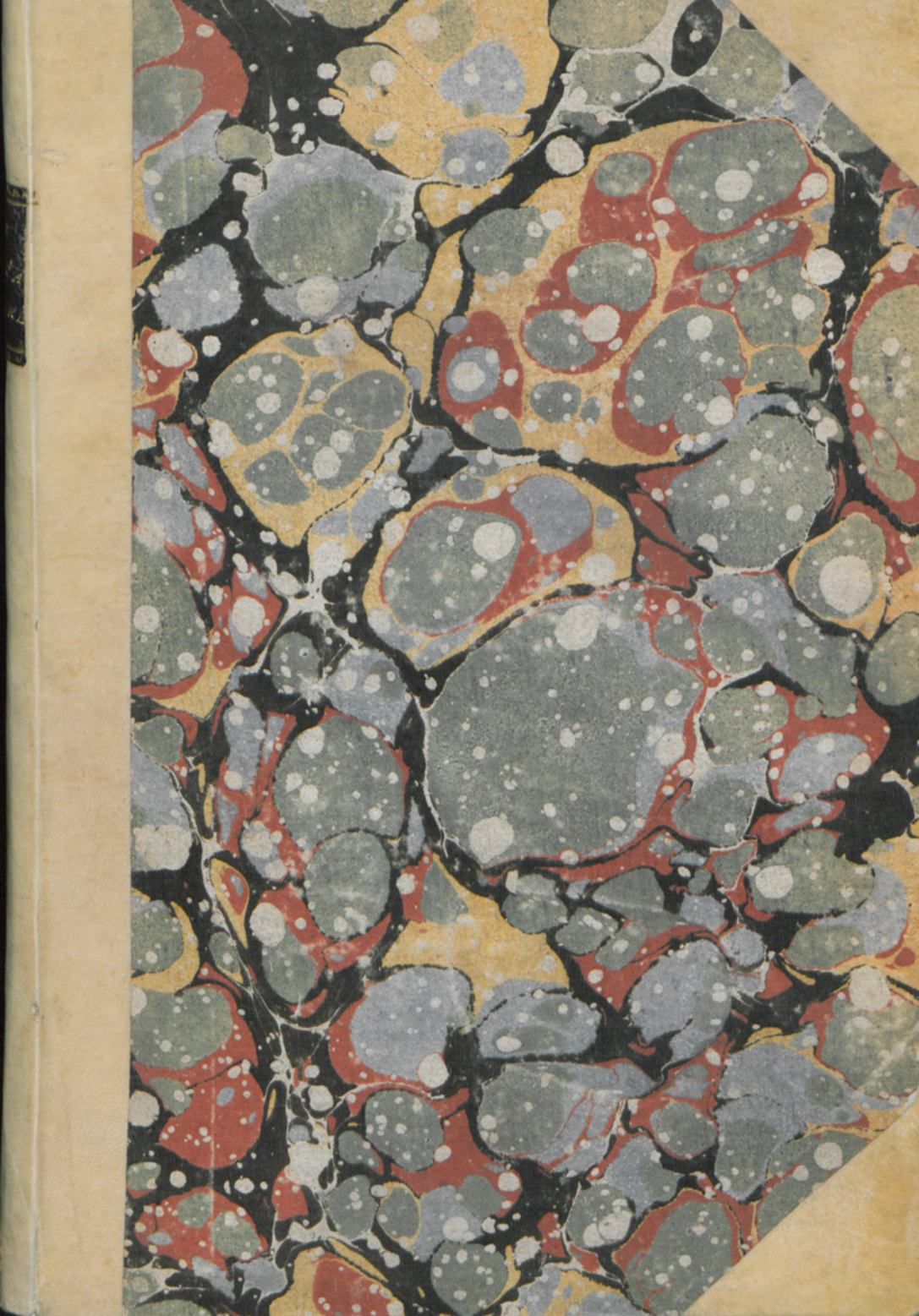


972860

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](#).
Permissions beyond the scope of this license may be available at customer.service@beic.it.

Quest'opera è distribuita con Licenza Creative Commons Attribuzione 4.0 Internazionale.
Permessi oltre lo scopo di questa licenza possono essere richiesti a customer.service@beic.it.



7. 7. 3. 35.

Ph. 9. 310.

DISCORSO

ET RAGIONAMENTO

di L'ombre di .M. Vespasiano
Theriaca .



ROMAE apud Antonium Bladum.

M. D, LI.

A lo Illustrissimo, & Reuerendisimo Cardinale di
Burgbos, il signor don Francesco di Mendoza,
Signore os seruandissimo.



