

Badische Landesbibliothek Karlsruhe

Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe

M. Vitruvii ... De architectura libri decem

**Vitruvius
Frontinus, Sextus Iulius**

Argentorati, 1543

Liber sextus

[urn:nbn:de:bsz:31-128539](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bsz:31-128539)

scripsi. Priuatorum autem ædificiorum utilitates, & eorum Symmetrias
in sequenti uolumine ratiocinabor.

M. VITRUVII

DE ARCHITECTURA,

LIBER SEXTVS.



ARISTIPPVS PHILOSOPHVS SOCRATICUS, naufragio cum eiectus ad Rhodiensium litus animaduertisset geometrica schemata descripta, exclamauisse ad comites ita dicitur, Bene speremus, hominum enim uestigia uideo, statimq; in oppidum Rhodum contendit, & recta gymnasium

deuenit, ibiq; de philosophia disputans muneribus est donatus, ut non tantum se ornaret, sed etiam eis, qui una fuerant, uestitum & cætera, quas opus essent ad uictum præstaret. Cum autem eius comites in patriam reuerti uoluissent, interrogarentq; eum quid nam uellet domum renunciarum. Tunc ita mandauit dicere, eiusmodi possessiones & uatica liberis oportere parari, quæ etiam è naufragio una possent enatare. Namq; ea uera præsidia sunt uitæ, quibus neq; fortune tempestas iniqua, neq; publicarum rerum mutatio, neq; belli uastatio potest nocere. Non minus eam sententiam augendo Theophrastus, hortando, doctos potius esse quam pecunie confidentes, ita ponit, Doctum ex omnibus solum, neq; in alienis locis peregrinum, neq; amissis familiaribus & necessarijs, inopem amicorum: sed in omni ciuitate esse ciuem, difficilesq; fortune, sine timore posse despiciere casus. At qui non doctrinarum, sed felicitatis præsidij putaret se esse uallatum, labidis itineribus uadentem, non stabili, sed infirma consistari uita. Epicurus uero non dissimiliter ait. Pauca sapientibus fortunam tribuere, quæ autem maxima & necessaria sunt, animi mentisq; cogitationibus gubernari.

Hæc ita esse plures Philosophi dixerunt, nõ minus etiã Poetæ, qui anti-
quas comedias græce scripserunt, & easdem sententijs uersibus in scena
pronũciauerũt, Euchrates, Chionides, Aristophanes, maxime etiã cũ his

S 2 Alexis,

NOTA.

Alexis, qui Athenienses ait, ideo oportere laudari, quod omnium Græcorum leges cogunt parentes alià liberis, Atheniensium nō omnes, nisi eos qui liberos artibus erudissent. Omnia enim munera fortunæ cum dantur, ab ea facillime adimuntur, disciplinæ uero coniunctæ cum animis, nullo tempore deficiunt, sed permanent stabiliter ad summum exitum uitæ. Itaq; ego maximas infinitasque parentibus ago, atq; habeo gratias, quod Atheniensium legem probantes me arte erudiendum curauerunt, & ea, quæ non potest esse probata sine literaturâ encycloq; doctrinarum omnium disciplina. Cum ergo & parentum cura, & præceptorum doctrinis auctas haberem copias disciplinarum, philologis & philotechnis rebus, commentariorumq; scripturis me delectans, eas possessiones animo parauit, è quibus hæc est fructuum summa, nullam plus habendi necessitatem, eamq; esse proprietatem diuitiarum maxime, nihil de siderare. Sed forte nonnulli hæc leuia iudicantes, putant eos esse tantum sapientes, qui pecunia sunt copiosi, itaq; pleriq; ad id propositum contendentes, audacia adhibita cum diuitijs etiam notitiam sunt consecuti. Ego autem Cæsar, nō ad pecuniam parandam ex arte dedi studium, sed potius tenuitatem cum bona fama, quam abundantiam cum infamia sequendam probaui, ideo noticies parum est adsecuta, sed tamē his uoluminibus æditis (ut spero) potestis etiam ero notus. Neq; est mirandum, quid ita pluribus sim ignotus. Cæteri architecti rogant & ambiunt, ut architectentur, mihi autem à præceptoribus est traditum, rogatum non rogantem oportere suscipere curam, quod ingenuus color mouetur pudore, petendo rem suspiciosam. Nam beneficium dantes non accipientes ambiuntur. Quid enim putemus sufficari, qui rogetur de patrimonio sumptus faciendos committere gratiæ petentis, nisi quædam prædæ compendijq; eius causa iudicet faciendum? Itaq; maiores primum à genere probatis, opera tradebant architectis. Deinde quærebant si honeste essent educati, ingenio pudori, non audaciæ proteruitatis committendum iudicantes. Ipsi autem artifices non erudiebant nisi suos liberos, aut cognatos, & eos ueros bonos instituebant, quibus tantarum rerum fidei, pecuniæ sine dubitatione permitterentur. Cum autem animaduerto ab indoctis & imperitis tantæ disciplinæ magnitudinem iactari, & ab his qui non modo architecturæ, sed omnino ne fabricæ quidem noticiam habent, non possum non laudare patres familias

