

del tuo, ò mancati da quelli, se il luogo dell'osseruatione sarà più Ponentale che'l tuo non è, & quel che doppo il giongimento, ò la sottrattione ne resulterà, ò resterà, sarà l'arco della uera lunghezza del luogo dell'osseruatione, che è quel che si desideraua sapere.

Questo modo così come è facilissimo, & si può oprare se ben s'andasse per tutto il circuito della terra, così ancora si può in esso còmettere grandissimo errore; percioche il primo errore può cagionarsi dall'horologii, perche se quelli non saranno più che perfetti, sarà facil cosa, che patiscano alteratione. il secondo può nascere da colui, che ha cura di incordare l'horologio da ruote, ò di uoltare quel di sabbione; percioche se quel tale non sarà in tal vffitio più che diligente, si potrà fare errore, ò di vna, ò di meza hora, ò di più, secondo la negligenza di quel tale; per questo adunque, quel che di questo modo si vuol seruire, veda di non mancare, ne nella bontà degli horologii, ne nella diligenza, ò di voltarli, ò d'incordarli. Sono però hoggi alcuni horologii, come è quel da ruore, che non per corda si tira, ma per alcune lame d'acciale temprato, & questi sarebbon buoni. Di sabbione poi per quanto m'ha detto il Signor Dionigi Atanagi, huomo raro nelle lettere, & massime della poesia, & della bellissima lingua nostra, se ne sono fatti alcuni, iquali si voltan da loro stessi, doppo che è finito di andare giù il sabbione, cosa certo rara & ingeniosa. Di quelli quando se ne potesse hauere vno, non è dubbio, che sarebbe la più perfetta cosa, che in caso tale si sapesse desiderare; percioche non ui bisognerebbe la diligenza di niuno per uoltarlo, voltandosi da se, saluo che numerare l'hore che son passate, il che si potrebbe far fare allo stesso horologio.

Oltra questo modo d'osseruare la lunghezza cen'è vno, che è per l'applicazione della Luna al meridiano, ma bisogna à chi il vuole oprare, saper osseruare il vero luogo della Luna; & perche l'operatione è lunga, & il modo parimente d'insegnarlo, è ancor egli lungo; per questo il lascierò da parte con tutte l'altre uie ch'io hora potrei mettere.

*De' Climi, & che cosa quelli sieno. La cagione del crescimento & mancamento de' giorni artificiali. Del numero così de' Climi come de'*

*Paralleli: & della conuenienza, & disconuenienza ch'hanno tra loro.*



**D**OVENDO in questa parte ragionare de' Climi, non mi pare se non bene di diffinire, & dichiarare, che cosa sia clima. Il clima adunque non è altro ch'vn fascia della terra ferrata tra due Paralleli (& per comparatione si dice poi) per quanto uaria sensibilmente la grandezza del giorno. & vien detto clima da uoce greca, che à noi viene à significare inclinazione; percioche altro non è quasi il clima, ch'vn pezzo della terra ò del cielo declinante dall'Equinottiale. ho detto del cielo, percioche, così come hauemo detto delle Zone, che quante sono nel cielo tante sono nella terra, così ancora possiamo dire de' climi, & così diuiderli per la terra, come sono proportionalmente locati nel cielo, & con quella stessa imaginatione, che habbiamo descritte le zone nella terra, con quella stessa possiamo descriuere i Climi del cielo nella terra. Ho detto che i Climi si pigliano per quanto uaria sensibilmente la grandezza del giorno. E da considerate in questa parte che quanto più l'hubmo s'allontana dall'Equinottiale uerso vn de' Poli, tanto più i giorni si fan maggiori: giorni dico tra l'Equinottio della prima uera, & dell'autunno, pigliandoui il solstizio del cancro, & quelli opposti à questi cioè, quelli, che fa il Sole, dalla libra per Capricorno, fin all'Ariete, & per maggior chiarezza di questa cosa, è d'auuertire, che coloro, che habitano sotto la linea dell'Equinottiale; hanno sempre il giorno uguale alle notti, & questo nasce dall'essere l'Orizzonte retto; percioche taglia questo Orizzonte tutti i Paralleli all'Equinottiale descritti dal Sole, in parti uguali; & perche in quanto tempo si uolta l'Equinottiale intorno alla terra, in tanto tempo (come habbiamo detto) si uolta ogni suo parallelo, & conuersuamente, in quanto tempo si uolta un parallelo all'Equinottiale in tanto si uolta l'Equinottiale,