, il cinese e il mediterraneo, a traverso il mondo, o meglio il mare delle steppe, ci verrà dato di menzionare in ispecie alcuno di questi più grandiosi avvenimenti. Qui basti questo cenno sul loro essenziale carattere.

Quanto all'orografia generale dell'Asia, il primo che ne accumulò, per così dire, i materiali fu il Klaproth ricavandoli dalle fonti geografiche cinesi. L'Humboldt di questi materiali si servì per tentarne la costruzione. In sostanza l'armatura orografica dell'Asia è così da lui composta. Quattro catene lungo i paralleli (Himalaja, Kuen-lun, Tien-scian e Altai) sono congiunte allo stesso ceppo per la catena meridiana dei Bolor. Di qui si partono: una catena al S. (Soliman), una al N. (Urali) e un rigonfiamento diagonale da S.-O. a N.-E. che suol dirsi alto Gobi e che poi passa nei Khingan. Il Kuen-lun si prolunga all'E. fino alla Cina; all'O. cogli Hindu-kush e il Tauro fino al Mediterraneo; l'Himalaja all'E. fino a Formosa e il Tien-scian all'O. fino al Caucaso, all'E. fino agli Yin-scian (Yin-shan).

(1) Il Klaproth (*Tableaux historiques de l'Asie*) annovera più di 200 nomi di popoli delle steppe centrali. Dagli antichissimi annali cinesi soltanto ricaviamo un leggero barlume per cui distinguere qualche cosa in tante tenebre e tanta confusione. Fuori di essi, soltanto nei popoli delle steppe scitiche intorno al Caspio e all'Aral che nel settimo secolo a. C. penetrarono fino a Babilonia ed altre nella Palestina fino ai confini dell'Egitto e più tardi combatterono contro Ciro e Dario possiamo riconoscere gl'invasori dell'Asia centrale. Ma nel II secolo a. C. la Cina, avendo estesa la sua potenza all'O. su gran parte dell'Asia centrale, ci dà notizie più determinate sopra i popoli di essa. Negli abitanti di Khotan i Cinesi ravvisano i loro consanguinei; all'O. e al N. del bacino del Tarim fino a Turfan sono stirpi che dalla descrizione fattane sembrano Ari; a S.-E., sul Lago Lop o Lob, gli Usun, biondi di capelli e d'occhi cilestri, che formano il soggetto di grandi controversie fra gli etnologi; all'E. di essi fino al Yü-menn (Yü-mönn) i Yue-ci (Yüé-tshi) che sembrano d'origine tibetana; tra gli Usun e gli Ari, nella regione di Hami e Barkul, gli Uiguri di stirpe turca; nello Shamo e nella Mongolia orientale molte altre tribù turche, tra cui predominano i Hiung-nu; i Tungusi, cacciatori, nelle selve tra l'Ussuri e la costa; i Mongoli da N. e da E. del Baikal fino all'Ussuri e al Liau. Eretta che fu la Gran Muraglia cinese i Hiung-nu si volgono all'O. sugli Yue-ci e li spingono nella Dsungaria, donde sono spinti innanzi dagli Usun che loro si sostituiscono. La potenza dei Hiung-nu è appunto quella che fu discolta dai Cinesi e allora di essi alcuni vanno sull'Irtish superiore e sul Balkhash, altri restano nell'Asia centrale. Nel vuoto aperto da tale dissolvimento si avanzano dall'E. i Siën-pi (Siën-pi) che sembrano di stirpe coreana: questi signoreggiano per due secoli, cioè fino al 400 d. C., ma presto il loro nome comune scompare dietro quello di una delle loro tribù, la più potente, quella dei Juan-juan. Questi più tardi scompaiono senza che se ne sappia la fine, e allora cominciano a figurare le tribù turche (Tukiu o Turk, Hwei-ho (Hwei ho), Uiguri, Kirghisi.). Nel secolo X prevalgono i Khitan di stirpe Tungusa che, sboccati dalla Manciuria meridionale, nel 907 dominano tutta la Mongolia orientale e la Cina settentrionale. I Turchi rimasero al N. e al S. dei Tien-scian. Allora si invigoriscono i Mongoli che al principio del XIII secolo giungono alla fondazione del più grande degli imperi che ricordi la storia per opera di Gingis-khan (Djingis-kan). I Turchi sono tutti debellati; alcune loro tribù si assimilano e confondono alle mongole; altre si avanzano più all'O. rimanendo meglio distinte nei contorni del bacino del Tarim. Sotto Timur la seconda irruzione mongola comincia al S.-O. nell'Asia centrale e penetra perfino nell'India. Nei paesi periferici si trasformano nella vita e nei costumi assimilandosi ai loro conquistati: nell'Asia centrale invece rimangono per sempre padroni e distinti, se si prescinda dai contorni del bacino del Tarim, ove sono fortemente mescolati ai Turchi e ai Cinesi maomettani. L'influsso del Lamaismo diffuso a bella posta dai Cinesi nell'Asia centrale ha fatto cessare questa fluttuazione di popoli, impedendo lo straordinario accrescersi del loro numero.

Il Richthofen prende per base tali idee fondamentali dell'Humboldt, ma vi apporta molte e gravi modificazioni, appoggiandosi a tutto il complesso di notizie teoriche e pratiche accumulate in questi ultimi decenni da scienziati e viaggiatori e aggiungendovi le proprie vedute ed esperienze. Stretti dal bisogno di brevità non accenneremo che le più sostanziali e sintetiche sue conclusioni.

Le quattro catene parallele del sistema centrale sono conservate, ma non il loro parallelismo, allontanandosi le loro direzioni di dieci e fin quindici gradi da quelle dei paralleli; la catena meridiana indiana (Soliman) ravvisata come il declivo di un altopiano non ha un'esistenza indipendente; il Bolor ha solo un'esistenza di convenzione. Degli ipotetici prolungamenti solo quello del Kuen-lun nella Cina è una teoria felicemente immaginata: gli altri sono una costruzione meramente artificiale. In generale si è migliorata la nozione de' sistemi, cosicchè con delle cautele e riserve possono essi singolarmente costruirsi, ma si è ancora lontani dal possedere l'architettura dell'insieme. In Asia prevale con una estensione senza pari nei sistemi montuosi la forma tettonica di un graticolato. La maggior parte di essi sono costruiti da tante catene parallele divise da valli longitudinali, suddivise spesso in più bacini da leggeri rigonfiamenti trasversali. Questa forma è il risultato di un increspamento geologico verificatosi nelle più antiche formazioni, che in Asia si sono meglio mantenute, mentre nelle altre parti della Terra esse sono state confuse e per così dire cancellate da formazioni più recenti. In Europa sono più evidentemente riconoscibili nel Giura, in America negli Alleghani. Nella parte media del continente dominano direzioni da O. ad E. (Tien-scian, Kuen-lun, Indu-Kush, Mongolia orientale); il Tien-scian si prolunga all'O. fino al 62° meridiano, il Kuen-lun all'E. fino all'Ho nan ed anzi verosimilmente fino a Nanchino sotto il 118°. Nella parte orientale del continente domina la direzione da S.-O. a N.-E., nell'occidentale da N.-O. a S.-E.; il primo l'autore in complesso lo chiama sistema *sinico*, il secondo, *altaico*. La tendenza al sinico comincia dall'89° meridiano non lungi da Lassa e termina al 140° nella regione di Jeddo. Finalmente nella parte S.-E. prevale la direzione da N.-N.-O. a S.-S.-E. (sistema dell'India Posteriore).

IV.

Nell'ultima e più considerevole parte del primo volume l'autore risponde pienamente alla domanda: « *Come nel mondo occidentale si è formata la cognizione della Cina e qual'è lo stato presente di essa?* »

Finchè la potenza marittima de' popoli non si trovò in condizioni tali da stabilire fermi rapporti tra le due civiltà, le vie terrestri furono il mezzo

essenziale di reciproco contatto fra di esse. Ora le difficoltà del viaggio trascontinentale furono, e sono anche oggidì, tali, che la Cina rimase per tutto questo periodo quasi inaccessibile e quindi sconosciuta all'Occidente. In questo periodo pertanto, cioè fino al 1517 d. C., più che studiare lo sviluppo della conoscenza della Cina in Occidente, dobbiamo studiarlo nella Cina stessa. Scoperta in quell'anno la via marittima alla Cina, gli Europei, già in possesso di migliori metodi scientifici, trassero profitto de' lavori anteriori de' Cinesi e nello stesso tempo i Cinesi, traendo profitto dai metodi scientifici europei, compierono altri lavori più assai importanti ed istruttivi. Questo periodo di comune lavoro degli Europei e Cinesi termina con Carlo Ritter. Da lui comincia un terzo periodo di cui siamo al principio, nel quale l'Europa, pel rinnovamento del concetto scientifico geografico, si propone di studiare il paese sopra fondamenti e criteri affatto nuovi e indipendenti, pei quali non può giovarle affatto il contributo degli studi cinesi. Quali fasi dunque subì lo studio e la conoscenza del proprio paese presso i Cinesi nel primo periodo?