cos,

Diuitiæ uere nihil de siderare.

eos, qui literaturæ fiducia confirmati per se ædificantes, ita iudicant, si im-
peritis sit committendum, ipsos potius digniores esse ad suam uolunta-
tem, quam ad alienam pecuniæ consumere summam. Itaque nemo artem ul-
lam aliam conatur domi facere, uti sutrinam, uel fullonicam, aut ex cæte-
ris, quæ sunt faciliores, nisi architecturam, ideo quod qui profitentur non
arte uera, sed falso nominantur architecti. Quasob res corpus architectu-
ræ, rationesq; eius putauit diligentissime conscribendas, opinans id munus
omnibus gentibus non ingratum futurum. Igitur quoniam in quinto de
oportunitate communium operum perscripsi, in hoc uolumine priuato-
rum ædificiorum rationationes, et commensurus symmetriarum explicabo.

DE DIVERSIS REGIONVM QVALITA-
tibus, et uarijs cœli aspectibus, secundum quos sunt
ædificia disponenda. CAPVT I.

HAEC autem ita erunt recte disposita, si primo animaduersum fue-
rit, quibus regionibus, aut quibus inclinationibus mundi constitu-
antur. Namq; aliter Aegypto, aliter Hispania, non eodem modo Ponto,
dissimiliter Romæ, item cæteris terrarum et regionum proprietatibus
oportere uidentur constitui genera ædificiorum: quod alia parte solis
cursu premitur tellus, alia longe ab eo distat, alia per medium tempera-
tur. Igitur uti constitutio mundi ad terræ spatium inclinatione signiferi
circuli, et solis cursu, disparibus qualitatibus naturaliter est collocata,
ad eundem modum etiam ad regionum rationes cœliq; uarietates, uiden-
tur ædificiorum debere dirigi collocationes. Sub septentrione ædificia tes-
tudinata, et maxime conclusa et non patientia, sed conuersa ad calidas
partes oportere fieri uidentur. Contra autem sub impetu solis, meridia-
nis regionibus quod premuntur à calore patientiora conuersaq; ad septen-
trionem et aquilonem sunt faciunda: ita quod ultro natura lædit, arte erit
emendandum. Item reliquis regionibus ad eundem modum temperari,
quemadmodum cœlum est ad inclinationem mundi collocatum, Hæc au-
tem ex natura rerum sunt animaduertenda et considerata, atq; etiam
ex membris corporibusq; gentium obseruanda. Namq; sol, quibus locis
mediocriter profundè uapores, in his cõsruat corpora temperata, quæq;

proxime currendo deflagrat, eripit exugendo temperaturam humoris. Contra uero refrigeratis regionibus, quod absunt à meridie longe, non exhauritur à caloribus humor, sed ex caelo rosidus aër in corpora fundens humorem, efficit ampliores corporaturas, uocisq; sonitus grauioribus, candidis coloribus, directo capillo & rufis, oculis caesis, sanguine multo: quoniã ab humoris plenitate, caeliq; refrigerationibus sunt conformati. Qui autem sunt proximi ad axem meridianum, subiectique solis cursui breuioribus corporibus, colore fusco, crispo capillo, oculis nigris, cruribus inualidis, sanguine exiguo, solis impetu perficiuntur. Itaq; etiam propter sanguinis exiguitatem tumidiores sunt ferro resistere, sed ardores ac febres sufferunt sine timore, quod nutrita sunt eorum membra cum feruore. Itaq; corpora quae nascuntur sub septentrione, à febre sunt timidiora & imbecilla: sanguinis autem abundantia, ferro resistunt sine timore. Non minus sonus uocis in generibus gentium differs et uarias habet qualitates, ideo quod terminatio orientis & occidentis circa terrae librationem, qua diuiditur pars superior & inferior mundi, habere uideatur libratam naturali modo circuitionem, quam etiam Mathematici orizonta dicunt. Igitur quoniam id habemus certum animo sustinentes, à latro, quod est in regione septentrionali, linea traiecta ad id quod est super meridianum axem, ab eoq; alteram obliquam in altitudinem ad summum cardinem, qui est post stellas septentrionum, sine dubitatione animaduertemus ex eo esse schema trigoni mundo, uti organi, quam $\sigma\alpha\mu\beta\upsilon\rho$ Graeci dicunt.