ESSENDO Io cer-
to, Illustrissimo, &
Reuerendisimo Signor
mio, per le gagliarde,
et ueloci ale di la gran
fama, che per tutto ag-
giunge, oltre gli altri
degni studi, la S. V.
Reuerendisima assai diletarsi di que nobili, che circa
le cose naturali uersano, (à quali io, anchor che di di-
uersa professione di leggi, à le uolte m'appiglio, gi-
rando hor sopr'una, hor sopr'un'altra cosa la mente,)
ho uoluto mostrarle che con quelle uirtù, quali à lei
molto gradiscono, io ancora naturalmente (poiche
senza spenderui molto tempo qualche cosa n'intendo)
mi confaccio. A' cio che la seruitù da me lunga-
mente tenuta col core, desideroso sempre di con qual-
che occasione puoterlaglie scuoprire, uenga, in questo
modo appalesandosi, à far se le per la somiglianza del ge-
nio piu grata. Et però non come dator di nuoue dottri-
ne, ma come sitibondo de le cose piu uniuersali uengo
à dirle quattro parole di l'ombre.

Di Roma a di. 30. di Genaro 1551.

Vesp. Ther.

L'Ombre adunque di due sorti si truouano, una la grande, & uniuersale di la terra, opposta per diametro al sole, quale ci dona la notte, l'altra la picciola di qualunque cosa, ò nube, ò legno, ò sasso, od animale, ò monte, od altra poca terra eleuata in contra li raggi del sole. la quale horà piu grande, horà piu picciola secondò la cosa, che la gitta, essendo, ritruouandosi sempre in quella metà di la terra, che uiene ad essere da essi solari raggi illuminata, in tante d'infinito numero si diuide, quante sonò le cose, che in detta terra, ò ne la sopraposta aria fanno dimora.

Horà di la grande à dire repigliando, soggiornando continuamente la lucerna del mondo ne l'Ecliptica, circonferentia d'un diametrale cerchio del cielo, è di la terra, (poscia ch'amboduo egualmente diuide,) uiene con dritto raggio à percuotere questo nostro terreno mondo. il quale, essendo anch'egli di forma rotonda, non puote mai piu, che per la metà, esserne riscaldato, & lustro. Di maniera che fermando l'una punta del compasso nel mezzo di la lustrata terra, et girando l'altra à torno per l'estremità tra la luce, & l'ombra, uiene à farsi un cerchio, che proprio nel mezzo la terra cinge, & seca. Et uiene esso punto di cerchio, tirandolo dirittamente al sole, & per entro passandolo, ad essere perpendicolare al suo centro. Et tirandolo poi per entro la terra dirittamente à l'al-

tra banda , uiene ad es ser' opposto al nadir di là . quale , si come questo di la luce , di l'ombra quello punto , & mezzo si chiamerà . Ne cio senza ragione , imperò che l'oscurità , come contraria , à la chiarezza s'opponè , & come sua capital nemica à piu potere la fugge . che nisune parti ueramente del corpo spherico , o per entro , o per la superficie misurando , si sonò piu del' aduerse lontane . Intendendo per essa ombra , & luce , di ambe il mezzo , come più degno . auenga che non solamente di grandezza , ma di natura anchora mezzo chiamar si dee . perche d'indi , quasi da capo , & cuore , piu & fosca l'ombra , & risplendente la luce à le circostanti parti dilatandosi , uiene à poco , à poco parimente & discostandosi , & scemandò sua uirtù , con farsi l'una tuttauia men' oscura , & l'altra men chiara : finche insieme arriuate , con tanto poca forza si congiungano , che ne ombra piu che luce , ne luce piu che ombra dir si conuenga , mà un terzo nome da l'una , & da l'altra acquistando , crepusculo fa nominato . Et tirando un'altra linea per mezzo la terra à contrario di questa , in modo ch' à guisa di croce nel centro in parti eguali intersecandosi , partisca parimente in du' altre parti il detto terchio , i duo suoi punti , che trà la luce & l'ombra sonò , & con l'eguale loro distantia da gli altri duo , diuidono in quattro eguali parti detta circumferentia , tirandosi drittamente uer-

so il cielo, uengono, se'l sole soggiorna nel principio del cancro, o del capricorno, a toccare i poli del zodiaco. perche dal tropico del cancro à l'estrema parte del settentrional cerchio, piu ad esso tropico lontana, sonò gradi nouanta, & altri tanti da esso tropico à l'estrema parte piu uicina del australe. di modo che compiono il numero di cento sesanta gradi, metà di esso Cielo, che abbraccia proportionatamente la metà di tutto il terreno globbo. mai essi punti da detti poli per quel di naturale uariando, se non quel poco, che'l sole, di corso proprio per il segno dal tropico discostandosi, à modo di ispira face. quale à la nostra sensibilita è nulla. Onde che per tutto quel giorno l'ombra di la terra, & la luce quasi una medesima meta osferuano, poco piu à l'artico l'una, & à l'antartico l'altra auicinandosi. Et percio quelli, ch'è glaciali harranno per lor uertice, quasi tutto quel giorno chiaro sotto il boreale, & bruno sotto il meridionale scorgeranno. il contrario essendo se'l capricorno il sole possiederà. Ma non il medesimo ne le du altre, orientale, & occidentale, opposte parti auerrà. perche quanto il sole con la mondana uolubilita uerso l'occidente prociedendo a sfrettarassi, tanto l'oscurita, la nemica luce fuggendo, l'abbandonate parti racquistando, s'accelererà. Si che fuggendo, & parimente seguitando, tutta la terra per questa uia in uentiquattro hore traccorrendo,