Il più antico documento delle conoscenze della Cina presso i Cinesi è il Yü-kung, cioè il sesto degli Sciu-king (Shu-king), o libri classici d'argomento storico la cui compilazione è attribuita a Confucio. Si divide in cinque parti: la prima contiene una descrizione delle nove provincie della Cina al tempo dell'imperatore Yau (2357 a. C.), le quali furono visitate da Yü, specie di ministro dei lavori pubblici, parte allo scopo di introdurvi una più regolare amministrazione e sistema d'imposte, parte per ordinare lavori di difesa contro le periodiche inondazioni de' fiumi. Di ciascuna provincia vi si danno i limiti, i distretti, i fiumi, laghi, paludi, monti, il colore e la qualità del suolo, le strade, e inoltre quà e là notizie sui popoli confinanti, o indipendenti o tributari, il carattere della vegetazione e i più importanti prodotti. La seconda parte parla delle nove principali montagne, ossia sistemi montuosi e dei nove principali fiumi dell'impero; la terza è come un prospetto di ricapitolazione; la quarta è un piano ideale di organizzare l'impero su fondamenti matematici; la quinta è un prospetto generale dei confini dell'impero. In mezzo a tutto ciò sono in ordine cronologico interposti proclami d'imperatori e discorsi di grandi politici, di guisa che in esso libro si contengono le fondamentali idee politiche e sociali della Cina; il che prova la grandezza morale di Confucio che non vuol comparire esso e come un novatore, ma presenta le sue idee e dottrine come massime ed esempi dell'antichità. Il Richthofen sostiene l'autenticità del Yü-kung contro l'opinione della maggior parte dei sinologi che l'attribuiscono ad un falsario del tempo della dinastia degli Han (circa il 180 a. C.) ovvero a Confucio stesso, appoggiandosi all'in-

verosimiglianza dei lavori che in esso si dicono eseguiti da Yü. Esso distingue il testo semplicissimo e brevissimo da tutti i commenti e interpretazioni successive, e sostiene l'autenticità del primo in una sapientissima disquisizione che ci duole di non poter riassumere. Solo diremo come il Richthofen fonda la credibilità del libro sulla corrispondenza delle descrizioni geografiche in esso contenute collo stato in cui dovea trovarsi il paese nel tempo antichissimo a cui il libro viene ascritto. Questo lato fu intieramente negletto dai sinologi, e così la erudizione filologica, letteraria e storica fallì in un argomento in cui riesce vincitrice la moderna dottrina geografica.

Fissata l'autenticità del Yü-kung, l'autore lo prende come punto di partenza per stabilire le più antiche cognizioni geografiche della Cina a cui ci sia possibile il risalire. Ricerca i monti e i fiumi menzionati nel Yü-kung (1) e ne trae preziosissimi schiarimenti per l'antichissima storia cinese, per il graduale sviluppo della sua civiltà tanto rispetto all'estensione locale, quanto all'aumento progressivo nel grado di cultura. Non possiamo astenerci dall'accennare alle vie per le quali egli indica sia avvenuto l'avanzamento dei Cinesi nella Cina.

Il paese da cui i Cinesi assai prima di Yaü penetrarono nella Cina fu nell'Asia centrale, nella regione dei Fiumi Yo-sciui (Yo-shui) ed Hei-sciui (Hei-shui) che corrispondono agli attuali Hong-sciui-ho (Hong-shui-ho) e Tang-ho nella odierna provincia di Kan-su fra i meridiani 94° e 102° E. di Gr., o meglio in quella parte di essa provincia che sale a traverso l'altopiano centrale e si prolunga fino alla Dsungaria e al Turkestan orientale. Da questa regione si avanzarono all'E. lungo una linea che rasenta i declivi settentrionali del Kuen-lun e poi seguita scendendo il Fiume Uei (Wéi). Qui nella pianura di Hsi-ngan-fu ebbero i Cinesi la prima occasione di spiegarvi il sistema d'agricoltura fondato sull'irrigazione. Dalla valle dell'Uei si allargarono in quelle direzioni in cui loro si offrivano condizioni favorevoli alla loro agricoltura, e quindi schivavano i monti e si fermavano lungo le valli e pianure fluviali. Due furono queste direzioni, una

(1) I nove fiumi sono: il Yo-sciui; l'Hei-sciui; l'Han, attuale Han-kiang; il Kiang, attuale Yang-tse-kiang; il Tsi, fiume che entrava a sinistra nell'Huang-ho in vicinanza della città di Wu-tse hsiên (Wu-tse hsiên), lo traversava e seguitava nel letto che posteriormente divenne quello dell'Huang ho inferiore il quale allora volgeva a N.-E. per dividersi in più rami e poi riunito sboccare più al N. dell'attuale foce del Pei ho; l'Huai (Hwai), l'Uei e il Lo che conservano gli stessi nomi. Quanto alle montagne è da notare che i Cinesi non hanno la parola corrispondente al *Gebirge* tedesco, che potrebbe tradursi in italiano *montagna*, o *sistema di monti*. La loro parola *scian* (*shan*) è adoperata tanto a significare un *monte* (*Berg*) quanto un complesso di monti (*Gebirge*). Ciò avvertito, l'autore dimostra come nel Yü-kung coi nove *scian* non sono designati nove principali sistemi montuosi, ma nove zone di alture che talora sono solo gli orli e declivi esterni di altipiani, quali si veggono dagli abitanti in fondo alle più grandi valli. La parola *ling* che comunemente si ritiene significare in cinese *montagna*, significa invece un passo montuoso.

risalendo l'Huang-ho e poi il Fenn-ho nelle fertilissime estensioni dello Scian-si; l'altra scendendo l'Huang-ho, e qui, giunti alla pianura del Lo-ho, si aprirono loro tre vie. Una seguendo a scendere l'Huang-ho; l'altra al S. del Lo-ho sopra Su-ciou (Su-tshou) alla pianura fertilissima dell'Hu-kuang (Hu-kwang); la terza lungo il Tsi nell'ubertoso paese dello Scian-tung. Da questo si poterono allargare da una parte al N. e andare incontro a quelli che eran giunti al delta dell'Huang-ho e dall'altra al S. fino al delta dell'Yang-tse. A queste principali linee o zone di diffusione devono aggiungersi le diramazioni secondarie nelle valli che si aprono in queste pianure, nelle quali pure penetrarono a poco a poco i Cinesi e sboccarono in altre pianure isolate in mezzo ai monti, quali quella di Cing-tu fu nella valle del Min-kiang, quella di Han-ciung-fu (Han-tshung-fu) ecc.. L'impero di Yau comprendeva solo queste pianure e valli: le regioni montuose frapposte erano sconosciute o per lo meno impraticate e abitate da montanari indipendenti. La sottomissione di questi, o meglio l'amalgamazione coi Cinesi avvenne solo lentissimamente e anzi può dirsi che non sia ancora compiuta (1).

Fissato per punto di partenza il Yü-kung, l'autore ricerca lo svilupparsi e lo estendersi della conoscenza dei Cinesi quanto al loro paese, prendendo per guida i lavori cartografici. Egli distingue due periodi: dall'impero di Yau (2357 a. C.) fino all'erezione della Gran Muraglia (212 a. C.) e da questa al 1711 d. C., in cui cominciarono i lavori cartografici dei Gesuiti. Del primo periodo poco rimane: i nove Ting, o vasi di bronzo dell'imperatore Yü, su cui erano incise le nove provincie cinesi, considerati quali il Palladio della Cina; il libro Ciou-li (Tshou-li) del 1100 a. C.; pochi frammenti di cronache e disegni scritti con stiletto di bronzo su striscie di bambù e quindi di materia assai facilmente distruttibile (2). Non solo gl'imperatori, ma anche i varî principi vollero avere ciascuno i propri scrittori che scrivessero i Ciun-tsiu (Tshun-tsiu), cioè gli annali, e di questi non restano che i Ciou-sciu (Tshu-shu) o libri di bambù che si trovarono nel 279 d. C. nella tomba di un principe dello Stato di Uei; e i Ciun-tsiu dello Stato di Lu, da cui si traggono specialmente molte notizie de' popoli barbari e montanari. Uu-uang (Wu-wang), fondatore della dinastia dei Ciou (Tshou) (1100 a. C.), introdusse una specie di feudalismo che spezzò e indebolì l'impero. Nel 221 Cing (Tshing), della casa dei Tsin (Ts'in) che fin dal 327 portava il titolo di re, abbattè la dinastia dei Ciou, domò tutti i principi feudali e assunse il titolo di Sci-huang-ti

(1) Molte tribù nel Se-ciu-an, nel Kuei-ciou (Kwéi-tshou), Yün-nan e Kuang-si sono anche oggi di fatto indipendenti o solo tributarie.

(2) Sotto Sci-huang-ti (Shi hwang-ti) s'inventò la carta.

(Shi-hwang-ti), cioè primo imperatore. Questi innalzò la Gran Muraglia (212 a. C.). Dopo la sua morte ripresalsero alquanto i feudali tra cui presto si elevò Liu-pang che fondò la gloriosa dinastia degli Han (205 a. C.).