Itaq; quod est spatium proximum imo cardini ab axis linea in meridianis finibus, sub eo loco quae sunt nationes, propter breuitatem altitudinis ad mundum, sonitum uocis faciunt tenuem & acutissimum, uti in organo chorda, quae est proxima angulo. Secundum eam autem reliquae ad mediam Graeciam remissiores efficiunt in nationibus sonorum scansiones. Item à medio in ordinem crescendo ad extremos septentriones, sub altitudine caeli nationum spiritus sonitibus grauioribus ab natura rerum exprimitur. Ita uidetur mundi conceptio tota, propter inclinationem, consonantissime per solis temperaturam ad harmoniam esse composita. Igitur quae nationes sunt inter axis meridiani cardinem, et septentrionalis medio posita, uti in dia-

uti in diagrammate musico mediane uocis habent sonitum in sermone: queq; progredientibus ad septentrionem sunt nationes, quod aliores habent distantias ad mundū, spiritus uocis habentes humore repletos ad hy-
 patos, & proslambanomenos à natura rerum sonitu grauiore cogūtur: uti eadem ratione medio progredientibus ad meridiem gentes, paraneta-
 rum acutissimam sonitu uocis perficiunt tenuitatem. Hoc autem uerum esse ex humidis nature locis, grauiora fieri, & ex feruidis acutiora, licet ita experiendo animaduertere. Calices duo in una fornace aque cocti æquoq; pondere, ad crepitumq; uno sonitu sumantur, ex his unus in aquā demittatur, postea ex aqua eximatur, tunc utriq; tangantur. Cum enim ita factum fuerit, largiter inter eos sonitus discrepabit, æquoq; pondere non poterunt esse. Ita & hominum corpora uno genere figuratiōis, & una mundi conuentione concepta, alia propter regionis ardorem acutū spiritum aeris exprimunt tactu, alia propter humoris abundantiam gra-
 uissimas effundunt sonorum qualitates. Item propter tenuitatē coeli, me-
 ridiane nationes ex acuto seruore, mente expeditius celeriusq; mouentur ad consiliorum cogitationes. Septentrionales autem gentes infuse crassi-
 tudine coeli, propter obstantiam aeris humore refrigerate, stupentes ha-
 bent mentes. Hoc autem ita esse à serpentibus licet aspiciere, que per calo-
 rem cum exhaustā habent humoris refrigerationem, tunc acerrime mo-
 uentur, per brumalia autem & hyberna tempora mutatione cœli refrige-
 ratæ, immotæ sunt stupore: ita non est mirandum si acutiores efficit cali-
 dus aer hominum mentes, refrigeratus autem contra tardiores. Cum sint autem meridianæ nationes animis acutissimis, infinitaq; solertia consilio-
 rum, simul ad fortitudinem ingrediuntur, ibi succumbunt, quod habent exu-
 ctas ab sole animorum uirtutes. Qui uero refrigeratis nascuntur re-
 gionibus, ad armorum uehementiā paratiores sunt, magnisq; uiribus ru-
 unt sine timore, sed tarditate animi sine considerantia irruentes, sine so-
 lertia, suis consilijs refringuntur. Cum ergo ab natura rerum hæc ita sint in mundo collocata, ut omnes nationes immoderatis mixtionibus sint di-
 sparatæ, placuit, ut inter spatia totius orbis terrarum, regionumq; medio mundi populus Romanus possideret fines. Namq; temperatissimæ ad u-
 tramq; partem, & corporum membrīs, animorumq; uigoribus, pro for-
 titudine sunt in Italia gentes. Quemadmodum enim Iouis stella, inter

