

Test per la classe seconda

L'invenzione della bussola

I Greci e i Romani, che pur conoscevano l'ago calamitato, non si erano accorti che esso aveva la proprietà di indicare sempre la stessa direzione e non avevano quindi pensato di servirsene nei loro viaggi: le navi in alto mare si orientavano col sole e le stelle. Qualche volta ricorrevano anche all'espedito di studiare il volo degli uccelli e, seguendo la direzione che avevano preso, regolare la rotta in modo da incontrare la terra più vicina.

I Cinesi furono il primo popolo a comprendere l'utilità del fatto che l'ago magnetico indica sempre il Nord. Quando le loro carovane e i loro eserciti si mettevano in marcia erano preceduti da un carro su cui si trovava appunto un ago calamitato che indicava loro la direzione da tenere.

Questo sistema fu insegnato dai Cinesi agli Arabi, che ne diffusero l'uso nella navigazione: essi appoggiavano l'ago su di una pagliuzza o su di un pezzetto di legno e lo mettevano a galla sull'acqua, in un posto il più riparato possibile dagli urti e dalle scosse.

I navigatori amalfitani pensarono di impennare l'ago su di un pezzo di legno e di poggiarlo non sull'acqua, ma dentro una scatoletta (chiamato "bossolo", da cui il nome di "bussola") e di mettervi sotto una rosa dei venti perché fosse più facile vedere la direzione. Un altro perfezionamento apportato dagli Amalfitani fu quello di sospendere la bussola in modo che restasse sempre immobile nonostante qualunque scossa o brusco movimento fatto dalla nave; è quel tipo di sospensione che venne poi chiamata "cardanica" perché descritta da un celebre matematico del Cinquecento che si chiamava, appunto, Gerolamo Cardano.

Tutti questi perfezionamenti della bussola sono attribuiti dalla tradizione a Flavio Gioia, che ne è stato per lungo tempo considerato l'inventore: egli, che era nato a Positano, un villaggio presso Amalfi, avrebbe costruito la prima vera bussola nel 1302. Ma ormai è dimostrato che tutto questo è leggenda: Flavio Gioia non è probabilmente mai esistito e tutta la sua storia ha origine da un errore di lettura e di interpretazione di vecchi codici: e pensare che gli Amalfitani gli hanno persino eretto un monumento sulle rive del loro splendido mare!

L'uso della bussola si diffuse fra tutti i popoli marinari del Mediterraneo, e poi anche fuori di esso: con la bussola era possibile dirigere le navi in alto mare, anche di notte e col cielo coperto. Grazie a questo strumento si poterono compiere le navigazioni che portarono alle grandi scoperte geografiche del Quattrocento e del Cinquecento: fidando infatti nella sua piccola bussola Cristoforo Colombo si lanciò audacemente sull'oceano alla scoperta di un nuovo mondo.

Senza l'invenzione della bussola la navigazione d'alto mare sarebbe stata impossibile.

(adattato da A. Valori, *Trenta secoli di invenzioni*, SEI)