La ricostituzione dell'unità e un meraviglioso rinverimento dell'impero fecero seguire un periodo di attività che non mai fu più visto l'eguale. Innalzata la Gran Muraglia e assicurato così l'interno, si volse sicuramente lo sguardo al di fuori. Si scoprirono moltissimi paesi su cui si volse lo spirito conquistatore e investigatore, si aprirono più liberi ed estesi commerci, grandi distretti montuosi divennero parte costitutiva dell'impero, si richiesero notizie più complete delle provincie per sistemarvi una più regolare amministrazione, fondarvi città, innalzarvi fortezze, aprirvi strade, ecc.. È naturale che prendesse un grande slancio la letteratura storica e geografica: si scrissero trattati, si disegnarono carte tanto sui paesi antichi traendo notizie e dati dagli antichi scritti e da nuovi studî originali, quanto sui paesi di nuovo acquisto. Però siffatto movimento presto si esaurì e il lavoro s'inutilizzò sparpagliandosi e sminuzzandosi in soverchie particolarità. Poichè il concetto geografico de' Cinesi fu sempre tutto esteriore e quindi il progresso fu nel senso dell'estensione, non della profondità. Si moltiplicarono le descrizioni delle singole provincie, distretti e circoli (1) enumerando tutti i monti, fiumi, canali, laghi, città, villaggi, tempî, ecc. e si credette migliorare e progredire solo aggiungendo ulteriori particolari estrinseci. Nulla si pensò o si cercò che riguardasse il vero carattere del paese, l'efficacia delle forme e qualità del suolo, l'ordine e concatenamento delle montagne, il pendio e corso de' fiumi rispetto alla loro navigabilità, la natura delle valli, il profilo, l'ertezza, l'esposizione delle coste, ecc.. Gli strumenti e i metodi rimasero sempre i primitivi, e per es. non si praticò mai una vera triangolazione. Ciò ha prodotto anche un altro danno, che una gran parte degli antichi lavori è andata perduta, perchè ciascun libro come avea servito di fondamento ad uno più particolareggiato, era considerato come superfluo e buttato via. Quindi ci fa gran difetto il materiale per stabilire con esattezza le fasi di progresso e decadenza. Sembra però che il periodo più florido fosse subito dopo la dinastia degli Han, e il suo apogeo sotto Sui e i primi dei Tang (589-906): cominciò poi il regresso che seguì anche negli splendidi periodi storici dei Sung e dei Yuen (960-1368) e calò all'infinito sotto i Ming. Sull'esempio dei cartografi eu-

(1) La Cina si divide in 18 provincie (*Hsing*): ciascuna provincia è divisa in distretti di primo e secondo grado che diconsi *Fu* e *Ciou* (*Tshòu*) di prim'ordine; ogni distretto si suddivide in circoli di primo e secondo grado che diconsi *Ciou* di second'ordine e *Hsien* (*Hsièn*).

Le città capiluoghi di provincia portano il titolo di *hsing*; quelle di distretti di primo grado il titolo *fu*; quelle di distretti di secondo grado, di *ciou* di prim'ordine; quelle di circoli di primo grado, di *ciou* di second'ordine; quelle di circoli di secondo grado, di *hsien*.

ropei che migliorarono i disegni dei cinesi, questi introdussero subito qualche miglioramento nell'esecuzione delle loro carte in ispecie sotto il grande imperatore Kang-hsi (1662-1722), e più poi dopo i lavori dei gesuiti: ma tutto si ridusse a perfezionare le carte quanto alle situazioni dei luoghi (determinate dai gesuiti), al corso dei fiumi, ai confini delle provincie: quanto al metodo e all'intento della rappresentazione sono anche oggi al medesimo punto. Questi cenni bastino per avere un'idea della cognizione geografica che acquistarono ed hanno anche oggi i Cinesi della loro patria.

Dopo ciò l'autore passa a considerare le fasi che subì la conoscenza della Cina nell'Occidente, specialmente in Europa, fasi che naturalmente furono legate a quelle del commercio tra i due mondi civili.

Primo periodo: *dalle più antiche memorie all'erezione della Gran Muraglia (212 a. C.)* (1). — È un'idea completamente falsa ed inversa alla verità che l'isolamento dei Cinesi cominciasse, o almeno si completasse coll'erezione della Gran Muraglia: invece può dirsi che con quell'opera colossale cessasse il loro completo isolamento. L'autore, sui comuni elementi di civiltà, specialmente sulle nozioni astronomiche che trovansi presso i Cinesi, Indiani ed Egiziani, deduce che i Cinesi abitarono in origine il bacino del Tarim e furono contermini agli Ari e agli Sciti intorno al Pamir. In questa regione primordiale si svilupparono i primi germogli della vita spirituale, dell'agricoltura e dell'industria. Di qui per le vie già accennate i Cinesi entrarono e si diffusero nella Cina. Mentre gli altri loro coinquilini del Pamir si estesero dalla regione dell'Oxus e Yaxartes, nell'India, nella Persia, nell'Arabia, e più avanti al Caucaso e intorno al Mediterraneo e progredirono nella civiltà col reciproco contatto, i Cinesi entrati nella Cina rimasero da tutti divisi. Il paese montuoso più potente del mondo loro chiudeva il S. ossia l'entrata diretta nelle Indie; cosicchè solo assai tardi ne conobbero l'esistenza per un lungo giro sopra la Battriana, Persia, Mesopotamia e il Mediterraneo. Così per migliaia d'anni vissero in perfetta solitudine, ossia fuori del contatto con qualunque altro popolo civile. In tale isolamento la loro civiltà prese forma esclusivamente dalla loro interna natura e si solidificò in modo che non ha più mai subito alcuna essenziale modificazione. I vivi contrasti che offre il carattere cinese, la raffinatezza sociale e il formalismo morale colla inumana crudeltà e la profonda dissimulazione, sono il prodotto di questo isolamento, per cui sussistono nello stesso soggetto le qualità dell'uomo

(1) L'autore veramente divide questo primo periodo in due, cioè: il primo dalle tradizioni leggendarie fino al 1122, primo della dinastia dei Ciou, secondo fino all'innalzamento della Gran Muraglia (212); ma nel nostro rapido sunto crediamo poterli unire in un solo.

più civile e dell'antico nomade, non armonizzate e temperate dall'educazione che tanto dai popoli come dagli individui non può acquistarsi che nella convivenza. Il popolo cinese nel lunghissimo processo del suo spirituale sviluppo fu sempre circondato da popoli inferiori e che non poteva considerare quali suoi pari e fratelli. Quando poi venne a contatto con altri popoli civili l'organismo era troppo assodato per poter ricevere l'offerta alimento. Essi solo procurarono d'intendere e appropriarsi ciò che era già compreso nei prescritti limiti o almeno era congiunto per qualche lato colle regole dell'antichità; per es. le cognizioni astronomiche e alcune pratiche scoperte.

Ciò che invece presuppone una profonda consonanza di intuizioni, o fu escluso, o fu assimilato al preesistente modello, o accettato solo esteriormente. Così del Buddismo presero il nome e le forme, ma non l'intima essenza; l'islamismo si allargò per l'invasione dei suoi seguaci, non per la conversione dei Cinesi; il Cristianesimo sarebbe stato accettato come il Buddismo, cioè modificato dalle idee fondamentali cinesi.

Ora in tutto il periodo, di cui ora è parola, non vi è memoria di comunicazioni all'estero negli annali di bambù, salvo qualche tradizione troppo favolosa per essere accettata come storica. Anzi sotto Yu, primo della dinastia degli Hsia che successe a quella di Yau, i Cinesi avevano perduto il loro paese primitivo del Yo-sciui e dell'Hei sciui e giungevano all'O. solo all'odierna Hsi-ngan fu. Si può ritenere peraltro che i popoli finitimi alla Cina cercassero di fare qualche commercio coi grandi imperi occidentali della seta e dei prodotti metallici della Cina; ma durante i Hsia e la seguente dinastia degli Sciang (Shang) i Cinesi non esercitarono certo essi stessi questi commerci (1). Durante la lunghissima dinastia dei Ciou furono resi vassalli alcuni popoli vicini, si ricevettero delle ambasciate da alcuni di essi, aumentarono alquanto i suddetti commerci, ma non vi fu alcun vasto ampliamento all'O.

Fu il fondatore della dinastia degli Tsin ossia Sci-huang-ti, che per assodare la potenza all'interno innalzò la Gran Muraglia contro i barbari fra cui allora prevalevano i Hiungnu. Conseguenze di questa immensa opera rispetto alla Cina furono: la centralizzazione e la sottomissione quasi totale de' barbari indipendenti, all'interno; l'estensione dell'impero al S. e al S.-O., all'esterno. Con essa dunque comincia il secondo periodo.

(1) È opinione del Pauthier e di altri che i Cinesi sotto gli Tsin giungessero fino all'India e al Mediterraneo, fondata sopra alcuni nomi simili a quello di *Cina* che trovansi, presso Isaia (XLIX. 12) (*Sinin*), presso Firdussi nello Scianamè (*Macin*, *Matshin*) e nel codice di Manu e nel Mahabharata (*Cina*, *Tshina*). Ma questo fondamento di nomi incerti è assai debole per resistere a tutto il complesso delle ragioni che rendono affatto inverosimili tali commerci diretti dei Cinesi coll'Occidente. Difatti quanto al nome *Cina* nel Codice di Manu e nel Mahabharata il Leitner ha trovato che sull'alto Indo abita una tribù d'Indiani detti appunto *Cina*.

Secondo periodo: *Dal 212 a. C. alla dinastia dei Tang (619 d. C.).* — I grandi avvenimenti storici di questo periodo furono i seguenti. Gli Hiungnu respinti dalla Gran Muraglia all'E. si volsero all'O. contro gli altri nomadi, li sottomisero o spinsero per la Dsungaria nelle bassure turaniche (1), e così cominciò il flusso de' popoli delle steppe asiatiche nelle regioni civili occidentali che per secoli e secoli produsse tante rovine di imperi e di culture. Altro risultato di straordinaria importanza che ebbe nella storia del mondo la Gran Muraglia.