Martis

Martis feruentissimam, & Saturni frigidissimam media currens temperatur, eadem ratione Italia inter septentrionalem meridianamq; ab utraq; parte mixtionibus temperatas & inuictas habet laudes. Itaq; consilij refringit Barbarorum uires, forti manu meridianorum cogitationes. Ita diuina mens ciuitatē populi Romani egregia temperataq; regione collocauit, uti orbis terrarum imperio potiretur. Quod si ita est, uti dissimiles regiones ab inclinationibus cœli, uarijs generibus sint comparatæ, & ut etiam naturæ gentium disparibus animis, & corporum figuris, qualitatibusq; nascerentur, non dubitamus ædificiorum quoq; rationes ad nationum gentiumq; proprietates apte distribui debere, cum habeamus ab ipsa rerum natura solertem et expeditam monstracionem. Quoad potius summa ratione proprietates locorū ab natura rerum dispositas animaduertere, exposui, & quemadmodū ad solis cursum et inclinationes cœli, oporteat ad gentium figuras constituere ædificiorum qualitates dixi. Itaq; nunc singulorum generum in ædificijs commensus symmetriarum, & uniuersos, & separatos breuiter explicabo.

DE AEDIFICIORVM PRIVATORVM
proportionibus & mensuris. CAP. II.

NVLLA architecto maior cura esse debet, nisi uti proportionibus rate partis habeant ædificia rationum exactiones. Cum ergo constituta symmetriarum ratio fuerit, & commensus ratiocinationibus explicati, tunc etiam acuminis est proprium providere ad naturam loci, aut usum, aut speciem, & detractionibus uel adiectionibus temperaturas efficere, uti cum de symmetria sit detractum aut adiectum, id uideatur recte esse formatum, sic ut in aspectu nihil desideretur. Alia enim ad manū species esse uidetur, alia in excelsis, non eadem in conclusis, dissimilis in aperto, in quibus magni iudicij est opera, quid tandem faciendum sit. Non enim ueros uidetur habere usus effectus, sed fallitur sepe ab eius iudicio mens. Quemadmodum etiam in scenis pictis uidentur columnarum proiectiones, mutilorum cephora, signorum figuræ prominentes, cum sit tabula sine dubio ad regulam plana, similiter in nauibus remi, cum sint sub aqua directi, tamen oculis infracti uidentur, & quatenus eorum partes tangunt

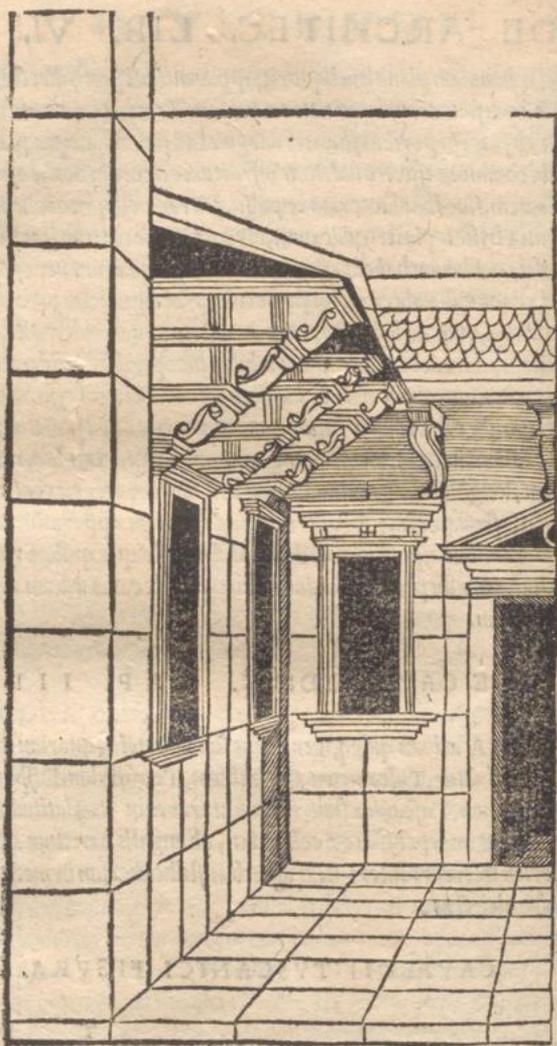
tangunt summam planitiem liquoris, apparent (uti sunt) directi. Cum uero sub aqua sunt demissi, per naturæ perlucidæ raritatem, remittunt enatantes ab suis corporibus fluentes imagines ad summam aquæ planitiem, atq; ibi commotæ efficere uidentur infractum remorum oculis aspectum. Hoc autem, siue simulacrorum impulsu, seu radiorum ex oculis effusionibus (uti Physicis placet) uideamus, utraq; ratione uidetur ita esse, uti falsa iudicia oculorum habeat aspectus. Cum ergo quæ sunt uera falsa uideantur, et nonnulla aliter quàm sunt oculis probentur, non puto oportere esse dubium, quin ad locorum naturas aut necessitates, detractiones, aut adiectiones fieri debeant: sed ita ut nihil in his operibus desideretur. Hæc autem etiam ingeniorum acuminibus, non solum doctrinis efficiuntur. Igitur statuenda est primum ratio symmetriarum, à qua simatur sine dubitatione commutatio. Deinde explicetur operis futuri & locorum inunspatium, longitudinis & latitudinis, cuius cum semel fuerit constituta magnitudo, sequatur eam proportionis ad decorem apparatus, uti non sit considerantibus aspectus eurythmiæ dubius, de qua quibus rationibus efficiatur, est mihi pronuntiandum. Primumq; de cavis aedium uti fieri debeant, dicam.