nesun termine seruare si uedrà. Repigliando hora i lasciati punti, tanto, da i poli del zodiaco ogni giorno piu discostandosi, à quelli del mondo si faranno uicini, quanto esso sole, uerso l'equatore per i segni mouendosi, il tropico si lascerà à dietro, finche, à l'equinottiale arriuato, con quelli del mondo se congiungerando, & la lor linea una con l'axe sarà. Onde poi per la libra, & gli altri uerso il capricorno discorrendo, tanto essi punti, lasciandosi à dietro i poli, se li faranno ogni di piu lontani, quanto prima, uerso loro caminando, se li faceano uicini. a ffincche, al tropico del capricorno arriuato, ritornino à li medesimi poli del zodiaco, cio è à le contrarie estremità d'è glaciali, conciosia che quel, che la banda piu bassa, & piu lontana del artico toccaua, horà la piu alta, & piu uicina confronti, & quel, che la piu alta, & piu uicina del capricorno, horà la piu bassa, & piu lontana remiri. acquistando col diurno uolgimento del Cielo sempre à quelle medesime hore del anno le parti contrarie. perche ne la medesima hora, che il sole nel cancro dimorando, il punto era nel boreale basso, & nel australe alto, sarà horà nel boreale alto, & nel australe basso, & quel, ch' in un' altr' hora era quini inchinato à l'oriente, & iui à l'occidente, sarà horà in quel medesimo tempo quini à l'occidente, & iui à l'oriente piu pressò. & così in tutte l'hore, & mo-

menti contrariandosi infallibilmente, per la regolarità del moto celeste. Et ritornandosi la luce del mondo dal capricorno uerso il cancro, s'accosteranno tuttauia i punti à i poli del mondo, lasciando quelli del zodiaco con quel medesimo accrescimento, che faceano dal cancro à la libra il sole uarcando. Et ciò auerrà finche al principio del ariete sarà peruenuto, imperò che all'horà con quelli del mondo se uniranno, & l'axe sarà lor linea. Onde poi il sole partendo, s'incomincerà à spartire la linea dal axe, & i punti da poli discostandosi con quella misura, che teneuano, il sole da la libra uerso il capricorno prociedendo, peruerranno finalmente col sole nel cancro à le prime possedute estremità d'è gliaciali, & à lasciati poli del zodiaco.

Di sorte che incominciando da la stanza (se dir lice) del sole nel cancro, tanti saranno gli imaginarij cerchi, che'l punto, dal polo del zodiaco partendo, ne la celeste settentrionale zona, finche al polo del mondo sarà giunto, farà, quanti sonò quelli, ch' il sole col suo diurno mutamento di soggiorno dal tropico à l'equatore fa, il medesimo di la meridionale zona dicendo.

I qua cerchi, (si come quelli del sole col diurno uolgimẽte del cielo, in ch'egli è portato,) dal ariete al cancro, ó da la libra al capricorno incominciando, sonò nel principio meno obliqui, et piu l'uno à l'altro lontani, per la drittura del zodiaco, & tuttauia prociedendo si faran-

no piu obliqui, & tra se stessi uicini, per l'obliquità d'è
segni .di modo che nel mezzzo del ariete , ò di la libra
piu che nel principio, & nel fine piu che nel mezzo, et
nel tauro, ò nel scorpiõe, piu che nel ariete, ò ne la libra,
et n'è gemelli, ò nel sagittario, piu che nel tauro , ò nel
scorpione saranno obliqui, et tra se stessi uicini, sempre
con la medesima proportionione, cio è che quanto il terzo è
piu obliquo, et meno dal secondo lontano, che nõ esso se-
condo dal primo, tanto è il quarto piu obliquo del ter-
zo, & men da esso rimosso . non dico tanto di ue-
ra misura , ma meno, quanto proportionatamente si cõ-
uicne al disegnare sopra un corpo di perfetta rotondità.

