

ANNUARIO
DELLA
REGIA UNIVERSITÀ
DI PAVIA

Anno Scolastico 1876-77.



PAVIA
Stabilimento Tipografico Librario Successori Bizzoni,
1877

I MOMENTI
DELLA GEOGRAFIA
NELL'EVO MEDIO E MODERNO

DISCORSO

del Professore Cav. **EUGENIO BALBI**

LETTO

NELLA SOLENNE INAUGURAZIONE DEGLI STUDI

il 16 Novembre 1878.

Circa un secolo e mezzo prima di Cristo, quando, terminata felicemente la terza guerra punica, un'era novella cominciava per la preponderanza italica, ed il cittadino di Roma poteva credere che dei molti popoli aventi le stanze intorno al Thalassa niuno avrebbe ardito muovere incontro alle legioni; appunto in quegli anni floridi della repubblica, le vicende di una gente ignorata dagli Europei, davano il primo impulso all'onda delle invasioni per cui Roma dopo alcuni secoli cadeva. Ella cadeva, ma nell'Europa, nell'Asia, nell'Africa rimanevano le orme sue gigantesche, rimanevano i ricordi del pensiero latino. Così terminava l'evo antico.

Nell'Asia Orientale era stato il momento iniziale di quelle migrazioni che si rovesciavano sull'Europa. Genti nuove, nuove favelle, costituzioni, leggi, diritti ne erano la conseguenza; e quell'ordine di cose associato all'elemento antico ed al cristiano generava il più tardo avvenire.

La vita ideale dei popoli si veniva trasformando, e con essa e per essa i concetti delle cose morali ed intellettuali, e pertanto ancora le cognizioni di fatto ed i criteri di quella disciplina che ha il pianeta della Terra per argomento delle sue elucubrazioni.

I momenti della geografia nel medio evo sono compresi in un periodo di circa dieci secoli; cioè dalla seconda metà del quinto alla fine del decimo quinto; in altri termini dalla caduta dell'impero d'occidente alle grandi navigazioni transoceaniche.

Il campo della geografia nel medio evo è in parte diverso da quello dell'antico; e così ancora diverse sono le genti che contribuiscono al suo progresso; diverse diremo ancora le condizioni politiche e sociali a cui esso progresso si accompagna ed ancora il suo esplicamento.

Ed in vero le contrade alle quali si estendono le cognizioni di fatto sono principalmente quelle che circondano il Mediterraneo, ma oltre a questo ancora nell'Europa alcune regioni settentrionali oltre il circolo polare ed i termini suoi; nell'Asia le sue contrade centrali ed orientali; nell'Africa la miglior parte delle marine bagnate dall'Oceano Indiano e dall'Atlantico ed ancora le contrade interiori oltre alle solitudini del Sah' hara; e ciò prima che le vele latine compissero il periplo dell'Africa e varcassero l'Oceano Occidentale.

Altri popoli d'ora innanzi vagavano per le contrade un tempo soggette alla signoria di Roma o vi ponevano le dimore, massime nei lieti e fertili

paesi meridionali che stimolavano alla conquista ed al possesso. Così propagandosi la grande migrazione dei popoli che qualche secolo prima aveva il suo momento iniziale nell'estremo oriente.

Non più tra le genti semitiche avevano il primato quelle dell'evo antico, ma invece gli Arabi, nel medio evo rappresentanti questo complesso etnografico; non più tra le genti aryane gli Elleni ed i Latini; in loro vece primeggiano per condizioni politiche e sociali, per l'attitudine a contribuire ai progressi della geografia neolatini e germani.

Queste erano le conseguenze della caduta dell'impero di Roma e delle invasioni che la precedevano, l'accompagnavano, la seguivano.

Quattro momenti o periodi primari vanno distinti nello svolgimento della geografia nel medio evo:

il primo sarebbe quello delle invasioni e della diffusione del cristianesimo e delle missioni latine;

nel secondo si comprendono le notizie di fatto per le corse marittime dei Normanni, ed i progressi dovuti alla potenza ed alla cultura degli Arabi;

il terzo ci mostra le cognizioni geografiche estese pel prospero stato e la intelligente attività degli Italiani, per le crociate, e per le legazioni pontificie nell'Asia centrale ed orientale;

il quarto periodo chiude il medio evo colle grandi navigazioni transoceaniche verso levante e verso ponente, l'evo moderno preparando.

Da quelle genti che invadevano le contrade della Europa non era possibile che le geografiche discipline fossero direttamente avvantaggiate; ad ogni modo per le guerre, le conquiste, si avevano importanti notizie intorno a quei popoli, alle loro stirpi e favelle, ai paesi per cui transitavano o nei quali ponevano le stabili dimore, come volevano i complessi etnografici e le forme locali del suolo; onde così osservato quel movimento dei popoli apparentemente governato dal caso, ci mostra invece la connessione fra la terra e l'uomo, la solidarietà fra le condizioni geografiche ed i fatti storici.

Ancora la diffusione del cristianesimo contribuiva ad ampliare la sfera delle cognizioni geografiche per opera dei suoi apostoli, i quali, come quelli ch'erano per dottrina segnalati non meno che per la pietà, nelle loro pellegrinazioni traevano notizia di paesi e popoli, notandone le dimore, le favelle, la religione, i costumi. Queste notizie a dir vero non sono raccolte in opere propriamente geografiche, ma sparse nelle cronache e singolarmente nelle leggende e nelle biografie di quegli uomini poscia avuti per santi, siccome veramente benefici, e venerati quali fondatori e patroni di chiese, monasteri e diocesi.