DE CAVIS AEDIVM. CAP. III.

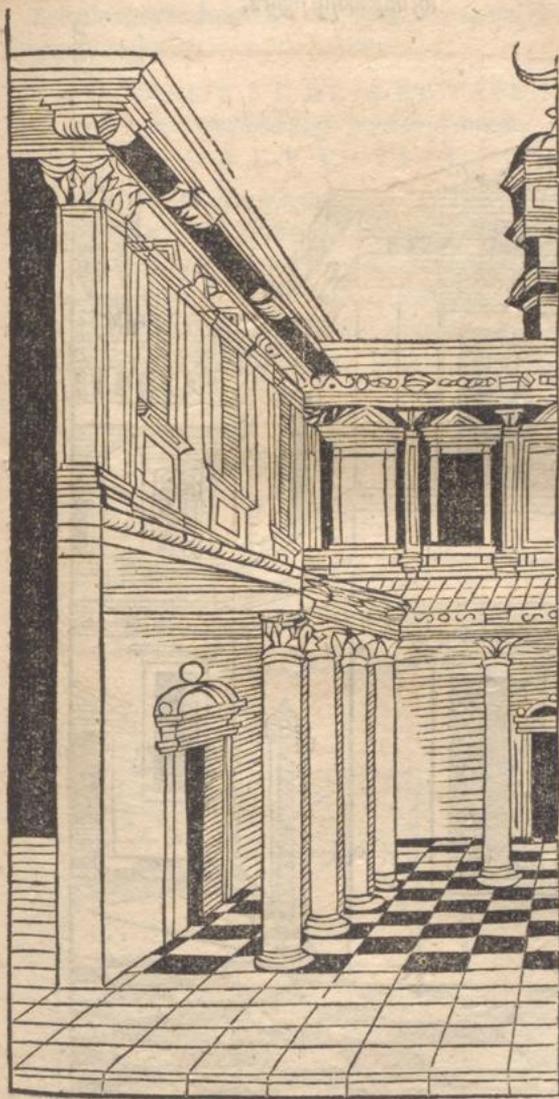
CAUA aedium quinque generibus sunt distincta, quorum ita figurae nominantur. Tuscanicum, Corinthium, Tetrastrylon, Displuuiatum, Testudinatum. Tuscanica sunt, in quibus trabes in atrij latitudine traiectæ habeant interpenetra & colliquias, ab angulis parietum ad angulos tignorum intercurrentes: item asscribis stillicidiorum in medium compluuium deiectus.

CAVAEDII TVSCANICI FIGVRA.

T In Corin



In Corinthijs iisdem rationibus trabes & compluvia collocantur,
 sed à parietibus trabes recedentes in circuitione circa columnas componuntur.

