

5. La «Guida allo Studio Geografico»

All'Èrcole seguì, scritta in un solo anno e pubblicata nel 1662 nella stamperia di Vitale Mascardi, in un volumetto (cm. 12 x 19) di 140 pagine di testo, precedute da una corposa prefazione, la Guida allo Studio Geografico da Gio. Battista Nicolosi Dottore di Sacra Teologia Composta in gratta di coloro, che desiderano essere istrutti di quelle parti della Cosmografia, le quali si presuppongono dal Geografo; et indirizzata alla perfetta intelligenza dell'Hercole, già composto, e publicato dal moderno. Con una Prefazione, nella quale si narrano li motivi, serie della costruzione, e molti rari, et importantissimi Beneficij, che si prestano dalli sudetti Componimenti. Con due Tavole, una de' Capi Generali, et un'altra delle Materie. Et un Foglio intagliato in rame con le Figure, le quali servono per le demonstrationi, et esempij delle cose, che s'insegnano, e praticano in quest'Opera.

Trattasi, come si rileva dallo stesso titolo, di un'operetta di carattere didattico che ben poco aggiunge ai meriti dell'autore, e tuttavia il Tiraboschi la definì "opera ,nel suo genere elementare ,di pregevole e utile al tempo in cui fu scritta" (24).

Il Nicolosi la compose come necessario complemento e ad integrazione dell'opera maggiore, « a fine che riuscisse godibile — come dichiara nella prefazione — a chiunque ne venisse il desiderio una Disciplina, la quale, considerata la cosa come si deve, è universalmente delle più necessarie alla felicità della vita humana » e per dare, insieme coi rudimenti dello studio della geografia, le necessarie indicazioni sulla lettura delle tavole generali e particolari, sulla determinazione delle distanze terrestri e sui metodi di esecuzione delle carte geografiche, argomento, questo, affrontato nell'ultimo capitolo del libro: « Del modo di disegnare il Globo e le Mappe. Del modo di spiegare il Globo in due Emisferij. Del modo di spiegare una Portione notabile del Globo. Della costruzione d'una Tavola Corografica. Del modo di disegnare un Globo in carta, da stendere sopra una Palla ».

Dedicato al principe Giovan Battista Borghese, da poco fregiato dell'ordine del Toson d'Oro (da ciò la bella incisione in antiporta, che rappresenta una grande aquila coronata ad ali spiegate, la quale regge fra gli artigli un ariete, sospeso fra due draghi alati), il trattato offre una rigorosa esposizione della materia: nomenclatura e descrizione delle forme e degli aspetti della superficie emersa, delle linee dell'equatore, dell'orizzonte, dei tropici, dei meridiani e dei paralleli, studio dei fenomeni climatici, problema delle dimensioni della terra, illustrazione del sistema cartografico globulare a meridiani e paralleli circolari.

Naturalmente, l'ipotesi formulata a riguardo della estensione del globo è il frutto di conoscenze derivate per buona parte dall'autorità di Tolomeo, filtrate attraverso i risultati delle indagini dei successivi cosmografi.

(24) G. TIRABOSCHI, *Storia della letteratura italiana*, vol. 15°, t. VIII, parte II, p. 545.

In merito al rapporto fra la terra e l'universo, questione di vivo interesse in tempi in cui la scienza geografica si affannava a ricercare le reciproche correlazioni degli oggetti e dei fenomeni fisici, il Nicolosi accoglie l'opinione corrente.

Scrive:

« Tutta la mole della Terra comparata all'Universo è di nissuna consideratione; anzi, secondo il computo di alcuni, il suo Semidiametro serba quella proportione al Semidiametro dell'Universo, che serba l'Unità a 22.612 quanto l'uno è maggiore dell'altro» ⁽²⁵⁾; e, nel capitolo II della seconda parte dell'opera, calcola in 6.872 miglia il diametro del globo terrestre :

« Con poca briga si raccoglie il Circuito della Terra; poiché se l'Equatore costa di 360 Gradi, ogniuno de' suoi Gradi di 60 Minuti, et ad ogni Minuto corrispondono mille passi Geometrici; se si moltiplicheranno 360 per 60 ne risulteranno 21.600 miglia di camino dritto; et in sentenza di Ptolomeo 22.400. Il Diametro della Terra, secondo la Regola comune di trovare il diametro di qualsivoglia Cerchio; cioè con levare prima da tutto il Cerchio la vigesimaseconda parte, e dividere poi tutto il resto per tré, sarà di circa 6.872 et il Semidiametro sarà di 3.436.

«Poiché se noi divideremo 21.600 per 22 nel quoziente haveremo 981 e più, però meno di 982, ma in questo caso non faremo conto delli 18 che avanzano.

«Questi 982 sono la vigesimaseconda parte delli 21.600, li che sottratti da questo numero, restaranno 20.619. E finalmente se si dividerà quest'ultimo numero per 3 ci verrà nel quoziente più di 6.872 e meno di 6.873. Et benché nel numero 9 ultimo il 3 del divisore entri tré volte, non per questo si metterà 3 nel quoziente; attesoche sopra non si potè levare la vigesimaseconda parte dal 18 del residuo».