I Cinesi intanto fortificatisi all'interno, sotto l'imperatore Hsia-vu-ti (140-86 a. C.), il più fortunato degli Han, prima spedirono ai Yue-ci la celebre ambasciata di Ciang-kien (Tshang kiên) che portò in Cina le prime notizie dell'Occidente e dell'India e fe' comprendere l'importanza del commercio con quei popoli: poi sotto il giovine eroe Ho-kin-ping si aprirono una via all'O., la assicurarono con stazioni militari e cominciarono le prime carovane cinesi o a traverso il Pamir o a traverso i Tien-scian (2). In seguito di discordie nell'interno della Cina ripresalsero ancora i Hiungnu e per cinquantasei anni la via commerciale fu interrotta, ma sotto l'imperatore Ming-ti (58 d. C.), il grande strategico Pan-ciau (Pan-tshau) debellò di nuovo i Hiungnu, superò il Pamir e si spinse fino al Caspio. In questo i Romani dopo le ultime conquiste della Siria, Palestina, ecc., facevano sentire il loro predominio anche nell'Armenia, che poi sotto Trajano divenne per poco provincia romana. Il solo Caspio divideva i due grandissimi imperi. Quale sarebbe stata la sorte del mondo se queste due potenze civili avessero potuto congiungersi nell'intento di dominare il mare di popoli barbari che le divideva? (3) Ma ai Hiungnu eran succeduti i Sien-pi all'E. e gli Uguri all'O., i quali invasero tutto il paese sul Caspio e al di là del Pamir. Dal 221 al 265 poi sopraggiunse il periodo detto San-kuo in cui l'impero cinese si spezzò in tre; poi si riunì e per 353 anni si succedettero le così dette piccole dinastie in numero di sette, e durante tutto questo tempo ogni relazione diretta tra la Cina e l'Occidente fu di nuovo disciolta: ripresalsero i barbari nell'Asia Centrale, ove nella prima metà del VI secolo si formò il grande impero dei Tu-kiu. Intanto il Buddismo era penetrato in Cina fin dal 217 a. C., ma fu pubblicamente riconosciuto da Ming-ti nel 65 d. C..

Ora quanto alle cognizioni dell'Occidente in Cina, esse nei periodi di diretta comunicazione furono abbastanza distinte. Durante la gloriosa spe-

(1) Gli Yue-ci vi fondarono l'impero dei Geti o Indosciti.

(2) Tali fatti sono narrati da Se-ma-tsien (Sz'ma-tszien) l'Erodoto cinese.

(3) Pan-ciau spedì il generale Kiu-kan-ying per tentare quest'accordo, ma i Parti che godevano del monopolio della seta coll'Occidente persuasero a costui esser troppo difficile la navigazione del Caspio ed esso così desistè dall'impresa.

dizione di Pan-ciau i Cinesi conobbero l'esistenza dell'impero romano, cui essi chiamarono Ta-tsin e dobbiam ritenere che alcuni viaggiatori giungessero fino ai confini romani e riportassero quelle notizie che intorno all'impero di Roma si incontrano nel Hsi-yü-ki (*descrizione dell'O.*) che fu una parte sempre aggiunta agli annali cinesi degli Han.

Quanto alle cognizioni della Cina in Occidente, Aristea disse che la seta portata dall'interno dell'Asia si acquistava presso gli Issedoni (popoli di Yarkand e Kotan): Strabone li chiama Serici. Più tardi alcuni Greci riuscirono a penetrare nei paesi ove giungevano le carovane cinesi, e Tolomeo descrive la strada delle carovane fino alla capitale dell'impero (Ciang-ngan, Tshang-ngan), odierna Hsi-ngan-fu), e tutta questa regione egli la designa col nome di Serica, la quale perciò non era la Cina, ma tutto il paese fra la Cina e l'Occidente (1). Quanto all'India la seta vi giungeva certo, ma non si sa per quale strada. Il Buddismo poi fu un'occasione e uno stimolo a pellegrinaggi ed ambascerie reciproche pel bacino dell'Oxus.

Contemporaneamente vi furono contatti per mare fra l'E. e l'O. Alla fine del I secolo d. C. Hippalus, pilota greco d'Egitto, seppe giovare dei venti periodici e girò la Penisola di Malacca. Il paese che si toccò nell'Asia orientale non si ritenne affatto per quello dei Serici, ma al S. di esso e fu conosciuto col nome di Thin, Tsin, Cin (Tshin), Sin. Esso era il Tonchino che i Cinesi chiamavano Yinan, forse alterando la parola originale Gina (Djina), poichè Tolomeo lo traduce Sinai. Questo nome alterato dai vari popoli in Thin, Tsin, Cin, Cina, ecc., fu dai Malesi che servivano da piloti in tutta l'India Posteriore esteso anche alla Cina meridionale e poi dagli occidentali a tutto l'impero (2). Nel 166 d. C. un'ambasciata di M. Aurelio Antonino giunse per mare al Yinan e di là alla Corte dell'imperatore Huan-ti (Hwan-ti); più tardi ve ne furono anche due altre, ma di tutte s'ignora l'esito.

I Cinesi non furono mai propensi ai viaggi marittimi: durante la dinastia degli Tsin orientali (317-419 d. C.) (3) si spinsero fino al Ceylon e nella metà del V secolo fino ad Hira sull'Eufrate, ma nei secoli VII e VIII sviluppò un forte commercio marittimo dalla Persia ed Arabia alla Cina e allora i Cinesi non trovarono più necessario di spingersi tanto all'O.. Intanto veniva perdendosi l'idea e il nome di *Serica*, poichè i Cinesi più non venivano ai mercati occidentali per terra, e i popoli per cui

(1) La via di Tolomeo dopo i viaggi di Fedschenko, Wischnievski, Majevv e Schwartz è stata riconosciuta in quella che da Battrà va per le valli del Wakhsk e il passo di Terek a Kashgar; però non era l'unica, e tra le altre vi era ancora quella attraverso il Pamir.

(2) Però Serica e Cina non significavano per gli antichi lo stesso paese, ed è una singolarità rimarchevole che l'autore del *Periplo del Mare Eritreo* (90 d. C.) identifichi il *Θίς* col paese della seta.

(3) Furono così detti perchè trasportarono la capitale a Nanchino.

passava il commercio della seta erano conosciuti coi loro nomi. In Europa si perdè anche il nome di Cina che invece divenne più familiare agli Indiani e Persiani per l'accresciuto commercio marittimo, e quando, come si disse, i Cinesi vennero essi stessi all'Eufrate a portar la seta si identificarono i Cinesi navigatori col popolo abitante al di là delle steppe e produttore della seta. Dal 150 al 600 l'unico Greco che attinga a fonti originali sull'Asia Orientale è Cosma Indopleusta che conobbe i viaggi marittimi tra la Persia, India, Ceylon e la Cina (Tzinitza).

Terzo periodo: *dalla dinastia dei Tang (619) al principio dell'impero mongolo (1205)*. — Durante la gloriosa dinastia dei Tang (616-906) la Cina fu il paese più potente e civile del mondo. Nel 581 si scoprì la stampa, la quale però si diffuse appunto al principio dei Tang. Contemporaneamente sviluppava all'O. la potenza e civiltà araba, e più all'O. e assai più lenta si organizzava l'Europa. Tre civiltà informate alle tre grandi religioni Buddismo, Islamismo e Cristianesimo.

A dividere queste civiltà nell'Asia centrale dominavano i Tukiù, che erano per terra gli intermediari del commercio della seta, cui acquistavano al gran mercato di Ciang-ye (Tshang-yě) ora Kan-ciou-fu (Kan-tshóu-fu) presso il Passo di Yü-menn. Il vero fondatore della potenza dei Tang fu il secondo imperatore di questa dinastia Tai-tsung (627-50), il quale debellò i Tu-kiu ed estese il suo dominio a tutto il bacino del Tarim. Intanto gli Arabi aveano conquistata la Persia, e i principi del bassopiano turanico per esser da questi difesi si resero vassalli della Cina. Inoltre, coll'ajuto dei re dei Tufan e del Nipal, i Cinesi penetrarono anche nell'India e molti re indiani si resero loro tributari. Fu il momento della massima estensione dell'impero cinese. In seguito cominciò a spargersi all'O. l'Islam. Nel 763 per difendersi dai Tufan, popoli della parte N.-E. del Tibet che eran divenuti assai minacciosi, fu chiamata in ajuto ed ammessa nel Kan su la tribù turca dei Huei-he (Hwei-he) e in seguito anche altre che sparsero l'Islamismo nella Cina settentrionale. Per interne discordie e per gli attacchi dei Tufan nel 791 la Cina avea perduto di nuovo l'Asia centrale. Alla dinastia dei Tang successe il periodo dei così detti Uu-tai (Wu-tai) o cinque dinastie (907-60) e quindi la lunghissima dei Sung, alla quale poi i Kitan tolsero tutta la Cina settentrionale. Intanto nel 950 al N.-E. dell'Asia centrale formavasi appunto il grande impero del Kitan o dei Kitan.

Il novello estendersi della potenza cinese all'O. sotto i primi Tang allargò moltissimo le cognizioni geografiche in Cina, ma sempre limitate ai paesi soggetti. Si intrapresero parecchi viaggi di indagine e tra questi il più interessante fu quello di Hsuen-tsang nel 629, il quale visitò il Tien-schian e l'Indu-kush.

Quanto all'Occidente rispetto alla Cina, primieramente è da notare che fin dal III secolo missionarî cristiani si andavano avanzando verso l'E.. I Nestoriani, secondo Ebedeno Sobiense, nel 505 eressero due sedi vescovili di Samarcanda e di Sina, la quale probabilmente era a Kan-ciou-fu, dove per interessi commerciali era grande la tolleranza religiosa. Alle notizie che vennero da questi si deve l'opera di Teofilatto Simocatta sulla *Cina* (620) niente affatto in corrispondenza colle antecedenti. Poi dalla famosa Tavola Nestoriana (1) sappiamo che nel 635 il missionario nestoriano Olopenn (Olopönn) portò nella Cina i libri santi che furono tradotti in cinese; che Tai-tsung permise pubblicamente le missioni e che alla fine del VII secolo erano chiese cristiane in tutte le provincie. Ma i rapporti dei missionarî non giunsero in Europa e quindi non giovarono alla conoscenza della Cina. Poi, perduto da questa l'Occidente, le vie furono impedito dai musulmani. Infine nell'841 l'imperatore Uu-tsung (Wu tsung) proibì il Cristianesimo, il quale così terminò, almeno pubblicamente in Cina.