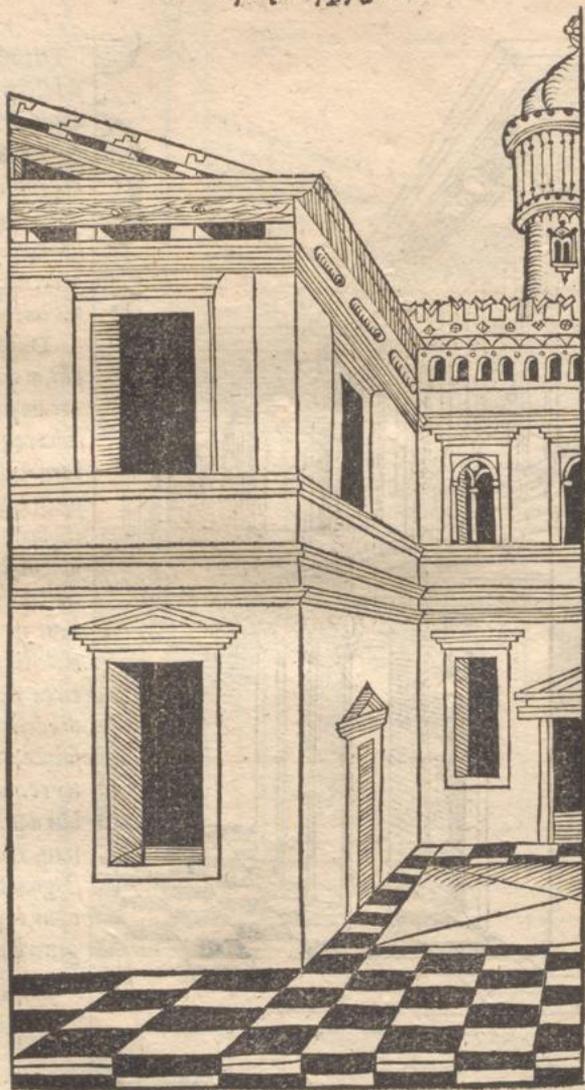


Tetraſtyla ſunt, quæ ſubiectis ſub trabibus angularibus columnis, & utilitatem trabibus et firmitatem præſtât, quòd neq; ipſe magnâ impetum coguntur habere, neq; ab interpeſiuis onerantur.

Diſpluviata autem ſûnt, in quibus deliquæ arcam ſuſtinentes ſtillicidia reiiciunt. Hæc hybernaculis maximas præſtât utilitates, quòd cõpluvia corû erecta, non obſtant luminibus tricliniorû. Sed ea habent in reſectioibus moleſtiâ magnâ, quòd circa parietes ſtillicidia deſluentia cõtinent fiſtulæ, quæ non celeriter recipiunt ex canali bus aquâ deſluentem. Itaq; redundantes reſtagnant, et inſteſtinum opus, et parietes in eis generibus ædificiorum corrumpunt.

Teſtu=

T 2



no

A
qu
tr
tu
ni
lo

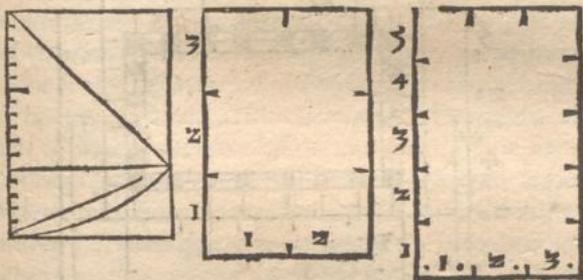
Testudinata uero ibi fiunt, ubi non sunt impetus magni, & in contignationibus supra spatiosa redduntur habitationibus.

DE ATRIIS ET ALIS ET TABLINIS,

cum dimensionibus & symmetrijs eorum.

CAPVT IIII.

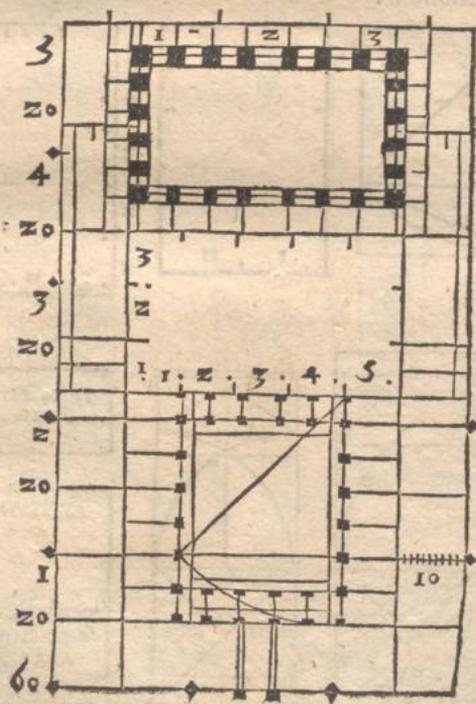
ATRIORVM uero longitudines & latitudines tribus generibus firmantur: & primum genus distribuitur, uti longitudo cum in quinque partes diuisa fuerit, tres partes latitudini denentur. Alterum cum in tres partes diuidatur, duae partes latitudini tribuantur. Tertium uti latitudo in quadrato paribus lateribus describatur, in quo quadrato diagonij linea ducatur, & quantum spatium habuerit ea linea diagonij, tanta longitudo atrio detur.



ATRIORVM EX TRIBVS CONFORMATIS

generibus & alarum tablinorum aut faucium impluuiorum, peristyliorum quoque & aliorum eorum membrorum symmetria.