Ma nel resto detti giri da quelli del sole discordati, per
che quando quelli, dal equatore, mezzo di sphaera, uerso
ò il cancro, ò il capricorno incominciãdo, sonò nel prin-
cipio piu gradi, et obliqui, et tutiaua da la sönità celeste
rimouendosi si fanno minori , et piu aperti, (di maniera
ch'el primo, magiore, et piu obliquo di tutti, esso equinot-
tiale sarà, l'ultimo di tutti minore, et meno obliquo, l'uno
d'è tropici,) questi, ch'è punti di la terra, dal polo ar-
tico, ò dal antartico incominciando, ne le due celesti gla-
ciali regioni, et ne le sottoposte parti di terra (quali per il
grã freddo inhabitate dicono) fanno, sonò nel principio,
per l'agustia di la sphaera, piu piccioli, et aperti, ogni gior-
no ingrandendosi, et obliquandosi finche a glaciali cerchi
essi punti siano peruenuti . Onde tornandosi à dietro

per

per opposte à l'impresse (se dir conuicnsi) linee, tanto saranno le prime di l'ultime maggiori, et piu tra se stesse vicine, quanto esse ultime, all'horà prime, erano di le prime, all'horà ultime, minori, et piu tra se stesse lontane. Et però uerranno horà ogni giorno mancando, & discostandosi, cō quella medesima proportionē, ch'all'horà cresceano, et auicinauansi. à talche à poli del mondo arriuare, non pur picciolissimi cerchi, ma indiuisibili punti rimarranno, oue ne nome di linea, ne disgiuntione alcuna puote hauer luogho. Cagione di tutto cio la medesima conformità di la celeste machina, & obliquezza del zodiaco, che si come all'horà il sole dal ariete, ò da la libra, retti segni, et di essi piu rette parti, à piu obliqui, & di essi oblique parti uarcana, cosi horà dal cancro, ò dal capricorno, obliqui segni, tuttauia à piu retti muoue i pasi. et si come all'horà, dal equinottiale, cōcentrico cerchio, partendo, ogni di à piu basse parti, uerso l'uno d'è tropici prociedendo, discendena, et per contrario i punti di la terra, che tra la luce & l'ombra nascono, da poli del mondo, piu anguste parti, tuttauia, uerso i gliaciali prociededo, à piu ample ne ueneuano, cosi horà, da tropici il sole ogni di à piu gran giri uerso l'equatore mouendosi, essi punti da poli del zodiaco, men basse parti, à l'angustia del boreale, & del meridionale si ritirano.

Et uolendo noi parlare piu propriamente, alcuni cerchi, & punti di la luce, alcuni di l'ombra chiamere-

mo. non perche l'una senza l'altra cio faccia, (conciostia
che, insieme cōgionte, quella indiuisibil linea, che tra l'u-
na & l'altra imaginar si puote, cerchio, et d'indi punto
chiamiamo,) ma pigliando da quella mericamente il no-
me, che uincitrice la nemica caccia. La onde dal sole nel
principio del ariete incominciando, il punto di la terra,
che con il polo settentrionale una medesima cosa si fa,
anchorche non piu principio de li sequenti giri, che fine
di gli antecedenti sia, non dimeno da esso, come parte cō-
stitutrice, à la linea, & non da la linea, da punti fabri-
cata, ad esso ne uerremo. Essendo adunque li uegnenti
giri da la sequente luce nominati, quel di la luce punto
sarà detto. il contrario dicendo del australe, perch' in
punto, & cerchi di la uegnente ombra si faranno.
Giunto poi il celeste lume al solstitio, il punto di la terra
con il polo del zodiaco (che uiene ad essere dal setten-
trione proprio ne la piu bassa, & à noi piu lontana
parte del cerchio glaciale, dal austro ne la men bassa,
& à noi piu uicina) una cosa sarà. & l'uno di la ue-
gnente ombra, che, cacciandone la luce, à noi piu s'au-
cina, l'altro di la sequente luce, che l'ombra meridionale
fa da noi piu lontana, ueramente sarà. il medesimo d'è
suoi uegnenti giri concedendo. Ne solamente di que-
sti, ma di quelli ancora, che, il sole con la libra l'equi-
notio facendo, dopo i suoi punti, con que' primi lasciati
del mondo rag giunti, ne uerranno. finche, nel capricor-

no il gran liame con la sua maggiore dechinatione soggiornando, i punti, che tra la luce, & l'ombra da la terra uengono, con quelli del zodiaco si mescoleranno. Imperoche all'horà nel antartico la ributtata ombra rinfrencandosi, facendo testa, qual suo proprio punto nomineremo, la luce poi incalciantone, i suoi giri farà per il contrario nel artico la luce i suoi cerchi facendo.

Donde che d'è quattro viaggi, che da questi duo punti in tutto l'anno si girano, i duo, dal cancro per la libra al capricorno il sole discorrendo, d'una medesima natura sonò, cio è de l'incalciante notte, et di la cedente luce, i duo dal capricorno per l'ariete ad esso cancro similmente insieme, ma cōtrari à gli antedetti, si confanno.

