

come nella terra. La prima sarà nel cielo tra i due Tropici, & nella terra similmente questo spazio di essa contenuto tra quellidue cerchi, che ci rappresentano i tropici, & questa sarà la zona torrida, & la maggiore di tutte. Due altre ne faranno nel cielo, l'una tra il Tropico di cancro, & il cerchio Artico, l'altra tra il Tropico di Capricorno & il cerchio Antartico: all'incontro due altre ne faranno nella terra, cioè, quelle, che saran tagliate da' cerchi della terra, che ci rappresentano i cerchi del cielo, & queste due saranno temperate, & ciascuna minore della prima, & così s'haueranno già tre zone, l'una caldissima, & due temperate. Due altre ne faranno nel cielo serrate l'una dal cerchio Artico, & l'altra dall'Antartico, & due parimente ne faranno nella terra, serrate da quelli due cerchi, che questi ci dimostrano; queste due zone saranno fuor di modo fredde, & faranno di gran lunga minori delle temperate, & per conseguente ciascuna d'esse minore della calda, la cagione perche quella calda, queste fredde & l'altre sieno temperate la dirò appresso. Con questa immaginazione stessa si potranno i Climi & i Paralleli descriuere nella superficie della terra, de i quali poco di sotto ragioneremo; percioche hora mi par tempo di passar a' Meridiani, & a' gli orizzonti. Cominciando adunque dalla loro diffinitione dico che'l Meridiano è un cerchio maggiore, ilquale passa per il Zenith della regione, & per il punto del mezo giorno, & della meza notte, & termina col suo passaggio la lunghezza della regione, passando ancora per i poli del mondo. Questo cerchio sta sempre fisso sopra il Zenith della regione, & è tanto lontano dall'Oriente, quanto dall'Occidente; di che segue, che insieme con qual si uoglia Orizzonte taglia la sfera in quattro parti uguali. Casca questo cerchio sopra l'Orizzonte ad angoli retti, perche passa per i poli di quello, & i suoi poli sono nell'Orizzonte, si come s'è detto di sopra. Descrivesi questo cerchio nella sfera da una linea retta tirata dal centro del mondo, fino al Zenith della regione, nel primo mobile & uoltata intorno per i poli del mondo, ritornandola al luogo, donde si cominciò a muouere. L'Orizzonte poi è un cerchio maggiore fisso, ilquale con la superficie sua, ci termina la parte del cielo ueduta da noi, dalla non ueduta, & passando per il centro del mondo, ci sega la sfera in due parti uguali, segando per la ragione allegata di sopra, il meridiano ad angoli retti, così come è segato da quello, descriuesi questo cerchio da una linea retta tirata dal centro del mondo, per quel punto, col quale ci comincia ad apparire il Sole la mattina, o si ci comincia ad occultare la sera, per fino al primo mobile, & uoltata intorno per quel luogo, uerso il polo doue noi non uediamo più cielo, & così dall'altra parte, haueremo descritta la superficie dell'Orizzonte. Oltre di ciò se noi ci imagineremo, che in quella linea, ch'è tirata dal centro del mondo, per il Zenith della regione, caschi una linea perpendicolarmente sopra al centro del mondo, laquale tirata fin alla superficie del primo mobile, si uolte intorno: quella linea uoltata, hauerà descritta una superficie, la quale sarà quella dell'Orizzonte. Oltre a queste descrittioni altre ue ne sono, lequali non mi piacciono tanto, quanto queste, & di queste più mi piace la seconda, che la prima; Poiche con la seconda si descriue il uero Orizzonte, & con la prima il sensibile. E ancora d'auertire, che come ho pur detto, l'Orizzonte secondo ciascuna parte della circonferenza sua, è equidistante dal Zenith, & di più diuidendo l'Orizzonte il cielo in due parti uguali, sempre l'una di quelle parti resterà sopra la terra, & per conseguente sarà ueduta da noi & l'altra resterà sotto la terra, & per conseguente da noi non ueduta. Sono due soli Orizzonti l'uno è il Retto, ilquale è simile al meridiano, percioche passa per i poli del mondo: & l'altro è l'Obliquo. Del retto rispetto alla drittezza, non se ne dà più che uno, ma de gli obliqui rispetto all'obliquità, se ne danno molti; uoglio dire, che sempre l'Orizzonte retto, o d'uno, o d'un altro luogo del circuito della terra sotto l'Equinottiale, se è Orizzonte, sempre passerà per i poli del mondo, & diuiderà l'Equinottiale ad angoli retti sferali; ma l'obliquo, quanto più s'alza l'uno de' poli, & l'altro si deprime, tantopiù uaria, & gli angoli, che fa con l'Equinottiale, sempre & ancor essi uariano. Da doue i Greci ueniuanò a pigliare l'Artico, & l'Antartico, & insieme a conoscere quanta parte di cielo ci rimaneua apparente sempre, & quanta ce ne rimaneua occolta: Percioche pigliauano quei ponti del Meridiano, doue l'Orizzonte ueniua a tagliarlo, così dalla parte d'Otto, come di Settentrione; & per essi al modo di sopra, portati attorno dal primo Mobile, intendeuano descriuerli due cerchi minori,