Altitudo eorum, quanta longitudo fuerit, quarta dempta, sub trabes ex tollatur, reliquum lacunarium & arcæ supra trabes ratio habeatur. Alis dextra ac sinistra latitudo, cum sit atrij longitudo ab triginta pedibus ad pedes quadraginta, ex tertia parte eius constituatur. Ab quadraginta ad pedes quinquaginta longitudo diuidatur in partes tres & dimidiam: ex his una pars alis detur. Cum autem erit longitudo ab quinquaginta pedibus ad sexaginta, pars quarta longitudinis alis tribuatur. Ab pedibus sexaginta ad octoginta, longitudo diuidatur in partes quatuor et



dimidiam, ex his una pars fiat alarum latitudo. Ab pedibus octoginta ad pedes centum, in quinque partes diuisa longitudo, iustam constituerit latitudinem alarum. Trabes earum liminares ita alie ponantur, ut altitudines latitudinibus sint æquales. Tablino, si latitudo atrij erit pedum uiginti, dempta tertia, eius spatium reliquum tribuatur. Si erit ab pedibus triginta, ad quadraginta, ex atrij latitudine, tablino dimidium tribuatur. Cum autem ab quadraginta ad sexaginta, latitudo diuidatur in partes quinque, ex his due tablino contribuuntur. Non enim atria minora cum maioribus easdem possunt habere symmetriarum rationes. Si enim minorum symmetrijs utemur in maioribus, neque tablina, neque alie utilitatem poterunt habere: sin autem maiorum in minoribus utemur, uasta et immania in his ea erunt membra. Itaque generatim magnitudinum rationes exquisitas, et utilitati et aspectui conscribendas putauit. Altitudo tablini ad trabem, adiecta latitudinis octaua constituatur. Lacunaria eius tertia latitudinis ad altitudinem adiecta extollantur. Fauces minoribus atrijs et tablini latitudine dempta tertia, maioribus dimidia constituantur. Imagines item alie cum suis ornamentis ad latitudinem alarum sint constitutæ. Latitudines hostiorum ad altitudinem, si Dorica erunt, uti Dorica, si Ionica erunt, uti Ionica perficiantur. Quemadmodum de thyromatis, in quibus quarto libro rationes symmetriarum sunt expositæ. Impluuij lumē latum latitudinis atrij, ne minus quarta, ne plus tertia parte relinquatur: longitudo uti atrij pro rata parte fiat. Peristylia autem in transuerso tertia parte longiora sint, quam introrsus. Columnæ tam altæ, quam porticus late fuerint. Peristylorum intercolumnia ne minus trium, ne plus quatuor columnarum crassitudine inter se distent. Sin autem Dorico more in peristylis columnæ erunt faciendæ, uti in quarto libro de Doricis scripsi, ita moduli sumantur, ut ad eos modulos triglyphorumque rationes disponantur.

DE TRICLINIIS ET OECIS, ET EXEDRIS,

et pinacothecis, et eorum dimensionibus.

CAPVT V.

TRICLINIORVM quanta latitudo fuerit, bis tanta longitudo fieri debet. Altitudines omnium conclauiorum quæ oblonga fuerint, sic

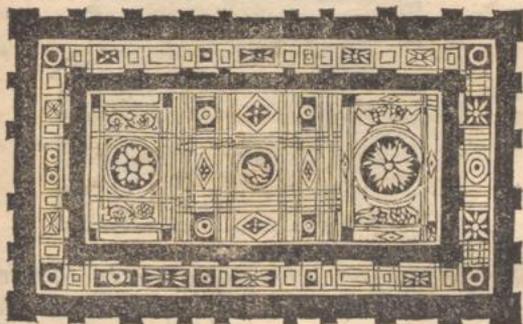
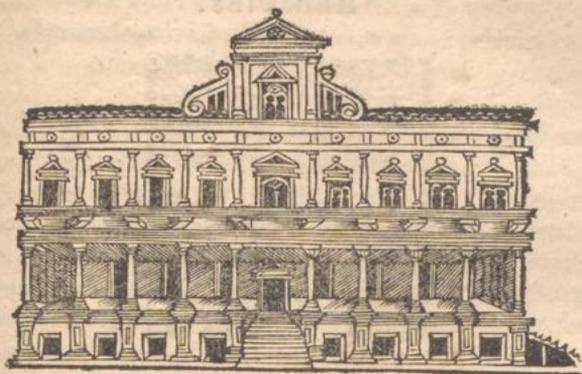
rint, sic habere debent rationem, uti longitudinis & latitudinis mensura componatur, & ex ea summa dimidium sumatur, & quantum fuerit, tantum altitudini detur. Sin autem exedrae aut ceci quadrati fuerint, latitudinis dimidia addita, altitudines educantur. Pinacothecae, uti exedrae, amplius magnitudinibus sunt constituendae, ceci Corinthij tetrastylis, quibus Aegyptij uocantur, latitudinis & longitudinis, uti supra tricliniorum symmetriae scriptae sunt, ita habeant rationem: sed propter columnarum interpositiones, spaciosiores constituantur. Inter Corinthios autem et Aegyptios, hoc erit discrimen. Corinthij simplices habent columnas, aut in podio positas, aut in imo, supraque habent epistylia, coronas, aut ex intestino opere, aut albario. Praeterea supra coronas curua lacunaria ad circumum delumbata. In Aegyptijs autem supra columnas epistylia, & ab epistylis ad parietes qui sunt circa, imponenda est contignatio, supra eam coaxatio & pauimentum, sub dio ut sit circuitus. Deinde supra epistylium ad perpendicularum inferiorum columnarum, imponendae sunt minores quarta parte columnae. Supra earum epistylia & ornamenta, lacunarijs ornantur, & inter columnas superiores fenestrae collocantur, ita basilicarum ea similitudo, non Corinthiorum tricliniorum uidetur esse.

