

Per quanto questo brano contenga talune frasi poco chiare, pure sembra che da esso si possa dedurre: 1°) Che il Magini riteneva che Tolomeo attribuisse al grado $62\frac{1}{2}$ *miliaria comunia*, con che allude certo al miglio romano antico, di 8 stadi, giacchè egli pone $62\frac{1}{2}$ miglia tolemaiche uguali a 500 stadi ($62\frac{1}{2} \times 8 = 500$); ora il miglio romano antico si ragguaglia a m. 1477.5 o 1480; 2°) Che il valore del grado, ragguagliato in misura moderna, sarebbe stato perciò, secondo il Magini, di circa km. 92.350 o in cifra tonda km. $92\frac{1}{2}$; 3°) Che dalla media delle molte diverse scale usate nelle carte d'Italia della sua propria raccolta (ex quamplurimis scalis miliarium Italicorum in nostra geographica descriptione) egli aveva trovato il valore di 65 miglia per un grado. E questo è difatti il valore approssimato che, come risulta dalla nota 2 a pag. prec., troviamo anche noi, se facciamo la media delle miglia contenute in un grado per ciascuna delle carte speciali maginiane; 4°) Che pertanto il miglio maginiano di 65 al grado (*milliaria nostra* della Tabella su citata) dovrebbe essere uguale a circa 1420-1423 m.

Da tutto il sovra esposto si dovrebbe anche logicamente concludere che il valore medio trovato dal Magini per il miglio (65 al grado) fosse quello che egli ha posto a base della sua "Italia Nuova", del 1608. Ora in questa carta, facendo la media di molte misure, si trova che un grado di latitudine equivale all'incirca a 89 millimetri. Pertanto nella scala di detta carta (scala che, come si è visto, è andata perduta) noi avremmo dovuto trovare che un miglio era fatto uguale a mm. 1.37 circa (89:65) ossia 10 miglia = mm. 13.7. E allora, tenuto conto della lunghezza attribuita al miglio maginiano (m. 1420-1423), dedurremmo per l'"Italia Nuova", una scala numerica poco discosta dal milionesimo, più esattamente 1: 1.040.000.

Ma questa sarebbe, per dir così, una scala teorica, che risulta diversa dalla scala effettiva della carta, poichè il valore di km $92\frac{1}{2}$ ammesso come lunghezza del grado, è di troppo inferiore alla realtà. Le carte regionali, che servirono di fonte al Magini, basate sulle misure locali, riuscivano a risultati assai più vicini al vero. Effettivamente, se noi eseguiamo misurazioni di distanze sulla "Italia Nuova", maginiana del 1608 e le ragguagliamo in chilometri, assumendo come base del ragguaglio la scala teorica dianzi indicata, troviamo *quasi sempre* valori molto inferiori al vero. Ciò è reso evidente dalla tabella a pag. seg., nella quale la seconda colonna dà le distanze in km. secondo la scala teorica (cioè la scala calcolata in base al grado di km. 92.5) e la quarta dà le distanze reali calcolate su una carta moderna al milionesimo. A titolo di confronto si sono aggiunti nella terza colonna i valori delle distanze calcolate in base al valore moderno del grado (km 111.3): si rileva che quest'ultimo conduce a cifre quasi sempre *assai superiori* al vero. Il valore *effettivo* del grado maginiano dovrebbe aggirarsi, per la "Italia Nuova", del 1608, intorno ai 100 km.; quello effettivo del miglio (di 65 al grado) intorno a 1530-1540 m. In tale ipotesi la scala *effettiva* della nostra carta dovrebbe valutarsi intorno a 1: 1.125.000.

Il sistema seguito dal Magini di adottare un valore del miglio, unico, almeno in apparenza, anzichè indicare, nelle diverse carte del suo Atlante, diverse scale, in relazione ai differenti valori locali del miglio, fu criticato dai posteri, e specialmente dal Riccioli. Questi, dopo aver messo in vista che la distanza fra due medesimi luoghi risulta diversa nelle diverse carte maginiane (stando al computo fatto in base all'unica scala indicata) — che ad es. la distanza tra Bologna e Ravenna risulta di miglia 41 dalla tav. 32, di miglia 43 dalla tav. 33, la distanza tra Ferrara e Argenta di miglia $17\frac{1}{2}$ dalla tav. 33, di 19 dalla tav. 34 ecc. — così conclude: "... Multo melius fuerat in quavis finitimarum Tabula plures scalas Milliarium distinguere, unam Bononiensium, alteram Ferrariensium, tertiam Mutinensium, quartam Ravennaticorum, immo et quintam Florentinorum, et sic de similibus. At ipse [è il Magini] voluit uti una specie aut quantitate Milliarium ficta, quae reipsa non datur. Neque enim milliaria italica sunt ubique in Italia eiusdem mensurae, sed in vicinis quoque locis valde diversae" (1).

(1) Cfr. RICCIOLI G. B., *Geographia et Hydrographia reformata*, Bologna, MDCXI, Lib. IV, cap. VI.