Alcuni monaci dall'Irlanda si traducevano nei gruppi di terre insulari dell'Atlantico Settentrionale. Così le Orkneys (Orcadi), le Shetland da quei celti romiti avevano i primi abitatori ed il nome, i quali si estendevano pure a quello che

pel numeroso bestiame ovino da quei pii uomini introdotto aveva poi dai Normanni il vocabolo di Far-oer od isole delle pecore.

Dalle Far-oer quei monaci irlandesi, secondo narra Dicuil, pervenivano sino dal 795 nell'isola che poi dicevasi Islanda, allora senza abitatori, e vi fondavano eremi e monasteri di cui i Normanni trovavano posteriormente le reliquie; quei monaci però dovevano abbandonare le loro nordiche stanze e lasciarle preda dei Vikinger, le cui navi sino dai primi del nono secolo correvano quei mari.

Nell'anno 861 prendevano possesso i Normanni delle isole cui davano il nome di Far-oer, e si traducevano poscia nelle Shetland (Ietland) e nelle Orcadi (Orkneys). — Nadd-od, uno dei nuovi coloni delle Far-oer spinto da una procella verso maestro afferrava all'Islanda nell'867, cui dava pel suo aspetto il nome di « terra della neve » mutato poi nell'attuale.

Sette anni dopo vi giungevano numerosi emigranti Normanni, la più parte fuorusciti, e non era passato un secolo che le regioni abitabili di quella isola erano popolate. Ancora più copiosa era la emigrazione quando nell'875 Harald Haarfager (Aroldo dalla bella chioma) estesa la signoria a tutta la Norvegia; molti dei minori capi mal soffrendo il suo dominio esulavano cercando oltre il mare una patria novella. Molte famiglie magnatizie coi loro seguaci ponevano così le stanze nella Islanda, tanto che circa il 1000 in quell'isola sotto

il circolo polare artico era un piccolo e fiorente stato retto a guisa di repubblica federale; di non piccola cultura, il nido ove si manteneva nella antica purezza il nordico idioma ed erano religiosamente conservati i sacri canti e le leggende, in cui è tanta parte della storia di queste genti.

Dall'Islanda Eric Rauda nel 933 drizzando la prua verso ponente in cerca d'ignote marine sor-geva in vista del Grönland (che si vuole fossero cento anni prima state vedute da Gumbiorn), costì iniziando uno stabilimento in breve tempo divenuto importante. Diretto a cotesti lidi verso il 1000 Björn veniva da fortuna di mare portato lontano a libeccio in vista di marine selvose e di viti selvatiche copiose, onde dava loro il nome di « Vinland »; rispondenti a quelle del continente americano fra i gradi 40.° e 42.° di latitudine boreale.

Al ritorno altri suoi fratelli e non pochi islandesi si traducevano in quei luoghi invitati dal mite clima e dalla copiosa vegetazione, fondando cinquecento anni prima di Cristoforo Colombo la prima colonia europea sul continente del Nuovo Mondo, quando nell'Asia anteriore Bagdad era la metropoli del potente Khaliffato degli Abassidi.

Sono questi i ricordi delle più antiche navigazioni dei Normanni conservati nelle Saga; posteriormente non si ha che un qualche cenno nelle cronache islandesi e grönlandesi sino alla metà del decimoquarto secolo.

Intorno al qual tempo un fiero morbo con-

tagioso che desolava l'Europa (vi allude il Boccaccio nel proemio del Decameron) e le condizioni politiche degli stati scandinavi avendo allentato i vincoli fra l'Islanda e la madre patria; ancora il Grönland veniva abbandonato e dimenticato, e con esso il Vinland. Qual fosse la sorte dei primi emigranti s'ignora; certo che allorquando quelle terre erano dopo parecchi secoli rivedute dai navigatori d'Europa niuno era rimasto per narrarne la fine.

I tempi non erano maturi per così fatte scoperte; pertanto accadeva che andassero si può dire perdute per la geografia, ed il Nuovo Mondo entrasse nella sfera delle cognizioni, dei bisogni e delle imprese dei popoli europei solo qualche secolo dopo, quando il genovese Colombo, il fiorentino Vespucci ed i veneziani Cabota conducevano le navi della Spagna e dell'Inghilterra ai lidi del continente occidentale.

Allo stesso modo non andavano perduti gli acquisti degli Arabi in pro' della coltura in generale e della geografia singolarmente.

Mentre nell'Occidente si venivano costituendo le due grandi unità dell'impero germanico e del pontificato latino, sorgeva nell'Oriente un'altra grande unità, quella politica-religiosa del maomettismo che aveva il suo esplicamento nel Khalifato. Erano diremo due immensi complessi di contrade e due culture, due mondi che s'incontravano poi nel conflitto delle crociate.

Sotto l'influsso dell'Islam avevano i popoli

dell'Arabia iniziato nell'Asia Anteriore un nuovo periodo storico, mutando le condizioni sociali di quelle contrade e fondando un vasto e potente impero.

Nei tempi floridi del Khaliffato l'estensione del dominio, il pellegrinaggio della Mekka raccomandato ai seguaci dello Islam, il vasto commercio, i viaggi marittimi e terrestri contribuivano efficacemente ai progressi delle cognizioni geografiche, mentre veniva sorgendo l'amore degli studi ed un vivo desiderio di osservare i fenomeni della natura, di conoscere i paesi ed i popoli lontani.

