

carta pisana esistente a Parigi nella Nazionale ¹⁾ e l'atlante di Tamar Luxoro ²⁾.

Ma, se non la carta cosiddetta pisana, al certo quelle che costituiscono l'atlante citato, e in genere le carte nautiche del secolo XIV, si mostrano così belle, corrette ed esatte, riproducono con tanto magistero d'arte le costiere marittime e le altre accidentalità geografiche dei vari paesi, da generare la certezza che una lunga preparazione debba aver preceduto la costruzione di prodotti così perfezionati.

L'uso delle carte nautiche verso la metà del secolo XIII, del resto, ci è attestato da altri documenti. Così le cronache francesi ci affermano tale uso sulle navi, probabilmente italiane, che nel 1270 da Aiguesmortes conducevano in Oriente Luigi il Santo ³⁾; così quel singolare ingegno di Raimondo Lullo, che moriva nel 1315, ci ricorda che a suo tempo i marinai nella navigazione si servivano di compasso (*instfumentum*), *carta* (*charta*), portolano (*compassum*), ago calamitato (*acum*) e rosa dei venti (*stella maris*) ⁴⁾.

¹⁾ Nel Dipartimento delle Carte. Fischer, pag. 99 e Desimoni, *Le carte nautiche*, pag. 236. Tale carta fu riprodotta dal Jomard, nei suoi *Monuments de la Géographie*.

²⁾ Desimoni e Belgrano, *Atlante idrografico del medio evo posseduto dal prof. Tamar Luxoro*, con fac-simile, in *Atti della Soc. Ligure*, vol. V, 1867, pag. 1-168; — De Simoni, *Nuovi studi sull'Atlante Luxoro*, id., ib., 1868, pag. 171-271; — Id. *Elenco di carte nautiche ecc.* È un atlantino di 8 carte (m. 0,15 × 0,11) chiamato di T. Luxoro dal nome del suo proprietario, segretario dell'Accademia di Belle Arti in Genova.

³⁾ D' Avezac, *Aperçus historique sur la rose des vents*, in *Boll. della Soc. geogr. ital.* 1874, pag. 408.

⁴⁾ Raymundi Lullii, *Arbor scientiae*, Lyon, 1515, fol. cxcj; cit. dal D' Avezac, dal Fiorini ecc. « Marinarii quomodo mensurant miliaria in mari!... Et ad hoc habent *chartam*, *compassum*, *acum* et *stellam maris* ». Il Breusing (*La toleta de Martelogo* ecc. cit.