Fuori dell'Europa, dall'India seguitavano i pellegrinaggi e le ambascerie buddistiche, ma senza che ne derivassero notizie importanti; i Persiani seguitarono, anche dopo divenuti musulmani, ad avere il monopolio della seta, ma loro veniva in massima parte portata dai Cinesi; poi, perduto dalla Cina l'Occidente, il commercio di terra non finì del tutto perchè i musulmani potevano facilmente aprirsi strada fra i loro correligionarî dell'Asia centrale, ma scade, anche perchè era sempre più fiorente quello marittimo. Quanto agli Arabi, la loro grande cultura cominciò, com'è noto, verso la fine dell'VIII secolo. Anche la scienza geografica entrò nella loro enciclopedia, ed essi tentarono darvi un fondamento scientifico nella matematica e l'astronomia colla guida dell'*Almagesto*, traduzione araba della cosmografia di Tolomeo, e di nuovo si presero a determinare latitudini e longitudini. Si fecero nuove descrizioni geografiche specialmente delle vie commerciali di terra e di mare. Il commercio degli Arabi si estendeva dal Mediterraneo occidentale alla Cina, ma era nella maggior parte marittimo, e per terra si traversava solo l'Istmo di Suez, o la Siria e Mesopotamia dal Mediterraneo a Bassora sul Golfo Persico: ciò non ostante si praticava anche per terra quella della Sogdiana a traverso il deserto alla Cina. Le descrizioni più importanti sono quelle di Ibn Khordadbeh (870), di Abu Said (circa il 920), di Masudi (950), di Mokaddasy (circa il 980), di Al Biruni (nel principio del secolo XI) e più celebre di tutte quella di Edrisi (1140). In generale sono descritte assai bene le parti meridionali d'Europa, le settentrionali d'Africa e il S.-O. dell'Asia che gli Arabi co-

(1) Fu scavata nel 1625 presso Hsi-ngan-fu.

noscevano esattamente, ma sono confusissime, in specie quella d'Edrisi, nel resto, perchè gli Arabi su ciò che non conoscevano lavoravano di fantasia.

Quanto però sono imperfette le descrizioni delle vie di terra, altrettanto sono chiare quelle di mare. Gli Arabi erano padroni di tutte le coste da Massaua alle foci dell'Indo. Però durante i primi Tang non potevano tener testa ai Cinesi che ebbero il più florido periodo della loro navigazione e si spinsero fino ad Aden. La conoscenza della bussola, la pratica e la miglior costruzione delle navi dava loro una incontestabile superiorità. Ma presto gli Arabi presero conoscenza della bussola e si perfezionarono nella navigazione e invece i Cinesi decadde, e allora (VIII secolo) furono gli Arabi che si spinsero sempre più avanti e giunsero a Khanku (*Canton*), Khanfu (*Hang ciou-fu* (*Hang-tshou-fu*)) e alla foce del Yang-tse. Tutto questo è descritto da una relazione araba (1) che consta di due parti, una dell'851 di un tal Soleyman, l'altra del 916 di Abu Said; in essa si descrive minutamente la Cina nelle sue arti, industrie, costumi, religione, ecc., ma ben poco vi si contiene di propriamente geografico. Al tempo però di Abu Said già era finita quella prosperità a cui si riferisce la prima parte di questa esposizione geografica, la più importante sulla Cina prima di Marco Polo. In seguito della decadenza dei Tang le coste del Fo-kien e Ce-kiang furono infestate dai pirati; una feroce ribellione sotto Huang-cian (*Hwang-tshan*) (880) distrusse nella Cina meridionale l'industria della seta e tutte le fattorie arabe, e chiuse questo splendido periodo commerciale proprio allora in cui prendeva maggior sviluppo presso gli Arabi l'interesse geografico.

Quarto periodo: *dal principio dell'impero mongolo (1205) all'arrivo dei Portoghesi in Cina (1517)* — Nel 907, quando terminarono i Tan, i Kitan (*Khitan*), popolo sul Fiume Liau nella Manciuia meridionale, guidati da Apacki giovane duce, conquistarono tutto il paese dalla costa di Tartaria al di là del Lago Lob. Più tardi si impadronirono anche della Cina settentrionale. Il nome di questo impero giunse in Occidente e cominciò a identificarsi colla gran potenza che dominava al di là delle interminabili steppe, ma si alterò in quello di Kitai, Katai e Cataja. Circa il 1123 un principe dei Yu-ci sottomessi al Kitan si ribellò e fondò al posto di questo l'impero dei Kin; ma un discendente dei Liau (come dal fiume natio si chiamavano i sovrani del Kitan) fuggì più all'O. e fondò un altro impero detto dei Kara kitan che comprendeva tutto il bacino del Tarim, il bassopiano turanico e giungeva fino ai confini della Persia. Nel 1145 giunse in Europa la comunicazione del vescovo di Gabala intorno

(1) Fu pubblicata nel 1718 dall'ab. Renaudet.

ad un re e prete cristiano (nestoriano), nell'Asia centrale. Fu questi uno dei sovrani del Kara-kitan ed è il vero Prete Gianni, che poi però divenne quasi una qualifica attribuita a vari principi ed imperi. Esistendo questi tre imperi, della Cina, del Kin o Altun Kan e del Kara-kitan, nel 1162 nacque sulle rive dell'Onon il terribilissimo eroe Temucin (Temutschin) figlio di un principe mongolo. Questo, dopo alcune conquiste, nel 1206 fu da un Kurultai o assemblea popolare di mongoli e turchi chiamato Gingis-kan, o Cingis-kan (Tshingis-khan), ossia *altissimo signore*, e allora colle più vaste e distruggitrici conquiste che ricordi la storia fondò l'impero mongolo che dal Giappone giungeva al Mar Nero, si estendeva al S. fino alla media Persia, al Kuen-lun e all'Huang-ho e abbracciava al N. gran parte della Siberia e mezza Russia Europea. Dal Caspio e Yaxartes fino all'Indo ogni arte, scienza e civiltà fu distrutta. Alla morte di Cingis-kan (1227) l'impero fu diviso fra i suoi tre figli, ma Okkodai, il più giovane, ebbe la supremazia col titolo di Gran Kan e residenza a Karakorum. Esso spinse le sue conquiste in Cina fino al Yang-tse. Il fratello Batu cui fu assegnata la parte occidentale colla capitale Sarai sul Volga si spinse in Ungheria, Polonia e Slesia. Hulagu più tardi si avanzò a Bagdad e poi nella Siria fino ai confini dell'Egitto. Kublai o Kubilai (1260-80) conquistò il resto della Cina e così terminò totalmente la dinastia dei Sung e cominciò quella mongola dei Yuen.

Kublai, eletto Gran Kan, dominò l'impero mongolo nel massimo della sua estensione. Esso trasportò la capitale da Karakorum a Kanbalik (Pechino) capitale già dei Kin, e cominciò un gran lavoro di riorganizzazione favorendo l'agricoltura, il commercio, le arti, innalzando o restaurando città, strade, canali, ecc.. Insomma il nomade venuto in paese di civiltà divenne civile e il Gran Kan de'Mongoli si cambiò in imperatore della Cina. In questo lavoro naturalmente si appoggiò soprattutto ai Cinesi che così trassero il più gran vantaggio dall'impero mongolo, anche perchè furono adoperati a colonizzare tutto l'O.. Questo però rallentò la dipendenza delle altre parti dell'impero (1). Nel 1368, essendosi i Mongoli dati al lusso e alla mollezza, furono cacciati dai Cinesi, e cominciò la dinastia dei Ming che durò fino al 1644, ma che regnò nella sola Cina. Questa fu nemica

(1) L'impero mongolo sotto Kubilai era diviso in quattro parti che dopo la morte di lui divennero almeno di fatto indipendenti, cioè: 1° L'impero del Gran Kan, capitale Kanbalik (Pechino), (Cina, Corea, Mongolia orientale, Manciuria, Tibet: coll'alta sovranità sul Tonchino e parte di Ava o Birma); in Europa designavasi col nome di Catai. 2° Il Kanato di Tagatai, o impero medio de' Tartari, capitale Almalik (il Tagnu, Tien-scian, Dsungaria, bassopiano turanico, Afghanistan e Pangiab); si risolse circa il 1400 nell'impero di Timur. 3° Il Kiptiak (Kiptshak), o impero nordico dei Tartari, capitale Sarai sul Volga inferiore (dalla Steppa dei Kirghisi fino ai limiti della Lituania, Ungheria, il Danubio inferiore e al S. fino al Caucaso); giunse fino al secolo XV. 4° L'impero Mongolo-persico, capitale Tabris (Persia occidentale, Armenia, gran parte dell'Asia Minore).

sima degli stranieri, nulla più si curò di ciò che accadde al di là della Gran Muraglia, e venne il periodo della più assoluta disgiunzione fra l'E. e l'O. del continente.

Fuori della Cina i Mongoli erano assai diradati, perchè introdotti in gran numero dalla loro dinastia in Cina. Nel 1402 sorse Timur (Tamerlano) che fondò il suo grande impero: ma il cui centro fu Samarkanda e che si estese all'O. e al S., nè ebbe che fare colla Cina.