Gli scritti dei sapienti del tempo antico erano nell'arabo idioma tradotti; quelli di Aristotile, Ippocrate, Galeno; ancora le opere geografiche di Strabone e Tolomeo e le osservazioni degli antichi astronomi sulle quali era fondata la geografia degli Arabi; e si aggiunge che la versione araba del geografo di Pelusio, sotto il nome di « Batelmo » era divulgata tra le genti europee prima che fosse divulgato il testo originale.

Mediante l'ampiezza della loro signoria si erano estesi gli Arabi più di qualunque altra nazione del tipo bianco dominante nel medio evo; l'arabo idioma diffuso lontano diveniva allora l'unico rappresentante della famiglia semitica; la conquista maomettana fondando l'unità religiosa e la politica, veniva assorbendo gli altri idiomi cognati; così le più splendide produzioni dell'intelletto erano concepite e divulgate nell'arabo ormai divenuto la lingua liturgica e let-

teraria, anzi diremo la lingua universale dall' Indo all' Atlantico.

Così avveniva che le più importanti opere geografiche dell'Oriente sieno in essa lingua; talora condotte secondo i principii di Strabone e Tolomeo e scritte per la biblioteca dei Khaliffi, tal'altra in forma di viaggi o diari, poichè i loro autori avessero quali pellegrini o marabutti visitato le contrade da essi descritte. Qui vanno ricordati tra i geografi El-Kharizmi, El-Ferghani, Masudi, Edrisi, Abulfeda, Leone l'Africano; tra i viaggiatori Ebn-Haukal, Ebn-Batuta.

Gli stessi Khaliffi nei primi secoli sono da ricordarsi tra i più insigni scienziati del loro tempo, massime gli Abassidi, cultori delle matematiche, dell'astronomia (non senza qualche tendenza all'astrologia) della geografia e della storia: tale era El-Mamun cui dovevasi la versione araba delle opere di Tolomeo, e per cui comando era condotta la doppia misura di un arco di meridiano.

Prosperavano le geografiche e storiche discipline, quando appunto Bagdad, la metropoli dell'impero, era la stanza di grande e svariata cultura.

Come quasi mille anni prima sotto i Lagidi erano in Alessandria maravigliosi istituti in cui si raccoglievano e da cui si diffondevano i tesori della sapienza antica, così in Bagdad sotto i Khaliffi erano e biblioteche e scuole superiori dalle quali era mantenuto ed esteso l'amore dello studio.

E non la sola Bagdad era così un centro di intellettuale energia, ma ancora Sciras, Bassora, Kufa, Damasco, Faz, Maroko, Cordoba.

Era il tempo delle crociate; ovunque per le contrade d'Europa s'udiva la canzone del passaggio; sotto l'impulso dell'idea cristiana correvano le genti aryane ad affrontare le siro-arabiche seguaci dell'islam, e s'incontravano in quella fiera lotta non senza vantaggio della cultura d'entrambi, per quel contatto dell'oriente con l'occidente.

A questo modo i progressi ancora della geografia dovuti agli Arabi erano conosciuti dai popoli europei, che se ne avvantaggiavano, singolarmente gl'Italiani, i quali, pur mostrando le loro egregie qualità militari, avevano da quelle imprese belli e durevoli possessi, estensione di commercio ed aumento di potenza, ed il momento iniziale di quella attività che mostrava la via delle grandi scoperte geografiche.

Nell'andare in Terra Santa e nel ritorno intraprendevano spesso i Crociati lunghi viaggi terrestri quante volte non erano trasportati dalle navi più che altro italiane; i racconti dei paesi veduti e delle vicende accrescevano le cognizioni di fatto e destavano la curiosità per le cose dell'Oriente, pei suoi popoli, le favelle, la cultura; spesso ancora cotesti ricordi venivano divulgati con l'appellativo di *Peregrinatio in Terram Sanctam*, cui si aggiungeva una descrizione del mondo col titolo di *Mirabilia Mundi*; nè fanno difetto scrittori di

annali in cui sono pregevoli notizie geografiche sull'Oriente, pubblicate posteriormente nella raccolta *Gesta Dei per Francos*; meritando una speciale menzione il *Liber secretorum Fidelium Crucis* del Sanudo, cui va unito un saggio di mappamondo costruito sul principio che Gerusalemme sia il centro della superficie della Terra.

I legati che i pontefici latini spedivano ai successori di Gingis-Khan per quasi cento anni dalla metà del secolo decimoterzo alla metà del decimoquarto, erano cagione di molte ed importanti notizie intorno alle contrade dell'Asia Centrale. Quei reggitori mongoli accoglievano e tolleravano ogni maniera di credenze religiose, onde aveva origine un vivo scambio, di relazioni fra Roma e le residenze dei gran Khan. Tra questi legati pontefici ricordiamo Plano Carpini che era il primo nel 1246; Ruysbroek (Rubuquis) spedito da Lodovico il Santo nel 1253, cui deve una accurata relazione del suo viaggio; Giovanni Margnola mandato dal pontefice (1342-1346), quando Pe-King (Cambalu), essendo tollerato anzi protetto il cristianesimo, era sede arcivescovile e metropoli di una vasta provincia ecclesiastica; prospero stato che cessava allorquando la dinastia mongola era cacciata dalla nazionale dei Ming, la quale avversando ogni relazione cogli stranieri poneva un termine alle comunicazioni con l'occidente.

