

èia di Tramontana, sù laquale freglisi molto il ferro, & più l'angulo che niun'altra parte. fregato che farà questo ferro, vedasi d'incollarlo sul cartone segnato co' venti, mettendo l'angulo alla Tramontana, e tra li due estremi tanto dell'uno, quanto dell'altro lontano il Mezogiorno, incollando per maggior forza sù questo ferro una carta, lassando però vn pezzo dell'angulo scoperto, & così delli altri due estremi. Habbisi ancora un pezzo di rame giallo, altramente detto cupro, & sia tondo, ilquale finisca in meza sfera dall'un de'lati, & dall'altro sia piano, & sia bufo dal piano fin alla meza sfera, ma che'l bufo non passi; & sia il bufo fatto largo in principio, & stretto talmente nella fine, che finisca in aguzzo, & questo cupro mettasi nel centro del cartone talmente, che'l piano del cupro facci col piano del cartone vn piano stesso, & sia il piano, doue è il ferro accalamitato, & l'auanzo nella superficie del cartone doue sono segnati i venti. Habbisi poi un Boffolo di legno, ilquale sia poco più largo del cartone, nel centro del fondo del quale, sia eretto della lunghezza per quanto è largo vn dero, ò più, vn pezzo di cupro della grossezza d'un spago commune, acuto in punta, & sopra questo mettasi il bufo del cupro del cartone de' venti, auuertendo di fare, che'l cartone stante sù questo centro, non penda in niuna parte, & se pure in alcuna pendesse, si giongerà alla parte più leue della cera, fin che'l cartone stia librato giustamente sù quel centro, mettasi poi nella bocca del Boffolo il suo vetro, come si uede in quei horologietti d'Alemagna, all'esempio de' quali, si potrà fare il centro, & la matre dentro al laquale ha d'andare il centro; che è quel pezzo di cupro che s'è posto nel cartone, & così sarà preparato il Boffolo per la Nauigatione.

Come si diè offeruare l'altezza, così del Sole, come delle Stelle sopra l'Orizzonte: & della ragione dell'ombre, & come per l'ombra si può trouare l'altezza del Sole Meridiana.



ER venire hora à trouare l'altezza del Sole Meridiana. Questo si può fare così con vn stilo, ò Gnomone, di conosciuta misura, come con vn quadrante, ò una quarta parte di cerchio, diuiso in nouanta parti vguali, ò uero con un cerchio diuiso intorno in trecento sessanta gradi. ilquale, così come il quadrante, rappresenta una quarta parte d'un de' cerchi maggiori, che noi intendiamo nel cielo, così questo cerchio rappresenta tutto un cerchio maggiore. hor se s'hauerà il quadrante diuiso in 90 parti adattinsi in un de'lati, i suoi pinnacidii, ò due piccoli quadretti, ò di rame ò di legno, con i suoi bufi, & il suo perpendicolo come è costume di farli. se sarà il cerchio, mettasi in esso la sua dioptra, con i suoi pinnacidii, come si uede negli Astrolabii. Doppo un poco auanti Mezogiorno, & un poco doppo uadisi pigliando l'altezza del Sole così. Faremo passare per i bufi, ò de' pinnacidii della dioptra, ò del quadrante, i raggi del Sole, se del quadrante, uederemo ne' gradi della circonferenza doue casca il perpendicolo, se del cerchio doue segna la dioptra, & quanti è la moltitudine di quei gradi, che sono dal filo al lato doue sono i pinnacidii del quadrante, ò dal diametro del cerchio, che rappresenta l'Orizzonte alla dioptra, tanta farà l'altezza del Sole, all' hora questa altezza noteremo da parte. & di là à un poco ripiglieremo pure la medesima altezza, laquale farà alquanto maggiore della prima, & così faremo quattro, ò cinque uolte, fin che comincia à mancare, che sarà doppo che il Sole hauerà passato il Meridiano, & quella che tra tutte queste sarà la maggiore, quella per conseguente sarà la Meridiana. così & non altramente si farà à pigliare l'altezza delle Stelle, aggiunta però questa differenza, che doue per i bufi si fanno passare i raggi del Sole, che per uedere le stelle, sarà bisogno guardare per i bufi la stella. Si può ancora l'altezza meridiana pigliare, così delle stelle, come del Sole, in vna volta sola, con l'aiuto della linea meridiana ritrouata di sopra, stante fermo il gnomone con il quale s'ha offeruata la linea meridiana, aspettisi uolendola trouare col Sole, fin che l'ombra del gnomone casca sopra la linea meridiana, &