Ma piu oltra procedēdo, s'alcuno di quelli, che'l polo artico, ò uero antartico hanno per lor uertice, il sole ne l'altro d'è duo punti equinottiali dimorādo, col sottoposto à piedi punto di la luce et di l'ōbra girando n'andasse, uedrebbe apertamente il viaggio, ch'esso punto tiene, et potrebbe egli, se la difficoltà di qualche mōte, ò d'acqua non li uietasse il passo, per tutto quel di naturale truouarsi sēpre nel medesimo stato di aria, col cōfine di la luce et di l'ombra sotto à piedi, et con il sole secato in mezzo dal orizzonte per cio che, non piu, anzi manco, di mezzo grado per dirittura di larghezza di clima esso sole per l'ariete, ò per la libra in uentiquattro hore tramutādosi, uerrà à ritruouarsi detto punto di quà al na-

dir del polo artico, se la gran luce in libra, o di là, se
in ariete dimora, per dritta linea intorno à quindici mi-
glia, et percio sarà tutta la linea meridionale, ch' in det-
to giro si chiude, da trenta miglia, o' poco piu, il medesi-
mo per contrario nel antartico accadendo. che uerrbbe
ad essere tutto il giro del punto non solamente non no-
uanta miglia, ma assai menodi settata, perche nè le det-
te trèta miglia sono il diametro d'una perfetta circum-
ferentia, nè le quindici dal nadir del polo al primo pū-
to del meriggio di qua, o di là, nè dette trenta dal primo
punto del meridiano al secondo o di là, o di qua, sonò
corde di duo perfetti semicirculi, ma un poco piu dritta-
mente, che'l cerchio non fa, rag girandosi, tuttauia piu à
l'obliquezza dechinando, à modo di spirasiradducono,
Et potra un huomo non sonnacchioso piu di sessanta
miglia in uentiquattr'hore col pane à la tasca, Et il
fiasco à centa, (à ciofermandosi non ismarrisca la gui-
da,) s'ageuole fia il sentiero, od altro nò li chiuda il pas-
so, con suo rischio circondare. per cio che'l cauallo senza
mangiare, Et bere non resteriatanto col medesimo an-
dare, Et fermandosi un poco se perderia la traccia.
Ma cio che del primo giorno s'è detto, gia mai nel se-
quente nè da nuouo huomo, per fresco, et gagliardo che
sia, far si potrebbe. che uarcàdo il sole per il segno in uē-
tiquattro altre hore quasi mezz'altro grado del nostro
meridiano, uiene il punto à dilungarsi dal loco del polo

appreso à trenta miglia di terra, et similmente ad estender si tutto l'inchiuso meriggio uicino a sessanta miglia, et perciò tutto il giro à farsi da cento uinti. Onde à guisa d'huom, che uada in posta, bisognerebbe seguirlo.

Et tãto meno nel terzo giro cio auuerrebbe, quanto piu, la gran luce per il zodiaco traccorrendo, il pòto dal polo si discosta. et tuttauia meno finche al glaciale si raggiunga. imperò che, facendosi si grandi i giri, il punto, che nel medesimo spatio di tempo li compie, hor' à guisa di uelocissimo cauallo, hor' à guisa di uolante falcone prociedendo, à pena sotto à piedi conoscer' si potrebbe.

Et però il fine, che tra la luce & l'ombra intorno à tutta la terra si ritruoua, nel leuare, et tramontare del sole da noi comprendere non si puote, & molto manco da quelli, che sotto ò il canero, ò il capricorno si stanza no, & di tutti meno da quelli, che l'equatore hanno per lor uertice. per ch' essendo il suo passo di mezzo miglio, mutandolo in quel tempo, che noi facciamo il nostro, à cio che uenti, ò uenti duo, milia miglia, ò piu, ò manco, il giorno si compino, piu, che ueloce dardo, ò palla dal archibugio tratta, accelerandosi, sotto i nostri piedi passando, tempo di discernerlo non habbiamo. Et questa istessa ombra (quanto à l'altre due, orientale, & occidentale, opposte parti) nel leuar d' Apollo col principio del canero al brumale occaso, & nel corcarsi con Thetide al brumale orto si tragitta. Et quanto esso, per

il cancro, & gli altri segni uerso il capricorno discorrendo, di la parte, ch'è la bruma l'adduce, uiene acquistando, tanto essa ombra di la terra, ch'è le parti solstitiali la conduce, parimente abbraccia. Di modo che, al principio del capricorno peruenuto, per il contrario l'ombra mattutina a l'ocaso estiuo, et la serottina à l'orto pure estiuo ne caderà, mai li duo tropici, si come nè il sole, col suo punto escedendo. Cagione di questa regolare contrarietà la tondezza dil pianeta, et di la terra, & la sempre dritta oppositione d'è mezzi.