Contemporaneamente a queste ambascierie, di carattere prevalentemente religioso, si mantene-

vano durevoli comunicazioni singolarmente mercè l'attività mercantile degl'Italiani fra l'Europa e l'estremo Oriente per la via del Mar Nero, il Don, la Volga inferiore ed il Caspio, percorrendo la Persia, l'India e le contrade interiori sino alla Cina.

Tra i viaggiatori italiani di quel tempo primeggiano i Polo, Mafio, Niccolò e Marco figlio di questo, i quali dal 1271 al 1295 percorrevano l'Asia Interiore, Orientale e Meridionale; delle quali contrade Marco, stato al servizio di Kubilai-Khan, onde gli era agevolato il visitare tanta parte dell'Asia, dettava una descrizione che per la copia delle notizie, la scrupolosa esattezza, la temperanza dei giudizi gli meritavano l'epiteto di « Erodoto del medio evo. »

Ricordiamo in seguito il fiorentino Balducci Pegoletti che ci lasciava la descrizione dei paesi visitati sulla via mercantile dalla Tana, alla foce del Don, pel Caspio ed il paese dei Mongoli sino alla Cina, con minuti e veramente singolarissimi particolari; nè taceremo di Ruy Gonçalez de Clavijo, inviato spagnuolo a Samarkand nel 1404; di Giosafat Barbaro veneziano che viaggiava l'Eran sino ad Ormuz nel 1436-1452; di Niccolò Conti pure veneziano che visitava l'India Anteriore e l'Ulteriore, forse la Cina, e certo alcune delle grandi isole dell'Oceania Occidentale; l'unico nel decimoquinto secolo che andasse in quelle contrade ed oltre alle medesime, e ritornasse per la via dell'Oceano Indiano.

In seguito alle cose suesposte notabili erano stati i progressi della geografia nei secoli decimoterzo e decimoquarto, come ne fanno testimonianza la carta dei fratelli Pizzigani del 1367 e la celebre carta catalana del 1375.

Questi progressi erano poi maggiori nel secolo successivo, quando si diffondeva nelle contrade d'Europa il testo greco della geografia di Tolomeo con le carte di Agatodemone, non essendo prima conosciuta che l'astronomia di quel sapiente mediante versioni arabe.

Gli Italiani singolarmente se ne giovavano come apparisce nella mappa genovese del 1447 conservata nel palazzo Pitti, e meglio ancora nel mapamondo di Fra Mauro, condotto fra il 1457 ed il 1459, che diremo volentieri un quadro diligente e compiuto delle cognizioni anteriori alle grandi navigazioni per cui andava segnalata la fine del secolo decimoquinto.

Questo prezioso monumento, trasferito dal cenobio di Murano nel palazzo ducale di Venezia figura un planisfero orientato come usavano i cosmografi d'allora, con la plaga di tramontana nel lembo inferiore, l'ostro nel superiore, il levante a sinistra ed il ponente a destra. Rappresenta le tre parti del mondo antico, per quanto si estendevano le notizie e può dirsi una vera enciclopedia geografica delle cognizioni contemporanee.

Se la posizione relativa delle tre parti del Mondo Antico e le forme locali delle loro aree avevano favorito le migrazioni ed il contatto dei

loro popoli, avevano avuto influenza sul loro svolgimento, massime sulla evoluzione delle tre stirpi del tipo bianco; la posizione di una vasta terra oltre l'Oceano, di cui Eratostene e Strabone ammettevano possibile la esistenza, cui forse alludeva Seneca nel coro della Medea, doveva tosto o tardi condurre alla sua scoperta, quando i progressi della navigazione permettessero agli Europei il cimentarsi nelle solitudini dell'alto mare.

Costituendo solo un emisfero del Pianeta, sollevato sopra l'onda dell'Oceano fra le marime occidentali ed orientali del Mondo Antico, il Nuovo Mondo latamente esteso nel verso dei meridiani dalle latitudini circumpolari artiche alle procellose acque dei mari antartici, doveva essere necessariamente incontrato dai naviganti che dall'Europa procedessero verso ponente; potendo tali navigazioni essere stimolate, ed averne agevolezza dalle isole che intervengono fra l'Europa e la settentrionale America, quali le Orcadi, le Far-øer e l'Islanda; e da quelle a ponente dell'Africa quali le Canarie, il gruppo di Madeira e delle Azzorre accennanti alle sue regioni equinoziali; mostrando così coteste terre insulari le due vie per cui l'uomo europeo poteva venire in contatto con l'uomo americano; quella seguita già dai Normanni questa che stavano per seguire le genti neolatine.

E quasi ciò fosse nei destini del Nuovo Mondo, nella plaga di levante offriva esso le articolazioni e le isole più importanti, tra cui si espandono i mari interni, l'ingresso dei suoi mediterranei e

dei seni, i capaci sorgitori ed i sicuri porti, gli estuarj e le foci dei poderosi fiumi, onde era facile afferrarne le marine, facile il penetrare nelle sue contrade interiori.

Sino ad ora le cognizioni delle aree del pianeta si erano venute estendendo per via terrestre e quasi sempre seguendo la direzione da occidente ad oriente. Ormai, dopo ripetuti conati, quasi per cimentare le proprie forze, i naviganti uscivano dai termini del mediterraneo e volgevano la prua arditi e franchi oltre le solitudini paurose dell'Oceano; e cotesti naviganti dovevano essere allora e veramente erano gente latina.

