

Astrologi di pigliare il principio della lunghezza delle stelle dal primo minuto dell'Ariete. Se altroue, quell'arco dell'Eclittica, che è tra la linea pur hora detta, & il primo minuto dell'Ariete; si domanderà arco della lunghezza del Sole, d'altra stella: & quanto questo tal arco sarà, tanta sarà la sua lunghezza. Là onde, se il Sole, d'altra stella sarà a 15 gradi, poniamo, del Toro, diremo, che hauerà 45 gradi di lunghezza, d'un segno & mezzo: perche tanto è quell'arco dal principio dell'Ariete fino al luogo del Sole; d'altra stella. Ma per sapere la lunghezza, d'il vero luogo di quelle stelle, che non sono nell'Eclittica, ma da quella declinano; si farà à questo modo. Ho detto di sopra, che de' cerchi maggiori alcuni passano per i Poli del Zodiaco, d'altra Eclittica: tirisi adunque vn cerchio maggiore dal Polo del Zodiaco, & passi questo cerchio per l'estremo di vna linea, che venga dal centro del Mondo, per il centro della stella, & s'estende al primo mobile, & vada fin' all'altro Polo della Eclittica. Doppo questo imaginiamoci vn'altro cerchio, che vada pure per i Poli dell'Eclittica, & passi per il commune intersecamento, che fa l'Equinottiale col Zodiaco. manifesta cosa è, che questi due cerchi vengono ad hauer tagliato vn'arco del Parallelo all'Eclittica descritto dal centro della stella, proportionale à quello, che i medesimi cerchi vengono ad hauer tagliato nella Eclittica, per la medesima ragione, che di sopra ho detto, quando ho parlato della lunghezza delle regioni. Di qui possiamo dire, la lunghezza delle stelle, essere vn'arco dell'Eclittica tagliato da due cerchi maggiori, che vengono dal Polo del Zodiaco, passanti l'uno sempre per il tagliamento del Zodiaco, & dell'Equinottiale, & l'altro per il centro della stella. Di qui ancora si può cauare la larghezza delle stelle, la quale non è altro, che vn'arco d'un cerchio maggiore, il quale viene da' Poli dell'Eclittica, & passa per il centro della stella. Hora se la stella sarà dall'Eclittica verso il suo Polo Settentrionale, la larghezza sarà Settentrionale: se verso l'Australe, sarà Australe.

*Della Linea Meridiana, che cosa ella sia, & del modo d'offeruarla.*



E LE cose dette fin qui, saranno bene intese; sarà ancora facil cosa il dare ad intendere il modo del pigliare l'altezza, così del Sole, come delle stelle sopra l'Orizzonte, lico l'altezza Meridiana. ma perche à pigliare la detta altezza ci occorrerà nominare la linea Meridiana, e forse seruirci d'essa; per questo sarà bene ch'io dica il modo di trouarla. E' adunque da sapere, che la linea Meridiana non è altro che quasi vn commune Diametro della superficie del Meridiano, & dell'Orizzonte della regione. ho detto quasi, rispetto alla grandezza della terra: tuttauia prouandosi la terra rispetto ad alcuni cieli, essere come vn punto, ne segue, che il commune Diametro della superficie del Meridiano, & dell'Orizzonte sia la linea Meridiana. Con cio sia cosa, che la terra con la grandezza sua non possa causare sensibile errore. Ne è da marauigliarsi, se la linea Meridiana è un commune Diametro, & del Meridiano, & dell'Orizzonte, poiche come si dimostra per le cose dell'Vndecimo degli elementi d'Euclide, sempre, che due superficie si tagliano insieme, il commune lor tagliamento è vna linea retta. Là doue intersecandosi la superficie del Meridiano, con quella dell'Orizzonte nel centro del Mondo, ne segue, che'l commune intersecamento loro sia vna linea retta. & per che la linea Meridiana, è vn'ombra d'alcun ombroso piantato nella superficie dell'Orizzonte, fatta allora, che'l Sole arriua nel Meridiano, & l'ombra, come ben prouano i perispettiui, sempre si fa nella parte opposta del luminoso, ne segue, che questa ombra sia nella superficie eleuata del Meridiano; & perche l'ombroso è piantato nella superficie dell'Orizzonte segue ancora, che l'ombra sua sarà altresì nella superficie dell'Orizzonte: & non potendo essere una linea retta tutta in due superficie, che si tagliano, senon nel commune tagliamento di quelle, ci si fa chiaro, che la linea Meridiana, sia il commune tagliamento del Meridiano, & dell'Orizzonte: & non potendo essere questo lor tagliamento senon nel centro del mondo, & non potendosi per il centro del mondo, tagliare due superficie di cerchi maggiori, che'l commune tagliamento loro non sia il lor commune Diametro; da tutto questo ci appare manifestamente, che la linea Meridiana, come di sopra s'è detto, è il commune Diametro del Meridiano, & dell'Orizzonte della regione. Questa li-

nea