L'unificazione politica di quasi tutta l'Asia prodotta dall'impero mongolo favorì come mai in nessun altro tempo le comunicazioni fra i paesi civili dell'E. e dell'O. Tutte le vie furono libere e frequentate da viaggiatori, carovane ed eserciti. Però i dotti cinesi non ebbero alcun interesse politico di conoscere e dichiarare quest'impero che, dominato da stranieri, era per loro straniero, e quindi di questo periodo non havvi alcuna rimarchevole opera geografica cinese, all'infuori di quella di Ma-tuan-lin (Ma-twan-lin) sopra i movimenti dei popoli dell'Asia centrale e del Turan. Sotto i Ming poi si perdè ogni conoscenza attuale dell'Asia fuori della Cina, nè i dotti più compresero le antiche tradizioni e notizie, quantunque qualche commercio esterno si seguitasse ancora dagli abitanti della provincia di Scian-si.

Nell'Asia occidentale, malgrado le devastazioni dei Mongoli, la civiltà non si spense del tutto, ed anzi col tempo i vincitori presero i costumi dei vinti, e si seguì il commercio coll'E. soprattutto dai Persiani. I dotti poi dell'Islam presero interesse a conoscere gl'imperi mongolici, e così si compierono opere o sulle notizie raccolte dai viaggiatori, o in seguito di viaggi ed esperienze proprie. I tre più celebri rappresentanti di questo periodo sono: Rascid-eddin (1247-1318), Abulfeda (1273-1332), Ibn Batuta (1304-77). L'opera del primo è storico-etnografico-geografica e molto importante per ciò che riguarda la Cina, specialmente l'organismo amministrativo di essa. La Cina vi è chiamata Catai, poichè le notizie da lui attinte erano per via di terra, ma al di là di essa dice esistere il Manzi, che dev'essere la Cina al S. del Yang-tse. Fuori d'ogni soggezione è l'impero Cipangu (Tshipangu) ossia il Giappone (Yi-penn-kuo dei Cinesi). Assai inferiore è Abulfeda che scrisse sui libri della sua ricca biblioteca ed ebbe cura speciale di procurarsi dati per stabilire le latitudini e longitudini dei vari luoghi. Ibn Batuta poi fu viaggiatore egli stesso e può dirsi girasse tutto il mondo allora conosciuto da Tangeri, sua patria, all'estremità della Cina. La relazione de'suoi viaggi è interessantissima per conoscere lo stato del mondo ai suoi tempi, ma, mancando di scientifica capacità, il suo libro fu ed è pochissimo utile alla vera Geografia.

L'Europa rimase sul primo immensamente spaventata dai Mongoli; ma

come questi si arrestarono, nacque nella cristianità la speranza di associarsi a questa spaventevole potenza contro il nemico comune, l'Islamismo. A questa diè fondamento l'affinità esagerata dalle relazioni fra le dottrine religiose dei Mongoli (Buddismo) e le cristiane; le notizie dei Nestoriani, che non si sa come e quando dopo l'editto di Uu-tsung si erano di nuovo sparsi per tutta l'Asia; e la rinvigorita tradizione di Prete Gianni. Tale speranza diè luogo a parecchie ambascerie di papi e sovrani europei alle Corti dei principi mongoli, che furono giovevoli a dar notizie dell'Asia interiore. Innocenzo IV spedì a Batu-kan sul Volga i francescani Lorenzo di Portogallo e Plan Carpino e a Baciù-kan (Batshu-kan) in Persia i domenicani Simone di S. Quintino e Andrea Longjumel (1245). S. Luigi, nel 1248, spedì a Karakorum il monaco Andrea, e, nel 1253, il francescano Guglielmo Rubruk o Rubruquis. La relazione di quest'ultimo è la più importante e per i suoi tempi un modello di descrizione. Esso chiama la Cina Cataja, ma congettura sia il paese dei Serici.

Tali facili comunicazioni per intento politico e religioso fecero nascer la speranza di stabilirne anche delle commerciali fra l'Europa e l'Asia orientale. Sotto questo riguardo le più attive furono le città italiane e innanzi a tutte Venezia. Così ebbero luogo i viaggi di Marco Polo più importanti di tutto il Medio Evo e che per estensione non trovano riscontro neppur tra i moderni. Egli, com'è noto, per oltre sedici anni (1275-92) fu alla corte e al servizio di Kublai-kan e viaggiò per varie missioni in tutto lo sterminato impero ed anche nei paesi finitimi. Egli nel suo libro immortale, *il Milione*, descrisse nel modo più vivace e più coscienzioso la Persia, il Badakscian, il bacino del Tarim, la Mongolia, il Tibet, la Cina, il Birma, il Laos, il Siam, la Cocincina, il Giappone (Sipango), l'Arcipelago Indiano, le Nikobar, le Andaman, il Ceylon e l'India. Quanto alla Cina esso la chiama Cataja; la capitale, Cambalù (*Pechino*); l'antica capitale, Quinsay (*Hang-ciou-fu*) nel Manzi (*Cina meridionale*); il porto principale, Zayton (*Tsuen-ciou-fu*).

Tale libro poco si diffuse per la lentezza dei copisti; però ebbe per effetto di propagare per l'Europa la notizia di un paese meraviglioso per ricchezza e civiltà al di là dei Saraceni e dei Tartari. Più tardi, nei nuovi viaggi, ritrovandosi nei paesi scoperti nomi tutti diversi da quelli dati da Marco Polo, si perdè la fede nel suo libro, cosicchè non fu disgraziatamente più preso per guida dai viaggiatori. La critica moderna riuscendo a identificare i diversi nomi ha potuto mettere in sodo la mirabile verità del *Milione* forse nel suo genere il capolavoro dell'ingegno umano (1). Le

(1) Il merito principale di aver ristabilito la fama ed il valore del *Milione* spetta al Pauthier (*Le livre de Marco Polo*; Paris, 1865) e al Yule (*The book of Ser Marco Polo the Venetian*; London, 1871).

relazioni commerciali difatti s'avvivarono e sulla via di questo commercio transcontinentale abbiamo l'importantissima relazione di Balduccio Pegolotti (1340), commesso viaggiatore della gran casa fiorentina dei Bardi, la quale descrive egregiamente la via da Tana, emporio commerciale di Venezia sul Mar Nero, alla capitale della Cina (1).

Le missioni cattoliche, dopo alcuni tentativi per terra, s'introdussero nella Cina per mare dall'India e il fondatore ne fu Giovanni di Montecorvino (1294) che riuscì, malgrado l'opposizione dei Nestoriani, ad avere una chiesa in Pechino. Fra i successivi missionari i più celebri furono Olderico da Pordenone (1317-30) che nel tornare traversò il Tibet e fu il primo Europeo che visitasse Lassa (2), e Giovanni dei Marignolli (1338) che giunse in Cina per terra. Con lui, per la caduta dei Yuen e la salita al trono dei Ming nemici degli stranieri, cessarono naturalmente anche le missioni. Infine è da ricordare l'ambasceria di Scià Ruk (Sha-Rukh) figlio di Timur alla Corte cinese, con cui Timur conservava amichevoli relazioni e di cui fu fatta una descrizione (3).

Quinto periodo: *dall'arrivo dei Portoghesi in Cina (1517) all'età presente*. — Gli avvenimenti storici si compendiano nei seguenti. I Mancü, dopo una lunga lotta (1616-44), posero termine alla dinastia dei Ming e cominciarono quella dei Tai-tsing che dura tuttora. Presto però i Mancü, siccome già i Mongoli, si conformarono alle istituzioni e costumi cinesi. I Tai-tsing, specialmente il glorioso Kien-lung (1736-96), riconquistarono fuori della Cina gran parte dell'Asia centrale fino a tutto il bacino del Tarim e costituirono l'impero cinese nei limiti che presso a poco oggi conserva. Essi non furono nemici degli stranieri al pari dei Ming, come lo provano la concessione fatta nel 1650 alle navi di tutte le nazioni di accedere a Canton e il favore di cui godettero i missionari gesuiti principalmente presso l'imperatore Kang-hsi (1662-1723).

Nel 1517 quattro navi portoghesi e quattro malesi guidate da Fernando Perez de Andrade giunsero all'isola innanzi alla foce del Fiume delle Perle e Andrade si spinse fino a Canton. In seguito i Portoghesi fecero vari tentativi di stabilirsi a Canton e Ning-po che erano divenuti i due princi-

(1) Da Tana in vettura sino ad Astraksu, in 25 giorni coi buoi, in 10, o 12 giorni coi cavalli; a Sarai, in un giorno; a Saracanco, sull'Ural, in 8 giorni; ad Organci (Urgendsh nel kanato di Kiva) in 20 giorni coi cameli (per il deserto di Ust-Urt); ad Oltrarre (alquanto all'O di Turchestan) in 35 o 40 giorni; ad Armalek (Armalik presso Kulgia) in 45 giorni cogli asini; a Camexu (*Kan-ciou-fu*) in 70 giorni; poi in 45 giorni a cavallo ad un fiume su cui si navigava fino a Cassai (*Quinsay* di Marco Polo, ossia Hang-ciou fu); alla capitale in 30 giorni.

(2) Anch'esso designa con ammirazione l'immensa città di Canzai (*Cassai* o *Quinsay*), la cui descrizione fatta da Marco Polo costituiva una delle incredibilità del suo libro.

(3) Le famose spedizioni di Enrico III a Timur nelle persone di Ruy Gonzalez de Clavijo e Hans Schildperger non riguardano per nulla la Cina.

pali porti della Cina invece di Zayton, e finalmente misero piè fermo a Macao (1537). Essi esercitarono con varie vicende il commercio, ma si limitarono a conservare Macao, non estesero mai considerevolmente il loro influsso, e soprattutto non ebbero alcun merito colla Geografia, all'infuori di qualche più precisa notizia riguardo alle Corti della Cina, che per essi si seppe in Europa essere un grande impero al S.-E. dell'Asia con capitale Pechino, porti principali Canton e Liampo (Ning-po).