Nella seconda metà del decimoquinto secolo era prevalente tra gli studiosi delle cose geografiche l'idea che le marine orientali dell'Asia fossero divise da quelle occidentali d'Europa da uno spazio oceanico di moderata ampiezza; tantochè, le maravigliose notizie dell'Asia e delle sue contrade, dei suoi preziosi prodotti, erano stimolo a tentare una via marittima nella direzione di ponente.

Tra i Portoghesi, come quelli che aveva le dimore al lembo occidentale dell'Europa era prima che tra altre genti nato il desiderio di navigare direttamente verso la Cina a traverso l'Atlantico. Però non i Portoghesi ma gli Spagnuoli erano da un Italiano condotti quasi loro malgrado per questa via dell'occidente.

Erano gli Spagnuoli da lungo tempo intenti a guerreggiare i Mori, ormai ridotti entro le mura

di Granada che, assediata dall'esercito di Ferdinando ed Isabella, dopo gagliarda resistenza era costretta alla resa.

Nel numeroso seguito dei « reyes catolicos » era pure Cristoforo Colombo, che invano aveva ripetutamente chiesto gli fosse concesso il comando di una spedizione marittima per approdare, come egli credeva, alle marine orientali dell'Asia; credenza nella quale egli era confortato del fiorentino Paolo Dal Pozzo Toscanelli, il più insigne cosmografo di quella età.

Ora nel giubilo di quella conquista Ferdinando cedeva alle preghiere della regina, ed il grande genovese poteva drizzare la prua ad un viaggio per cui era raddoppiata l'area conosciuta del nostro pianeta, e le cui conseguenze per le condizioni sociali su ambo le rive dell'Atlantico dovevano vincere ogni previsione.

Avuto il comando di tre caravelle, le cui ciurme lo ubbidivano mal volentieri, egli salpava da Palos, ai 3 d'agosto del 1492 diretto alle Canarie, le quali erano allora una stazione di partenza e d'approdo per la navigazione dell'Atlantico. — Dalla Gomera, la più occidentale di quelle isole, partiva facendo rotta verso ponente diretto al Giappone; ma agli undici ottobre incontrava invece le terre insulari sollevate sopra l'onda marina fra la Settentrionale e la Meridionale America. Il resto è noto.

Così per la seconda volta, ma in modo utile e permanente, era scoperto il Nuovo-Mondo per

l'iniziativa e la perseverante volontà di un italiano veramente grande; grande, poichè a lui nulla mancasse di ciò che fa gli uomini tali, neppure la nemica fortuna; nemica lui vivo ed ancora morto. Il continente occidentale cui egli conduceva le navi latine non porta il suo nome!

Mentre le navi spagnuole erano dagl'Italiani condotte ai lidi del Nuovo Mondo, altri Italiani additavano ai Portoghesi la via del Capo e dell'India.

Essi navigatori non correivano cotesti mari in cerca dell'India, ma bene per un errore, che diremo felice come quello di Colombo, andavano cercando una supposta foce del Nilo che si credeva conducesse ai paesi auriferi a mezzodì del Sah' hara, ed ancora agli stati del prete Giyanni, monarca cristiano, nel quale si ravvisa una confusa notizia del negus dell' Abissinia, che i geografi di quella età dicevano la terza India.

Fautore di coteste spedizioni era l'infante Dom Eurique cui gli storici portoghesi davano il ben meritato epiteto di « O Navigador » il quale teneva presso di sè nella sua villa di Reposera un eletto drappello di uomini di mare catalani e genovesi per istruire i Portoghesi nella costruzione delle carte marine e nella direzione delle navi.

Ai servigi di quel principe Alvise Cadamosto veneziano in due spedizioni nel 1455 e nel 1456, voltato il Capo Verde aveva scoperto le isole di questo nome, ed era pervenuto sino alla così

detta Costa d' Oro. Continuando i Portoghesi le loro spedizioni lungo le marine occidentali. Bartolomeo Diaz navigava primo al sud dell'estrema punta dell' Africa nel 1486, alla quale per le procelle sofferte in quei paraggi dava il nome di « Cabo Tormentoso. » Ma il re Emanuele voleva gli fosse dato invece quello di « Boa Esperança. » Con questo lieto augurio Vasco de Gama uscito dalla foce del Tago agli 8 Luglio del 1497 con tre navi, guidate dallo stesso piloto di Bartolomeo Diaz, ai 20 novembre con uno splendido sole superava il Capo, ora veramente di Buona Speranza, al suono delle trombe e dei timpani e tra le acclamazioni delle ciurme giubilanti.

Colla prua sul rombo di tramontana Gama, primo europeo che navigasse sull' Oceano Indiano, giungeva a Melindeh, ove da una colonia di Baniani aveva un piloto che lo guidava direttamente al porto di Calicut ov'entrava ai 20 maggio del 1498.

Così era aperta una comunicazione marittima diretta fra il mondo occidentale e l'orientale, mostrando agli Europei la via per ulteriori scoperte.

Il medio evo era sul finire; già da tempo erano apparsi i segni di un'era nuova per cui si erano venute lentamente preparando le condizioni. L'evo moderno aveva avuto i suoi precursori.

Le condizioni politiche ed economiche, la cultura e le sue manifestazioni erano mutate; l'ampliata sfera delle cognizioni geografiche aveva il suo riflesso nell'ampliata sfera della vita ideale

degli Europei, in nuove aspirazioni, in voti e speranze che ormai non parevano più temerari.