La Guida esordisce con una essenziale esposizione dei grandi problemi dell'universo. Scrive il Nicolosi ⁽²⁶⁾:

« Per Mondo, et Universo s'intende tutta la Macchina materiale delle Cose create.

« Consta di due parti principalissime, l'una Celeste, e l'altra Elementare. La Celeste è libera da ogni alteratione, e difetto, e perciò non si cambia mai. L'Elementare, al contrario, si conserva con le alterationi, medianti le quali si nasce, cresce, et muore.

« Gli Elementi sono quattro. Terra, Acqua, Aria, e Fuoco.

« Il più basso, perché più greve, è la Terra; seguitano Acqua, Aria, e Fuoco.

« L'Aria è distinta in tre regioni, una Temperata, l'altra Fredda, e una Calda. La Temperata, nella quale noi viviamo, è tale per il riflesso delli raggi del Sole.

La Calda, nella quale ordinariamente si fanno tutte le Impressioni Metheoriche, come sono le Comete, et altre, è tale per la vicinanza dell'Elemento del Fuoco. E la Fredda, la quale sta in mezo, et in cui si fanno le generationi delle nevi, saette, grandini, etc. è tale per essere priva dell'uno, e dell'altra.

(25) G. B. NICOLOSI, Guida allo studio geografico, p. 18.

(26) G.B., Nicolosi Guida allo studio geografico, pp.3-6

« Li Cieli, secondo gli Astronomi Antichi, non furono più che otto: Ptolomeo ne pose nove, altri diece, et altri undici. Al Geografo basta il Sistema di Ptolomeo.

« Tutte le Stelle del Ciclo, o sono Erranti, o Fisse.

« Stelle Fisse chiamansi tutte quelle, che stanno affisse nell'Ottavo Cielo, o sia Firmamento, serbando sempre tra di loro il medesimo sito, e distanza; et si muovono solamente al moto del Firmamento.

« Stelle Erranti, o Pianeti, si dicono quelle, le quali caminano fuori del corso comune a tutte l'altre Stelle del Ciclo, hora lontanandosi, et hora avvicinandosi alle medesime Stelle fisse, e tra di loro; come si vede nel 'Sole, e nella Luna, li quali hora

si congiungono, come nelli Novilunij; hora si oppongono, come ne' Plenilunij; l'istesso va inteso degli altri Pianeti.

Questi sono solamente sette: E perché ogniuno si muove di moto proprio, e diverso da quello di ogni altro Pianeta, ad ogniuno di essi in particolare si attribuisce un Orbe, o Cielo.

« Per maggior chiarezza di quanto si dirà appresso notamo, che gli Astronomi, aggregando con l'immaginatione molte Stelle fisse, hanno finto nell'Ottava Sfera sessanta Imagini, quali chiamano con varij nomi tolti dalle Favole Greche, cioè d'Hercole, Andromeda, Castoro, Polluce, Chirone, Pegaso, Leone, Cani, Orsi, etc.

« La figura de' Cieli è Sferica, degli Elementi è Rotonda.

« Questa regola patisce eccezione negli Elementi della Terra, e dell'Acqua, li quali non occupano appartatamente sito particolare, come fanno l'Aria, et il Fuoco; ma ambidui uniti insieme costituiscono un solo Corpo Rotondo; e per somma Previdenza del Creatore stanno disposti in modo, che gran parte della Terra resta scoperta per la conservatione dell'Huomo, e di tutti quegli Animali, che respirano l'Aria ».

Ritornano, come si vede, i postulati della dottrina tolemaica, con la tradizionale sistematica di sfere celesti, sedi dei pianeti e delle stelle, ruotanti con moto eterno intorno alla terra, centro dell'universo e della complessa «macchina del mondo », e le consuete teorie sulla sostanza degli elementi.

Certo, parrà strano che uno studioso del livello e dello scrupolo dello scienziato paternese, così attento ai fenomeni fisici ed ai fatti del mondo conosciuto, non abbia esitazioni nel sostenere tesi che un secolo di dibattito scientifico e le recenti esperienze del Galilei — a lui contemporaneo e le cui opere gli furon note — avevano incrinato profondamente, tanto da non fare alcun riferimento alla teoria eliocentrica. Va riconosciuto, però, a sua giustificazione che in un secolo in cui la scienza ufficiale, anche per le posizioni assunte dalla reativa autorità ecclesiastica, si conformava ancora tenacemente ai modelli accreditati dalla lunga tradizione, non era dato a lui, che vestiva l'abito talare, di percorrere le impervie strade della nuova scienza.

Fu, quindi, il Nicolosi l'ultimo grande epigono della scuola tolemaica, pateticamente ligio — nell'orizzonte scientifico di un mondo che aveva ormai avviato la sua feconda evoluzione culturale — alla tesi della centricità della terra nel sistema universale. E questo è il motivo per cui la sua opera cosmografica, apprezzata ai suoi tempi, venne ben presto dimenticata e non godè presso i posteri di quell'attenzione che è dovuta alle opere vive dell'ingegno umano.