Gli Spagnuoli quantunque nel 1564 s'impadronissero delle Filippine ebbero anche minore importanza e si ridussero ad aver qualche commercio con Canton e Macao. Gli Olandesi da Batavia fecero pure dei tentativi di attaccar relazioni commerciali e penetrar nella Cina, e, sebbene tardi, la *Compagnia delle Indie Orientali* riuscì ad aprire una fattoria a Canton. Per la Geografia hanno importanza l'ambasciata a Pechino nel 1655, il cui rapporto (di Giovanni Neuhoj) descrive assai particolarmente il viaggio da Canton alla capitale, e l'ambasciata del 1794-95 in cui servì di interprete il De Guignes. Gli Inglesi giunsero la prima volta a Canton nel 1637: con grandi stenti mantennero qualche commercio, finchè verso la fine del passato secolo prevalsero coll'importazione dell'oppio. Però fino ai tempi più recenti neppur essi si occuparono gran che di Geografia. L'Italia, la Francia, il Belgio, la Germania, la Svezia commercialmente e politicamente ebbero una parte anche più secondaria, ma hanno il vanto di aver dato i più attivi ed intelligenti missionari. Poichè la Cina uscì dalle tenebre delle tradizioni e leggende ed entrò nella luce delle positive cognizioni, quasi esclusivamente per opera dei missionari, cattolici fino al 1780, protestanti dal principio del nostro secolo.

San Francesco Saverio fu il primo che tentasse impiantare missioni in Cina, ma i suoi sforzi non ebbero alcun serio successo e dovè desistere. Il vero fondatore delle missioni cattoliche in Cina fu il gesuita Matteo Ricci di Macerata, uomo veramente insigne, che circa il 1585 vestito da prete buddista si stabilì a Sciau-king-fu (Shau-king-fu) nell'interno Kuang-tung. Colla matematica trasse a sè i dotti, colla fisica il popolo, coll'amorevolezza tutti. Però i dotti cinesi rimanevano scandalizzati che s'opponesse alla venerazione di Confucio e al culto degli avi che costituivano il fondamento dell'antica cultura religiosa cinese.

Il suo genio psicologico comprese che era impossibile edificar nulla negli animi cinesi fuori di quei fondamenti, e, dopo lunga esitazione, dichiarò che ambedue quei sentimenti e pratiche come usi nazionali e onoranze meramente civili potevano andare unite al cristianesimo. Allora i successi suoi e de'suoi seguaci (tra cui principali Lazzaro Cattaneo, Faber, il tirolese Martino Martini, Schael) furono veramente immensi. Poterono

spargersi per tutta la Cina e stabilirsi anche a Pechino ove acquistarono sulle prime credito, poi una vera potenza nella Corte imperiale. Il Padre Ricci morì nel 1610. Nel 1630 vennero in Cina missionari domenicani e francescani, i quali, parte per povertà di spirito, parte per invidia dei gesuiti suscitarono la celeberrima controversia dei *Riti Cinesi*, ossia negarono che la venerazione a Confucio e il culto degli avi potessero conciliarsi col cristianesimo ed inoltre sostennero non potersi chiamare Dio Sciang-ti (Shang-ti) (*Altissimo signore*) e Tien (Tiên) (*cielo*). La controversia si protrasse per lunghissimi anni: una prima condanna papale dei riti cinesi fu emanata da Innocenzo X (1645); Alessandro VII fu invece favorevole ai gesuiti. Ma infine Clemente XI nel 1710 pubblicò una bolla di definitiva condanna. I gesuiti resistettero alla bolla papale e seguitarono a godere del favore imperiale e nel 1699 riuscirono ad ottenere da Kang-hsi una dichiarazione che il culto degli avi era meramente civile. Ma la discordia tra i gesuiti e gli altri missionari fece la più sinistra impressione nelle menti freddamente pratiche dei dotti Cinesi, i quali si persuasero non poter esser vera una dottrina come la cristiana la quale dava luogo a sì gravi dissensi. Il successore di Kang-hsi, Yung-cing (Yung-tshing) nel 1723 proibì la propagazione del cristianesimo: il successore di lui Kien-lung nel 1736 ripermise le missioni. Ma i gesuiti videro avverata dal fatto la loro previsione che, alienati i dotti cinesi, le missioni non avevano alcuna efficacia nel popolo.

Menzioneremo soltanto i meriti di primissimo ordine che hanno i gesuiti colla scienza geografica. Al principio del secolo XVII ancora non si era certi se il *Cataja* di Marco Polo con capitale *Cambalu* fosse la *Cina* con capitale *Pechino* dei Portoghesi. Per via di terra venivano ancora i nomi del primo, per via di mare del secondo. Il P. Ricci asserì l'identità, ma alcuni tuttora la negavano e seguitavano a mettere il *Cataia* sempre più al N. come più si progrediva nella conoscenza della Cina. Le missioni cattoliche dell'India a risolvere la questione spedivano il gesuita portoghese Benedetto Goes per terra al *Cataja*, ed esso, partito nel 1602, per Kabul, a traverso il Pamir, Kashgar, ecc. giunse a Su-ciou. Via facendo seppe che il P. Matteo Ricci viveva nel *Cataja*; giunto poi a Su-ciou gli venne incontro un inviato delle missioni della Cina e la questione fu risolta. Così dopo sei secoli sparì dalla geografia il fantasma del *Cataja*. Il vero geografo però dei missionari fu il P. Martino Martini che nel 1655 pubblicò l'*Atlante della Cina*, fondandosi sulle carte cinesi, e con questo finalmente l'Europa si vide innanzi una rappresentazione determinata del meraviglioso e misterioso paese. Le due scienze degli Europei più apprezzate in Cina erano l'astronomia e la matematica. Il re Luigi XIV, con

l'intento di acquistare influenza in Cina, spedì nel 1687 una commissione di dotti gesuiti (i PP. Gerbillon, Bouvet, Le Comte, Fontaney e Visdelou) col titolo di matematici regi ed eccellenti istrumenti. Non è dire se furono accolti con favore. Essi si sparsero nella Cina a studiare e investigare. Nel 1717 si riunirono a Pechino e sotto la direzione del P. Jartoux composero la *Carta generale della Cina*. Naturalmente vi sono molti difetti soprattutto nella parte orografica affatto trascurata; ma è sempre un'opera meravigliosa che ancora costituisce il fondamento delle carte cinesi. La parte più originale sono le situazioni, di cui ne determinarono moltissime. Ma nessuno di quei gesuiti era vero geografo: a tutti mancò affatto l'idea dell'influsso delle forme terrestri e della loro distribuzione sul mondo organico e sull'uomo.

I lavori dei missionarî giunti in Europa dettero luogo a lavori importantissimi di astronomia, storia, filologia, geografia, ecc.. Limitandoci alla geografia, essi servirono di base al D'Anville per fare le sue *carte* le quali sono ancora le attuali, che vanno correggendosi e perfezionandosi coi nuovi studî e le nuove scoperte; e al P. Du Halde per scrivere la gran *Descrizione dell'impero della Cina e della Tartaria cinese*. Ambedue le opere comparvero nel 1735. Anche nelle carte del d'Anville la parte più manchevole è l'altimetria e orografia; le catene montuose sono disegnate secondo le idee teoriche del tempo, cioè grandi catene di spartiacque fra i grandi fiumi, piccole catene fra i piccoli. Nell'opera del P. Du Halde è sistematicamente esposto quanto era stato raccolto dai suoi confratelli, ma non vi è alcun presentimento del moderno concetto della Geografia.

Verso la metà del secolo XVII i Russi, che si erano estesi nei paesi periferici settentrionali, giunsero alle steppe centrali: qui s'incontrarono coi Cinesi e dopo qualche urto, finalmente nel 1689 col trattato di Nertscinsk stabilirono la linea di confine tra i due imperi. Divenuti i Russi confinanti coll'impero cinese vi spedirono ambascerie e missioni, e presto per opera specialmente di Lange, che fe' quattro viaggi a Pechino, si stabilì la linea commerciale della Selenga. Dei missionarî russi si segnarono Timkowski e il P. Giacinto; degli scienziati, Fuss e Bunge.

I commercianti, che fino alla fine del passato secolo poco o nulla avevano operato per la conoscenza geografica del paese, nei tempi più recenti resero segnalati servigi. Il commercio che prese maggiore slancio fu quello degli Inglesi, e cominciò coll'ambasciata di Lord Macartney nel 1792, il cui viaggio fu stupendamente descritto da Staunton e Barrow. Una seconda ambasciata sotto Lord Amherst nel 1816 fallì, perchè l'ambasciatore non volle sottomettersi all'umiliante cerimoniale. Nel 1842, in seguito della guerra mossa dagli Inglesi per l'introduzione dell'oppio in Cina, si con-

cluse il trattato di Nanchino per cui all'Inghilterra fu ceduta Hong-Kong e aperti parecchi porti, tra cui Scianghai, Ning-po, Fu-ciou, ecc.. Nel 1860, in seguito della seconda guerra mossa dall'Inghilterra insieme alla Francia, si firmò il trattato di Pechino, in cui le due potenze vincitrici stipularono a sè e quindi alle altre nazioni, mediante trattati, il dritto di visitare tutte le parti dell'impero, osservando certe date regole e prescrizioni. In conseguenza di questo trattato furono spedite dalle varie nazioni europee parecchie ambascerie per la conclusione di trattati commerciali, e di tutte furono scritte relazioni ufficiali e private generalmente di non grande interesse. Fanno eccezione le interessantissime di Berg sulla spedizione prussiana (1864-73) e di Oliphant sull'ambasceria inglese guidata da Lord Elgin nel 1857.