L'èvo moderno, rispetto ai momenti della geografia, comprende tutti e tre i secoli decimosesto, settimo ed ottavo; li inizia la prima circumnavigazione del Magalhaens condotta dal 1520 al 1522, e possiamo concepirlo chiuso con quelle di James Cook fra il 1768 ed il 1779, qualora non si voglia continuarlo sino agli ultimi lustri del secolo decimottavo.

In due periodi vorremo distinguerlo; e veramente in quello dalle grandi scoperte durato dai primi lustri del decimosesto secolo a tutta la prima metà del decimosettimo; al quale dopo una sosta non breve succede quello delle esplorazioni fatte con uno scopo scientifico, nelle quali avevano larga parte i progressi delle scienze esatte e fisiche, i progressi dell'astronomia singolarmente dovuti ad uomini quali Copernico, Kepler, Galileo, precursori di Newton, e ad insigni sodalizi in questo torno fondati a Roma, a Firenze, a Parigi, a Londra.

Alcuni popoli conservano il primato, altri lo perdono, altri ancora lo acquistano in seguito a migliorate condizioni politiche ed economiche.

Così l'elemento semitico, rappresentato dagli Arabi, sparisce al tutto, permane e prevale e dovrà prevalere sino ai nostri giorni l'elemento aryano, ma in diverso modo. Tra i neolatini gl' Italiani non più come nazione (pur troppo!) ma in alcune eminenti personalità si mostrano non senza gloria;

ne prendono successivamente il posto Portoghesi, Spagnuoli e Francesi. Tra i germanici i Neerlandesi, gl'Inglesi per notevoli esplorazioni marittime e terrestri; ancora i Tedeschi, singolarmente benemeriti nella geografia matematica, iniziando la costruzione delle carte geografiche conforme ai progressi della scienza.

Due mondi erano scoperti all'occidente ed all'oriente dell'Europa ed erano accessibili ai suoi popoli; le spedizioni di Colombo e Gama in due opposte direzioni, la circumnavigazione di Magalhaens avevano rivelato un fatto geografico d'immensa, anzi d'incalcolabile importanza pel futuro svolgimento delle genti europee, delle nazioni marittime singolarmente. Questo fatto era la continuità dei mari, la discontinuità delle terre; e veramente era notorio ormai ogni e qualunque terra essere accessibile mediante la navigazione del mare aperto. Ancora quelle memorabili navigazioni rivelavano le relazioni fra le diverse parti del pianeta, offrendo il mezzo di comparazioni numeriche delle aree solide e liquide, che solo allora si svincolavano dalle più fallaci ipotesi; ed a questa ampliata cognizione degli spazi della terra e del mare si associavano viste più larghe e più esatte intorno ai fenomeni della natura ed alle leggi che li governano; intorno ai diversi tipi umani, alle loro dimore e migrazioni, alle manifestazioni della loro cultura.

L'area degli acquisti della geografia in confronto di quelle dell'antico e del medio era nell'evo

moderno senza misura ampliata e si veniva estendendo alla Terra tutta.

Un campo immenso era così aperto alla intelligente attività degli arya d'Europa, ed essi vi si lanciavano animosi, superando i monti, passando i fiumi, navigando sui mari interni, nelle paurose e vaste solitudini dell'Oceano cimentandosi; consapevoli come oltre alle loro dimore vi fossero altre terre, altre genti, e come a queste si dovesse estendere la loro signoria.

L'evo contemporaneo comincia col nostro secolo in quei primi lustri che si dicevano la « sua primavera » per le nuove ed elevate aspirazioni dei diversi popoli europei, per le infinite e maravigliose manifestazioni della loro vita ideale.

Lo inizia rispetto alla geografia il memorabile viaggio di Alessandro Humboldt alle regioni equinoziali del Nuovo Mondo, detto con ragione la « sua scoperta scientifica; » e possiamo concepirlo diviso nella prima e seconda metà, la quale ultima inizia la spedizione di Richardson, Overweg e Barth nell'Africa Centrale. Circumnavigazioni, spedizioni nei mari circumpolari artici ed antartici, esplorazioni nelle regioni interiori dell'Asia, dell'Africa, in quelle dell'una e l'altra America, nelle desolate solitudini del continente australe, intraprese pel solo e puro amore della scienza fanno memorabile l'evo contemporaneo, durante il quale osservazioni e studi di sapienti insigni arricchiscono le geografiche discipline di opere memorande,

Ancora la partecipazione dei popoli dell'Europa è diversa. Dei neolatini spariscono, i Portoghesi e gli Spagnuoli; permane l'attività dei Francesi; gl'Italiani nella restaurazione della patria hanno lieta cagione di riprendere il posto antico; dei germanici i figli della vecchia Inghilterra mantengono il posto eminente e con essi gareggiano i loro discendenti oltre l'Oceano, s'accresce ogn'ora la partecipazione dei Tedeschi, e con questi gareggiano i Russi tra gli Slavi. Del resto nei progressi della geografia, i diversi popoli dell'Europa sono consolidati, come lo sono in quelli della cultura; e come ai nostri giorni ormai questa non si potrebbe dire latina, germanica o slava, ma piuttosto europea, così ancora il carattere della geografia contemporanea non si ripete da questo o quel popolo, ma è quello della universalità.

