

V N I V E R S A L I

me sono quei delle scatole, ò quei delle botti, ma che però sia al contrario loro, inquanto alla larghezza della sua circonferenza, cioè, che si come i cerchi delle scatole, ò delle botti sono sottili per un verso, & larghi per l'altro, questo cerchio, che noi vogliamo, sia per contrario, cioè, che sia largo quasi vn dito dalla circonferenza di fuori à quella di dentro, & poi per l'altro verso, cioè per l'altezza basta, che sia alla grossezza d'vna costa di coltello, ò ancor meno, pur che non sia tanto sottile, che sia troppo debile, & si venga à storcere. Ora la larghezza del voto di dentro di questo cerchio ha da esser tanta, che quella già detta nostra balla vi entri tutta, & non lo tocchi da niun lato, cioè, che il cerchio venga à star lontano pur vna costa di coltello dalla superficie di essa balla. Et per poter più facilmente venir' ora diuisando il restante, cominceremo à dar' i nomi alle parti sue fin qui descritte. Dico adunque, che quello stile, il qual s'è fatto passar per mezzo, si chiama l'ASSE. Quei due punti nella superficie della palla, oue l'Asse entra & esce, si dicono POLI. Quelle righe segnate di sopra, per il verso che stanno le naturali nel mellone, si chiamano MERIDIANI. Et quel punto in mezzo al corpo di dentro della palla, per il quale viene à passare l'Asse, & oue si faria l'incrocchiatura, chi tagliasse il mellone per lungo & per largo, si dice CENTRO. Ora si ha da prendere un picciolo paternostro di corona, & tagliarlo per trauerso, & mettere l'vna & l'altra di tai parti in quelle puntine dell'Asse, che di sopra habbiamo detto douer' auanzare sopra la superficie della balla nel punto de i Poli. Et fatto questo prenderemo il cerchio, che si è detto qui poco auanti, il qual può essere d'ottone, d'argento, di rame, ò d'altra tal cosa, ò ancor di legno. Et perche si è detto, che non vuol'esser più grosso d'vna costa di coltello, onde per quel verso della grossezza in taglio nõ si potrebbe forse forare, ui si farà vna righetta incauata, dall'un capo all'altro, cioè dall'vna all'altra parte del cerchio, che si risguardino dirimpetto, come nella balla stanno dirimpetto l'vn polo all'altro. Et in quelle righe ò canaletti si uerranno à metter quelle punte dello stile, ò dell'Asse, che auanzano sopra la superficie della balla, & ancora fuor de' mezi paternostri, che vi habbiamo già posti sopra. Et con alcuni pezzetti della stessa materia del cerchio, fattiui pure i lor canaletti, ci ingegneremo di coprire quelle punte dell'Asse in modo, che non possano più vscir fuori, & vengano à star come se nel cerchio stesso fosser ficcati per il suo taglio. Onde tenendo quel cerchio in mano, & con le dita girando la balla, ella si venga à voltare intorno, senza toccar da niun lato quel cerchio, ma standoli tanto lontano, quanta è la grossezza di quel mezzo paternostro. Et questo cerchio chiameremo il MERIDIANO fisso. Percioche, chi ben rimira questo cerchio viene ancor' esso à star nel medesimo modo, & per lo stesso verso sopra la balla, come stanno le righe, ò i solchi naturali delle fette del mellone, & à passar parimente, come quelle, per l'vno & per l'altro Polo, se non che quelle, stando segnate sopra la balla, vengono à girarsi feco, & questo nel girarsi la balla ita sempre fisso. Onde si come quei si chiamano Meridiani, così Meridiano è, & si chiama ancor questo, ma fisso, ò stabile com'è già detto. Questo Meridiano fisso si ha da diuider poi in 360. parti equali, segnandole sopra d'esso medesimo, & nel modo, che poco stante diuideremo. Conuien' ora con poche parole soggiungere che si habbia vn' altro cerchio di qual si voglia materia, & fatto puntalmente come questo, meridiano, così d'ampiezza di voto, come di grossezza, & d'ogn'altra cosa. Benche quando questo si facesse ancor' alquanto più grossetto, ò massiccio, non importerebbe molto, & le ragioni perche così si debbian fare ambedue, s'intenderanno appresso. ORA à questo cerchio non conuien far canali, ò altro per accomodarui i Poli, come s'è fatto nel Meridiano. Ma si ha da fargli un piede à guisa d'vn candeliere, & oue è il luogo da metter la candela nel candeliere, in vece di quella fossa, fare un taglio, tale, che ui possa entrar dentro per trauerso, ò per costa il già detto meridiano, che ha dentro di se la balla. Et da quel luogo medesimo, cioè della cima del fusto ò della gamba di quel piede si hanno da partir due rami dritti, ò meglio inarcati come il cerchio, che s'inalzino à punto tanto, quanta è la metà di quella balla, & sopra questi rami ha da star posato & fermo questo secondo cerchio, che poco auanti s'è detto. Onde verrà ad essere come vn candeliere, che tenga con quei rami dalla sua gamba quel cerchio solleuato per trauerso, cioè in modo, che cadendo vna cosa da alto, ò di sopra d'esso, venisse à entrarui dentro, & à dar sopra lo stesso piede, ò candelier suo. In questo cerchio adunque faremo di dentro due tagli l'vno di rincontro all'altro perche ui possa entrare il Meridiano fisso, & dentro vi metteremo la balla con tutto il detto Meridiano, onde la balla da essi due cerchi, cioè da questo vltimo, & dal Meridiano, verrà