Il pioniere delle missioni protestanti fu Roberto Morrison (1807), dietro il quale accorsero altri in grandissimo numero. Nel 1860 fu concesso alle missioni inglesi di penetrare anche nell'interno della Cina. Il mezzo da loro adoperato è spargere libri di storia e geografia sulle nazioni europee, in cinese. I missionari protestanti, essendo in numero assai superiore ai gesuiti, hanno potuto compiere un numero assai più grande di opere letterarie. Fra le più gravi sono, per la storia quella del Wylie; per ricerche linguistiche quelle di Edkins; per lavori lessicografici, di Lobscheid e Williams; sul Buddismo, di Eitel; sull'astronomia cinese, di Chalmers; finalmente sui lavori classici cinesi, la grande opera del Legge; sulla geografia, nessuno.

Il periodo recentissimo che si apre col 1842 è segnato dall'attività quasi febbrile con cui l'Europa si è data ad investigare la Cina con viaggi di ricerca; a raccogliere materiali con collezioni di storia naturale, articoli periodici di società scientifiche, rapporti consolari e relazioni della dogana marittima; ad elaborare i materiali antichi e i recenti con opere condotte con assai migliori metodi e più acuta critica. Il voler semplicemente enumerare tanti lavori ci porterebbe a cataloghi lunghissimi. Menzioneremo solo tra i viaggiatori: i lazzaristi Huc e Gabet per i loro viaggi specialmente nel Tibet; Bagley e Bakiston nella Cina interiore; la spedizione francese lungo il Me-kong (1860) la quale per il Yün-nan giunse allo Yang-tse guidata da Doudart de la Grée e descritta da Garnier, importantissima per le relazioni geografiche tra l'Indocina e la Cina; il Prscewalski (Prjewalski) pei suoi viaggi nell'Ordos, Kukunoor, Mongolia, ecc., importantissimi per le posizioni astronomiche, altimetria e orografia dell'Asia centrale. Tra i raccoglitori di storia naturale: Fortune, per le piante, nei suoi tre viaggi (1843-45, 1848-51, 1853-56), cui poi descrisse nel libro il più popolare di tutti sulla Cina; l'americano Pumpelly (1863-65), per gli studi geologici e la

sua carta geologica della Cina, imperfetta, ma con vedute assai originali anche sull'orografia; il lazzarista francese Armand David (1862-69), per le preziosissime raccolte zoologiche (1). Tra gli elaboratori dei materiali raccolti vanno innanzi a tutti: il Klapproth per la geografia dell'Asia centrale e Abel Rémusat per la storia, filologia, letteratura, ecc..

Ma per l'impiego sistematico dei materiali geografici i due grandi furono l'Humboldt e il Ritter. L'opera del Ritter può definirsi la sintesi della geografia scientifica della Cina, in cui è impiegato tutto il materiale fino a lui raccolto. Ma appunto il materiale geografico era quello che era stato meno arricchito nell'ultimo periodo. Da quando D'Anville colla rappresentazione cartografica e Du Halde colla descrizione ebbero riassunto tutti i lavori precedenti fino a quelli dei gesuiti francesi del principio del secolo XVIII, ben poco si era più raccolto di propriamente geografico. Tutto si riduceva ad alcuni tratti in vicinanza per lo più delle coste, più accuratamente descritti nei rapporti dei viaggiatori e delle ambascerie. Tantochè il Ritter scrisse la sua grand'opera sulle carte del D'Anville, sui lavori dei gesuiti e sui ricchi tesori cinesi nel campo della storia e della geografia resi frattanto accessibili dai letterati francesi e tedeschi. Carlo Ritter fu quegli che più contribuì a determinare lo scopo e il metodo della moderna Geografia, ma appunto per ciò fu quegli che più comprese la deficienza del materiale a lui apprestato, e solo colla forza della sua intuizione potè scorgere in quel bujo alcuni punti luminosi. Qual'è pertanto secondo l'autore questo scopo a cui devono tendere e il metodo secondo cui devono indirizzarsi le nuove ricerche ed esplicare i nuovi studi geografici sulla Cina?

Lo scopo della Geografia consiste nel determinare gli scambievoli rapporti di causalità fra la superficie terrestre da un lato e i fenomeni atmosferici dall'altro, e poi fra questi due elementi da un lato e lo sviluppo e diffusione del mondo organico dall'altro, e finalmente fra tutti questi elementi e fenomeni da un lato e lo sviluppo storico dell'umanità dall'altro. Il metodo consiste poi in ciò che tutti i fenomeni sieno considerati sempre in un ultimo fondamento di mutua causalità colla superficie terrestre. La base prima della Geografia, a cui tutto deve riferirsi e sul quale tutto deve fondarsi, è dunque la superficie della Terra indipendentemente dal suo rivestimento e dai suoi abitanti. Ma la natura della superficie terrestre e le

(1) Dopo i viaggi del Richthofen molti altri hanno visitato la Cina, ma per lo più i porti e le coste, pochi sono penetrati nell'interno. Tra questi ultimi meritano menzione, il Dr. O. F. v. Moellendorf che da Pechino percorse un buon tratto del N. e N. O., facendo profonde ed acute osservazioni sull'orografia e topografia dei paesi percorsi, e la spedizione di scienziati guidati dal conte Béla Széchenyi nel Kan-su, cioè in una provincia non visitata affatto dal nostro autore, dei cui viaggi può considerarsi un complemento.

leggi della sua attività sono intimamente collegate alla forma non solo, ma ben anco alla sua composizione. Quindi è indispensabile alla Geografia la nozione geognostica del suolo che essa deve prendere dalla Geologia. Tanto è necessario questo fondamento geologico alla Geografia che deve ritenersi come a lei essenziale e proprio; ossia la Geognosia è possesso e campo comune della Geografia e della Geologia, dal quale poi divergono ciascuna dietro i suoi scopi e coi suoi metodi. La Geografia va dietro a tutto il sistema di rapporti causali fra la superficie terrestre e l'atmosfera, e la vita organica e morale; la Geologia dietro alla storia dello sviluppo della corteccia terrestre e degli organismi su lei viventi.

Secondo l'autore, l'Humboldt e il Ritter, ma specialmente quest'ultimo, ha il merito di aver chiamato a vita questa scienza poggiata sul metodo dei vicendevoli rapporti causali, sebbene egli usasse un'espressione meno propria chiamandolo *comparato*. Invece il Peschel afferrò il concetto meno filosoficamente e profondamente, quando ravvisò il problema della Geografia comparata « *nella ricerca delle simiglianze nella natura come esse vengono a noi presentate da un cartografo.* » Però, egli stesso, il nostro autore, riconosce che le ultime opere del Peschel autorizzano a credere che, se la sua vita attivissima non avesse trovato una fine troppo immatura, « *egli avrebbe sorpassato gli angusti confini della sua definizione ed avrebbe condotto la Geografia ad un nuovo ed altissimo punto di vista* » (1).

(continua).

(1) Tale supposizione è ora assoluta certezza dopo la pubblicazione dell'opera postuma del Peschel (« *Europäische Staatenkunde* »), poichè in essa egli riconosce esplicitamente « *la dipendenza dello sviluppo di molte forme sociali dalla loro terrestre scena* », e riconosce all'Humboldt e al Ritter l'aver introdotto « *il moderno problema della scienza geografica di considerare la Terra come la scena dei fenomeni storici* » (VORWORT, p. VII). O noi c'inganniamo, o la critica del Peschel al Ritter fu diretta solo contro all'aver questi voluto denominare metodo *comparato* lo studio dei vicendevoli rapporti causali tra la Terra e l'Uomo; nel che, come vedemmo, consente anche il Richthofen. Chiarito ogni dubbio su questo punto, ci sembra che ora debba riconoscersi al Peschel il merito d'aver in realtà fondato il metodo della *Geografia comparata*, che consiste nella ricerca delle simiglianze nella natura « *delle quali,* » egli soggiunge, « *se noi abbiamo sott'occhio una grande serie, la loro locale distribuzione dà molti schiarimenti sopra le necessarie condizioni della loro origine.* » (*Wesen und Aufgaben der vergleichenden Erdkunde*, p. 5). Al qual metodo può anche richiamarsi lo studio delle relazioni fra la Terra e l'Uomo.

Insomma, permettendoci di esprimere intieramente il nostro pensiero, noi riteniamo che la funzione ingenerata dalla Geografia, com'è espressa anche dal suo nome, sia la *descrizione* (s'intende nel più ampio senso), il cui oggetto primo e immediato si è la Terra. Il progresso della Geografia consiste nell'esser passata da un'empirica rappresentazione di fatti e fenomeni slegati ad un'esposizione scientifica degli stessi fatti e fenomeni collegati dai vicendevoli rapporti causali. La Geografia è, per così dire, una guida che ci conduce sulla Terra per mostrarcela quale ora essa è; ma è una guida che si è resa sempre più dotta e non nella sola geognosia, ma in tutte le scienze naturali e storiche per informarci del suo oggetto non nelle sole estrinseche sembianze, ma anche nelle sue intime ragioni e relazioni causali. Ed appunto perchè quest'oggetto primo e diretto è la Terra, o meglio, se vuolsi, la superficie terrestre, ci sembra che il nostro autore abbia egregiamente prefisso alla Geografia il suo metodo nell'aderir sempre e non uscir mai da quei rapporti di vicendevole causalità che hanno il loro ultimo