Niun ostacolo può arrestare ormai gli animosi esploratori; le regioni che già potevano dirsi terre incognite si vengono rivelando, quelle già note lo sono meglio; i più ardui quesiti della geografia fisica, dell'antropologia, della etnografia, della linguistica, e delle altre manifestazioni diverse della cultura umana, hanno o sono prossime ad avere una soddisfacente risposta. Il geografo ormai può comprendere in un pensiero tutta la elissoide, le sue fisiche e naturali condizioni, può comprendere il mutabile destino dell'uomo, ed in qual modo la sua doppia esistenza si venisse esplicando.

La serie cronologica dei progressi delle cognizioni di fatto, delle aree sempre maggiori del Pianeta che si venivano rivelando, nei diversi e successivi periodi è parte notabilissima della storia geografica, ma sola non basta; essa non sarebbe completa senza il sussidio dell'altra che diremo la filosofia della scienza, l'esposizione dei criteri, spesso degli errori geografici, che a vicenda quali sistemi prevalenti di singoli geografi talora succedevano alle scoperte e talora n'erano stimolo.

E questi criteri, se ammettiamo le diverse manifestazioni della cultura essere consolidati, non sono isolati, ma si collegano a tutto un ciclo d'idee, mutabili nella sostanza, mutabili ancora nella forma, come voleva la progressiva evoluzione dei consorzi umani in tempi e luoghi diversi, ma pure con un nesso evidente.

Così nella storia della geografia dalla età eroica della Grecia ai nostri giorni vediamo questa disciplina mutare le sue manifestazioni, ma pur sempre procedere senza arrestarsi nel suo cammino, or lenta ora veloce, raccogliendo, conservando il frutto degli studi dei suoi cultori, per quanto lontani nello spazio e nel tempo uniti da comuni aspirazioni.

In questa contemplazione considerando i complessi etnografici ed i momenti dei quali alcuni uomini sapienti sono per così dire la sintesi, noi ravvisiamo una manifestazione non dubbia del nesso fra il loro storico svolgimento, e le manifestazioni della loro cultura, di cui le geografiche

discipline sono parte nobilissima; onde il concetto dei diversi periodi nei quali si decompone la storia della medesima.

Nel suo svolgimento la geografia muove i primi passi con la poesia (Omero, Esiodo); procedendo si accompagna volentieri alla storia (Ecateo, Erodoto); fattasi sapiente e severa si associa alle scienze esatte (Eratostene, Ipparco); le copiose cognizioni le concedono informarsi alla filosofia (Strabone, Plinio); poi si fa critica sagace la guida seguitando dell'astronomia (Marino da Tiro, Tolomeo). Questo nell'èvo antico, nei periodi che sogliono dirsi della classica antichità.

Dopo la caduta di Roma imperiale la geografia refugiata nei cenobi n' esce seguitando gli apostoli del cristianesimo; raccogliendo notizie di fatto, ma neglignendo od ignorando la sapienza antica; questa restauravano gli arabi in Oriente, gli scolastici in Occidente col rinnovato studio di Tolomeo; mentre per viaggi terrestri e marittimi, singolarmente degl'Italiani si vengono ampliando le aree conosciute. Così nel medio evo, che diremo preparazione del moderno.

Le grandi navigazioni transoceaniche allargano il campo e trasformano i criteri della geografia, mentre i cimenti dell'astronomia mutano il posto della Terra nel Kosmos. I progressi delle scienze sorelle ne guidano sempre meglio i passi. Poi si fa curiosamente investigatrice, le antiche notizie e le moderne comparando, il mondo greco latino, per dire così, ricostruendo. Ella è questa la

evoluzione della geografia nell'evo moderno preparazione del contemporaneo.

Ormai la geografia possedeva infinita suppellettile di cognizioni di fatto, di criteri; ella possedeva il frutto accumulato degli studi dei periodi anteriori; così nei primi lustri di questo secolo ella poteva sollevare la mente da una semplice descrizione della Terra allo studio delle aree descritte e delle mutue loro relazioni, alla indagine delle leggi che le governano, non più qual complesso di « nuda locorum nomina, » che Plinio deplorava, ma una disciplina viva, sociale ed associante, i grandiosi concetti di Strabone restaurando.

E pertanto se la nuova scuola geografica che riconosce per fondatori uomini al cui nome tornerrebbe scarso ogni elogio, indaga la posizione astronomica della Terra rispetto al Sole mentre descrive i diversi archi della sua orbita, la giacitura delle diverse sue aree durante la rotazione diurna, la repartizione della superficie liquida e della solida, le forme locali di questa, l'andamento delle linee isotermitiche, cui è vincolata la distribuzione geografica degli organismi, le correnti del mare e quelle dell'atmosfera, ella ricerca ancora e più se cotesti fenomeni avessero influenza ed in quale misura sulle prime stanze dell'uomo, le sue migrazioni, le sue colonie, avessero influenza ora veicolo ora ostacolo alla evoluzione della cultura, secondo le diverse attitudini dei tipi umani, e dei gruppi etnografici in cui si decompongono; evidentemente mostrando il nesso fra le condizioni

fisiche delle diverse località del Pianeta e le vicende dei loro abitatori. Così noi possiamo seguire l'itinerario di quella cultura antica che le genti aryane seco portavano dall'Asia, e nelle nuove dimore conservavano e sviluppavano, dandole il carattere europeo, ed infine a noi tramandavano, quella cultura cui dobbiamo il diritto nella società, le scienze, le arti, le lettere.

