Da quando in qua la terra è rotonda?

In questo brano l’autore Piergiorgio Odifreddi riporta in analisi una questione storica molto importante, la sfericità della terra.

Si ricorda che i contemporanei di Colombo credevano che la terra fosse piatta e che per questo motivo non finanziarono la sua impresa marittima, nonostante sia molto diffusa questa storia rimane comunque un mito.

L’autore afferma che nel XV secolo tutti sapevano che la terra fosse rotonda, il figlio stesso di Colombo, ma il problema principale era che dopo aver navigato in discesa allontanandosi dalla Spagna, le caravelle non sarebbero riuscite a tornare in salita, neppure con i venti più forti.

Ci viene detto che già dai tempi di Aristotele si era a conoscenza della sfericità della terra. Nel *De caelo* vennero riportate due motivazioni indipendenti. In primo luogo, durante l’eclissi lunare, l’ombra che la terra proietta su di essa è visibilmente circolare, in secondo luogo, se ci si sposta da Nord a Sud le costellazioni dell’emisfero settentrionale si abbassano rispetto all’orizzonte fino a scomparire, ed altre nuove ne appaiono.

Per quanto riguarda poi la circonferenza terrestre, l’autore spiega come Eratostene (284-192 a.C), direttore della biblioteca di Alessandria, si servì della matematica riportando un ragionamento che determinò che la circonferenza fosse pari a 40.000 chilometri. Il metodo di Eratostene fu riportato da Tolomeo (da cui prende il nome il sistema tolemaico) nel testo Geografia.

Tuttavia Tolomeo adottò stime diverse da Eratostene, ed erano errate per via dell’angolo e della distanza. Colombo acquistò la copia di Tolomeo e tutto questo risultò cruciale poiché la stazza delle navi dell’epoca ammetteva a malapena approvvigionamenti sufficienti per un viaggio con quella distanza e non oltre. La giunta dei matematici nominata nel 1484 dal re Giovanni II del Portogallo, rimase scettica, dubitando che i calcoli fossero troppo ottimisti e rifiutò il finanziamento dell’impresa.

I portoghesi vengono così oggi tacciati di oscurantismo, ma il fatto è che essi avevano perfettamente ragione. La circonferenza terrestre era superiore al 20% alla stima di Tolomeo, il quale aveva sottovalutato anche la dimensione delle terre emerse, e le provviste non sarebbero affatto state sufficienti a Colombo per raggiungere le Indie.

Per concludere l’autore sostiene che l’importanza nella vita non è non sbagliarsi mai, ma cercare di sbagliarsi un numero pari di volte.