V N I V E R S A L I

simi numeri. Percioche, per quel uerso d'alto in basso, s'intende sempre da un luogo a l'altro tirato un Meridiano, onde tutti i luoghi che stanno in quel Meridiano, hanno la medesima graduatione cosi l'uno, come l'altro tutti. Et pero si notano i numeri cosi da capo, come da piedi, perche uolendo ueder la graduatione d'un luogo, che sia suso ad alto, non mi conuenga caminar con la uista in giuso dritamente, o col dito per ueder che grado sia quello di cotai luogo, o Meridiano. Et cosi si fa parimente per l'altro uerso, che pur si notano per il medesimo rispetto i numeri da ambedue i lati. Ilche fu insegnato da Tolomeo nel fine del primo Capitolo dell'ottauo libro. Et io pur lo distesi con le mie annotationi sopra quel Capitolo.

Se poi noi uolessimo uedere in Tauola qualche luogo, che in queste di Tolomeo, o altre per questo libro, o altroue non fossero in disegno, habbiamo da saper primieramente quanti gradi di lunghezza & larghezza habbia quel luogo, & saputigli, uerremo a quella Tauola, che fara della sua prouincia, cioè se quel luogo è di Francia, uerremo alla Tauola della Francia, se d'Italia a quella d'Italia, & cosi dell'altre, & quiui troueremo quei numeri di tal lunghezza & larghezza di quel luogo, & con due fili, o con due linee tirate con gesso, uerremo a far la croce, o l'angolo fra la lunghezza, & la larghezza sopra quella Tauola, in quell'angolo, o in quella incrociatura fara il uero sito di quel luogo, che noi uogliamo.

Et questo puo bastar pienamente per dichiarazione di quanto si conuien sapere per intender le Tauole, cosi di Tolomeo, come ogn'altra, che in libro, o da se stessa ne uada attorno, o si possa fare.

DELLA CARTA DA NAVI- care, del modo d'intenderla & d'ado- perarla. Cap. VII

L'ARTE del nauicare, che ne i tempi antichi si seppe tanto imperfettamente, si uede oggi arriuata a grandissima & marauigliosa perfettione. Et quantunque la maggior parte de' marinari, & de' piloti si governi in un certo modo piu con la pratica, che con la teorica, ella è tuttauia fondata quasi tutta ne i principij & nelle regole della Geografia. Ma si come la Geografia è fondata in quelle due cose, che Tolomeo dice nel secondo Capitolo, cioè nelle misure Geometriche, & nelle cose apparenti in cielo, questa del nauicare dalle misure Geometriche, ha pochissimo o niun sostegno, o aiuto, se non quanto per lunga esperienza si è uenuto facendo giudicio, che un luogo in mare sia tante miglia lontano dall'altro. Ma nelle cose apparenti in cielo, & principalmente nel Sole, nella Luna, & ne i Poli ella ha quasi tutto il suo fondamento. Et con hauer da non molti anni adietro ritrouato quel miracoloso istrumento del bussolo da nauicare per mezzo della Calamita, si uede hauer fatto ancor grandissimo frutto alle cose della Geografia, poi che con quella ancor di notte tenebrosa, si puo saper la linea Meridiana, cosi in terra, come in acqua. La qual saputa, si uiene a saper conseguentemente l'Oriente, l'Occidente, & il Settentrione. Percioche sempre che noi habbiamo il luogo dritto della Tramontana ci riuolgiamo col uiso uerso quella, & sappiamo per cosa certissima, che dietro alle nostre spalle, cioè incontra dritamente alla Tramontana, è il Mezzogiorno, o l'Aultro, dalla nostra man dritta è il Levante, & dalla sinistra il Ponente. Habbiamo similmente ueduto nelle mie annotationi, sopra il quarto Capitolo del primo libro di Tolomeo, quanto il bussolo della Calamita serua a trouar la lunghezza delle lontananze di ciascun luogo, per uia di quel mio istrumento, ch'io quiui ho posto, onde in ogni notte serena si puo far quello, che da Tolomeo, & da tutti gli altri Matematici antichi non si potea fare se non per uia degli Ecclissi, che conueniua aspettar li anni interi, & se poi ci sfuggiua quella notte, che non

gli of-