Se con questi criteri osserviamo le condizioni fisiche, la morfologia dell'Europa in generale, noi ci persuaderemo volentieri, confermando la sentenza dell'antico geografo di Amasia, com'ella, nel secondo stadio della cultura umana, fosse capace di albergare questa pellegrina nel suo viaggio dall'Oriente verso il sol calante, e le offrisse una stanza ove liberamente potesse crescere gagliarda per muovere a nuovo viaggio oltre l'Oceano, compiere il circolo della Terra, circondandola con una zona di luce.

Ancora questi criteri applicando alle tre penisole dell'Europa meridionale sarà manifesto come le diverse loro condizioni rispetto alla giacitura, alla morfologia, alla irrigazione, al clima, alla flora, alla fauna fossero un fattore importantissimo nel diverso svolgimento dei loro abitatori.

Però si badi. L'elemento geografico è un fattore la cui azione è innegabile, ma non è il solo; e conviene singolarmente considerare l'elemento etnografico; e veramente nelle speciali attitudini dei tipi umani, delle loro stirpi e dei complessi etnografici in cui vanno distinte; poichè i diversi

popoli in condizioni d'altronde eguali, in diverso modo conversino con la natura circostante; proposizione che possiamo ancora ammettere così pei popoli come pegli individui nelle diverse fasi della loro esistenza.

E veramente se dall'Asia anzicchè le tribù aryane del tipo bianco, fossero nella Europa venute le genti del tipo giallo, pur essendo come sono propizie per ogni civile progresso le condizioni fisiche di questa parte del mondo antico, ella di certo non sarebbe divenuta la stanza della più elevata cultura umana.

Ancora possiamo ammettere che la terra ellenica e la italica per quanto favorite dalla natura non avrebbero successivamente avuto la importanza storica per cui vanno celebrate se l'elemento geografico non avesse avuto un equivalente nell'etnografico, poichè vi pervenissero tra le genti aryane quelle pei loro caratteri psicologici meglio rispondenti alle nuove dimore.

Ma oltre che nello svolgimento storico le condizioni fisiche di una contrada hanno pur influsso sul sentimento estetico diverso secondo il carattere diverso del mondo sensibile ed i modi diversi con cui l'uomo conversa con la natura secondo le diverse attitudini dei popoli diversi; e tali sono l'aspetto di essa contrada, il suo cielo, i suoi orizzonti, la promiscuità di terra e di mare, di monte e di piano, il variopinto manto di flora che la ricopre, gli animali che vi albergano e vi si muovono.

Le quali manifestazioni del sentimento estetico si notano non solo nella poesia descrittiva e nella pittura di paesaggio, due espressioni, diremo, di un medesimo pensiero, ma ancora nella simmetria delle forme nel rappresentare la persona umana, nei colori, nelle opere di pennello, nella euritmia in quelle architettoniche, nell'armonia nei suoni. Le quali considerazioni ci confortano ad ammettere un vincolo fra la psiche umana ed il mondo sensibile, conforme le sue facoltà e le native disposizioni dei popoli.

Le manifestazioni della vita ideale, delle genti aryane singolarmente dell'Asia e dell'Europa sino dal loro primo apparire ne offrono frequenti esempj; ed uno splendidissimo della potenza del fattore geografico associato all'etnografico abbiamo nella terra greca e nei suoi abitatori.

Ed invero tra le articolazioni della meridionale Europa declinanti al Mediterraneo la orientale si distingue per la varietà del suo sviluppo orizzontale e verticale ad un tempo, per la promiscuità della superficie solida e della liquida onde il suo carattere continentale, peninsulare, insulare ad un tempo; nel suo lembo inferiore singolarmente ove è massima in breve area la vicenda di monte e di piano, di terra e di mare, coi loro varj e pittoreschi aspetti, e cui la astronomica posizione e la geografica concedono mitezza di clima, serenità di cielo, ricchezza di flora.

In questa contrada appunto poneva le sue stanze dall'Asia venuta pellegrinando una gente

aryana di felici attitudini dotata, una gente pel facile, multiforme ingegno al tutto rispondente alla terra, al mare, al cielo della sua novella dimora.

E questa gente è la greca, la quale aveva la missione di segregare il mondo europeo dall'asiatico per la squisita gentilezza dell'animo, per l'aspirazione verso ogni opera grande e generosa ogni cosa bella ed armoniosa; iniziando e svolgendo un pensiero, un sentimento, una scienza, una arte ed una cultura, che dai nostri padri latini raccolta, cresciuta e fino a noi conservata, malgrado le modificazioni d'influssi diversi, è pur sempre il fondamento della cultura europea, il fondamento di ciò che amiamo qual cosa patria e veneriamo.

Riconoscere, esporre e dimostrare la individualità della Terra e delle singole sue parti, raccogliere in una grandiosa sintesi ciò che la diligente analisi ha rivelato, riconoscere, enunciare e dimostrarne la connessione col doppio svolgimento fisico e psichico dell'uomo, con la storia dei suoi consorzi, ecco l'ideale della moderna scuola geografica; ideale ben lontano ancora malgrado gli studi degli uomini eccellenti che ad esso sollevavano la mente.

Questa sintesi grandiosa sarà il portato di un ulteriore svolgimento della scienza odierna, il guiderdone delle fatiche dei nascituri, ai quali auguriamo potente l'ingegno, amica la fortuna perchè raggiungano quella meta che a noi appena è dato intravedere.

AVVERTENZA

Le parole dette dal Rettore nella stessa occasione della solenne inaugurazione degli studj vennero stampate nel Giornale cittadino *Il Patriotta* N. 272 del 22 Novembre 1876.