HORA' à la picciola ombra descendendo, manifesta cosa è, ch'ella ancora, come parte, uerso la grande, come tutto, s'indirizza. perche nel tempo estiuo, quando il sole, n'è gemini, ò nel cancro dimorando, formonta l'ombre nostre, & degli arbori, & di qualunque cosa non meno, che quella di la terra, à l'occidente s'inuiano. Et nel meridiano arriuato, uerso il settentrione si uoltano. perche percuotendoci i raggi da quella banda, che l'austro riguarda, (essendo noi di quà uetiuno grandi) l'ombre non contra il sole prociedono, ma da lui piu ch'è si possa si discostano. & similmente da questa banda habbiamo quella di la terra piu uicina quãto portano quarantaduo gradi di cielo. perche il capricorno all'horà, ch'è mezzo di l'ombra, non solamente non meridionale,

ma di quà dal nostro nadir uentiuno gradi s' estende.
Et à l'occidentale oceano poi il lustro pianeta appressa-
tosi, à l'oriente l'ombre s'inclinano. Et cio, che di noi,
che sotto questo romano cielo habbitiamo, di tutti quelli
amienze, che di quà dal tropico del cancro, ò piu presso,
ò piu lontano al sole, si ritruouano, horà piu picciole,
horà piu grandi, secondo la uicinanza, ò lontanāza del
sole, l'òbre essendo, di maniera che quelli, che sotto es-
tropico si stāzano, nel apparir del sole, et nel ascondersi,
eguali à noi uerso et l'occidente, et l'oriente, per l'eguale
distantia del finitore, et nel mezzo giorno, ch'è lor uerti-
ce, piu picciole, che noi, per la minor distantia di la linea
retta, anzi sotto i piedi, et per cio, da nescuna banda estē-
dendosi, picciolisime l'haueranno. Diuersamente, et il
cōtrario succedēdo di coloro, che di là di questo estiuo cer-
chio ò ne la torrida, ò ne l'altra tēperata si giaciono. Di-
uersamēte, che quelli di la torrida à l'occidēte biemale, et
quelli di la tēperata alquāto al austro inchinate, ò piu, ò
māco, secōdò il lor sito ò piu p̄sso, ò piu sōtano dal cer-
chio solare, l'òbre hauerāno, quali noi non pure al estiuo,
ma piu uerso il settētrione, ò piu, ò meno secondo la no-
stra distātia, hauemo. et di quelli soli drittamēte à l'occa-
so l'òbre s'inuiano, che sotto il tropico del cācro fāno sog-
giorno. Il contrario dico, che di quelli nel mezzo giorno à
l'austro indrizzate l'òbre si ueggono, quali di noi al artica
sō uoltē. Et tutto ciò, la luce del mōdo in q̄sto solstitiale cer

chio dimorando, sia detto. quale dipartendosi muta, & uaria l'ombre, perche quelli, che dritte à l'oriente, & à l'occidente l'haucano, horà inchinate alquanto à l'aquilone l'hauranno. & tanto piu inchinate, quanto la luce, uerso il capricorno procedendo, piu da loro si dilunga. et quelli, che sotto la torrida zona dechinate l'haucano, horà dritte, secondò ch'l sole peruiene al lor uertice, l'acquistano, con la partenza poi del sole dechinate, ma à contraria parte, rimanendo. et à noi, che pria dechinate nel orto, et nel occaso l'hauuamo, horà tuttauia piu dechinate, & maggiori per la lontananza del luminoso pianeta, & à li di l'altra temperata possessori meno dechinate, & minori per la uicinanza si faranno. ma quelle del mezzo giorno tanto à noi, com' à loro, & à quegli anco di la torrida zona dritte rimarranno, uerso l'oriente, o l'occidente non inchinando giamai, ma bene ogni di piu à noi per il disco starsi del sole, maggiori, & à loro per l'appropinquarsi minori facendosi. Il medesimo à punto, ma con retrogrado ordine, l'occhio del mōdo dal capricorno al cācro ritornādo, succede. imperochè quelche, prima à noi, horà à loro, & quel, che prima à loro, horà à noi ne uiene. E gli è da auertire, che quel, che noi habbiam detto, l'ōbre picciole, come parte, à la grāde di la terra, come tutto, corrispondero, non è (com'alcuni pensano) ragione fundamentale, ma accidentale. cio è, perch'il sole in

tal modo riguarda la terra, & ambo duo di tal forma
sonò, che l'opposta, & piu uicina metá n'illustra,
l'altra tenebrosa rimanendo, & noi, con l'altre minu-
tie, talmente siam posti in questo centro, che sempre le
parti uoltè à la chiarita terra uengono ad essere al sole
opposte, & piu uicine, l'altre, che l'oscura riguarda-
no, da esso riparate, & piu lontane, auuiene, che l'om-
bre nostre, che da le parti da raggi non percosse pro-
cedono, à quella di la terra s'indirizzino. Et perciò
non totalmente à quella di la terra, conciosia che di quel-
le cose sole, che per dritta linea al sole & al mezzo di
le tenebre son poste, l'ombre con la di la terra propria-
mente si conformino, di l'altre cose, benchè à la banda
oscura, occidentale, od orientale, gittate, da la grande ni-
entedimeno alquanto piu uerso la boreale, o meridiona-
le plaga diuertendo, (come, poco fa, s'è detto,) essendo
che essa grande ombra, pigliando il suo mezzo, mai ol-
tra li duo tropici s'estenda, & quando quella nel tem-
po di l'estate la mattina, & la sera à gli hiemali, occi-
dente, & oriente si porge, le nostre diuersamente à l'u-
no, & à l'altro estiuo, anzi piu uerso il settentrione
dechinino. Così quelle di là dal cerchio solare da l'altra
banda o piu, o meno uariando. L'ombra adun-
que di qualunque cosa, ch'immobile in terra s'appoggi,
in tal modo (da la banda occidentale incominciando,
ou'ella nel spuntar del giorno è gittata) uerso l'oriente

la sera si ritira, che viene in tutto il giorno con il suo, et di la luce confine à farsi per ciascun giorno una diritta linea, da duo, occidentale, & orientale, punti terminata, essendo il suo mezzo, proprio il punto del suo meriggio. Quale linea, (di quà parlando,) se l'hebo per la uia, che dal solstitio à la fredda stagione lo conduce, muoue i passi, uerrà tanto con l'oriental punto uerso borea dechinando, quanto esso sole in quel di artificiale, di proprio corso da noi lontanandosi, uerrebbe à farci l'ombra del mezzo giorno piu grande. Il che si puo intendere, tirando per il nostro emisfero due linee parallele, una dal oriente dal mezzo del sole nel spuntar dal orizzonte diritta à l'occidente, l'altra da esso occidente pur dal mezzo del sole nel tramontare diritta à l'oriente, perche quanto maggiore uerrebbe l'ombra, la mundana luce nel ponto del meridiano, che questa seconda linea uien' à toccare, che nó, nel punto da la prima linea tocco ritruouandosi, tanto piu l'oriental punto di la linea de l'ombra à l'aquilone uerrebbe dechinando. Il medesimo s'intenderà una sol linea dal sole in oriente à l'occidente, ò fin al meriggio tirando, et raddoppiando poi il spatio, che dal sole nel mezzo di quel istesso giorno à detto punto di meriggio uiene ad essere, & in ambo gli estremi punti il sole fingendo. ò uero, senza raddoppiare altrimenti lo spatio in cielo, misurando l'ombra del mezzo giorno, & fingendo poi il

sole nel punto di la linea dal oriente tratta, & final-
 mente l'accrecimento di l'ombra del mezzo giorno rad-
 doppiando. che tanto uerrà ad essere il detto punto di
 la linea de l'ombra al settentrione piu presò. Ma se
 da la bruma la gran luce uenendo il caldo n'apporta,
 uerrà in terra la linea di l'ombra per contrario dechi-
 nando, di sorte che il punto occidentale piu uerso il set-
 tentrione, l'orientale piu uerso il mezzo giorno s'inchi-
 nerà. Quale dechinatione horà maggiore, horà mino-
 re, secondo la grandezza, & picciolezza del giorno,
 sarà. ma per mag gior che sia, per esfer si poco il diur-
 no accrescimento di l'ombra, à penà nel primo aspetto
 conoscer si potrà. Et questa istessa linea sarà à la cosa,
 che la gitta, secondò la propinquità, & lontananza
 del sole, & perciò la grandezza, & picciolez-
 za di l'ombra, horà piu presò, horà piu lontanò.
 Onde se'l sole, piu lontano che possa, l'biemale cerchio
 possiede, l'obre maggiori di tutto l'anno, et perciò la linea
 piu discosta, et se, piu uicino, l'estiuo, minori, et perciò la
 linea piu p̄sò di tutto l'ãno harremo. et à quelli, che sotto
 essi cerchi, od in altra parte di la torrida il sole, piu uici-
 no che possino, sopra il uertice harrãno, l'obre piu di tutti
 picciole sarãno, et la linea, niente rimouèdosi, i lor piedi,
 od altra cosa che sia, toccherà. Et quãto s'è detto, la lō-
 tanãza, et propinquità del sole essere di la grãdezza, et
 picciolezza di l'obre cag gione, nõ se ha cosi sēplicemente

da intendere, quasi che quella sia la mera, et da se stessa
ragione, conciosia che poca uarietà di distantia ci pos-
sa nascere da le parti del cielo, essendo egli spherico, et
noi posti in questa terra (come mostrano li physici) à
l'infinita sua grandezza quasi in punto, onde quel po-
co di uarietà ci puo uenire, che dal diuerso nostro sito
in questo picciolo seggio sia possibile, quale à l'infinita
distantia del cielo è niente, & la uarietà di l'ombre è si
grande, che da quella à questa non u'è proportionè al-
cuna, ma se ha da intendere per l'altezza, & bassezza
del sole, quali con pochissima differenza di propin-
quità, & remotione dal nostro sito, possono essere
grandemente differenti, si com'auuene de le linee dal
punto tratte à la circumferentia. Et questa è la uera rag-
gione, perche, se'l raggio piu bassamente ci percuote,
piu riparamo à l'altra banda di la terra la luce, et per-
cio l'ombra uien maggiore. Onde se sopra il capo piu
drittamente ci batte, da nisuna banda riparata la ter-
ra, nulla è l'ombra, ma solamente à piedi. Et ciò si puo-
te far manifesto à ciascuno per isperienza, in questo
modo. l'huomo, che dentro una stanza, oue sia il lume
acceso in non molto alto loco posto, uenga discostandosi
dal lume caminando à la contraria parte, & uedrà,
perche all'incontro uien scuoprendosi col suo passo la
luce, farsi tuttauia l'ombra piu picciola, dimaniera ch'al
fine di la stanza arriuato, l'ombra nel muro eguale à

lui sarà. Et per il contrario ritornando egli uerso il
lume, perche piu appressandoseli, piu il ripara, uien
l'ombra à farsi tuttauia piu grande, onde piu che si pos-
sa accostatosi, l'ombra sarà di tutte maggiore ma s'egli
inclinandosi sott' entri, perche non si diuieta il lume, ne
uien l'ombra per contrario picciolissima. Et parimen-
te al lume altamente posto, l'huomo, che sotto stia, l'om-
bra picciolissima hauerà. ma non si per contrario fuora
del uertice, perche, si come del sole auuiene, chi manco
lontan si truoua, manco luce ripara, Et piu picciola fa
l'ombra, chi piu lontano, piu luce, & l'ombra maggiore.
Si che non sempre il star presò à la luce fa l'ombra
picciola, Et il star lunge grande, ma ben sempre chi piu
se gli oppone, piu ombra gitta, Et chi meno, meno. ma
quel sempre del sole ci auuiene per essere egli à noi nel
mezzo giorno sempre alto, Et talmente posto, che
quanto piu lunge piu ne rebuttiamo, oltrache uien' ad
esferci piu basso. Et per quel, che s'è detto, non la lon-
tananza di la luce, ma il piu opporsi essere di maggiore
ombra cagione, ne segue che, anchorache l'orizzonte nō
ne fusse, come n'è, da ogni banda egualmente lontano,
l'ombre nel orto, Et occaso del sole d'ogni tempo egua-
li, pur com'horà, haueremmo. perche sendoci da ogni
banda parimente basso l'orizzonte, parimente da ogni
banda al sole iui contrastamo. Alcune altre om-
bre sono, quali, benche ne la diurna luce se gittino, non

solamente uerso il settentrione, l'oriente, ò l'occidente, come l'altre, ma á qualunque banda, ancora contra il sole, son uoltè. Et queste son quelle, che non ne la prima luce d'è raggi, ma ne la riflessa, quale seconda chiameremo, son poste. perche se ripercossa é la luce contra se stessa al mezzo giorno, oue la grande nõ tocchi, l'ombra, ch'ini si fa, la propria luce fuggendo, che da borea fa capo, à l'austro si butta. come ancora auuiene che se ne la camera l'acceso lume uerso l'aquilone é posto, Et l'huomo, od altra cosa piu uerso l'antartico, la d'indi ombra, la picciola luce fuggendo, pur al meriggio s'iuolta. Et similmente nel apparir del sole l'ombra á l'oriente, Et nel asconderi á l'occidente puote inchinarsi. Et però s'in una stanza da piu spiragli intorno intorno la luce in un medesimo tempo riflette, la cosa, che dentro sia, tante ombre intorno à se gitta, quanti sonò i capi di la luce, ciascun ombra à la contraria parte riuoltà, cio é che da la settentrional luce l'ombra à l'austro, da la meridionale à l'aquilone, da l'orientale à l'occidente, Et da l'occidentale à l'oriente dechina. Et se piu sonò i spiragli da una medesima banda, piu ombre à la contraria da una sola cosa caderanno. Il medesimo auuegnendo s'in una stanza piu lumi accesi ò da una banda, o d'ogn' intorno si ritruouino. Et queste ombre, che ne la luce riflessa, meno di quelle, che ne la prima d'è raggi si fanno, appa-

iono ofcure , non ch' elle fiano in uerità. & ciò auuie-
ne per l' appofitione d' è men contrarij , che le cofe op-
pofte infieme pofte , quanto piu tra fe fteffe contra-
rie , tanto meglio à noi fi dimoſtrano . Et de qui anco
prociede , che ne la luce riflesſa , ò di l' acceſo lume ,
l' ombre horà piu , horà meno , ſecondò la qualità di eſſa
luce , paiono ofcure .

Con gratia , & Priviligioz

8. SL 8011