DE OECIS MORE GRAECO. CAP. VI.

FIVNT autem etiam non Italicae consuetudinis ceci, quos Graeci ^{κεκιμνωδες} appellant. Hi collocantur spectantes ad septentrionem, & maxime uiridia prospicientes, ualuasque habent in medio. Ipsi autem sint ita longi & lati, uti duo triclinia cum circuitionibus inter se spectantia possint esse collocata, habeantque dextra ac sinistra lumina fenestrarum ualuata, uti uiridia de tectis per spatia fenestrarum prospiciantur. Altitudines eorum dimidia latitudinis addita constituantur.

OECORVM CORINTHIORVM SEV AEGYPTIORVM, Graeco more perstructa ac perornata, affiguratio, quae & Cizicenorum dicitur.

In his

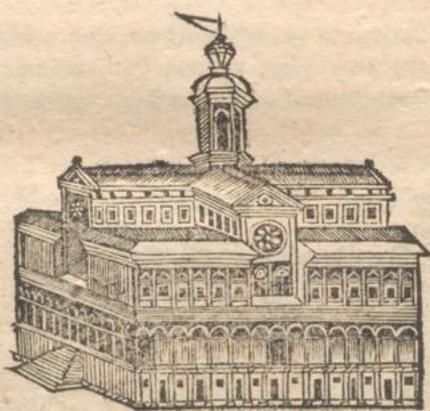
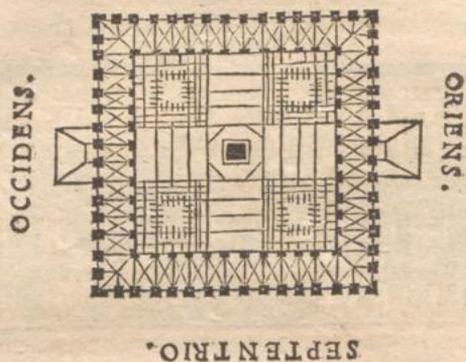


V In his

mensura
erit, tan
latitudie
dra, am
q; quig;
ioru sym
arum in
et Acgy
aut in po
intestino
circinum
epistylis
in coaxa
ylium ad
res quar
narijs or
basilica

VI.
os Greci
ntrionē,
si autem
spectan
nestrarū
r. Altis

FY=
In his



In his ædificiorum generibus omnes sunt faciendæ earum symmetriarum rationes, quæ sine impeditone loci fieri poterunt. Luminaq; parietum altitudinibus, si non obscurabuntur, faciliter erunt explicata. Sin autem impediuntur ab angustijs, aut alijs necessitatibus, tum opus erit, ut ingenio & acumine de symmetrijs detractiones, aut adiectiones fiant, ut non dissimiles veris symmetrijs perficiantur uenustates.

AD QV AS

DE ARCHITEC. LIB. VI. 157

AD QVAS COELI REGIONES QVAEQVE

edificiorum genera spectare debeant, ut usui & salubritati sint idonea. CAP. VII.

NVNC explicabimus quibus proprietatibus genera edificiorum ad usum & coeli regiones apte debeant spectare. Hyberna triclinia & balnearia, occidentem hybernum spectent. Ideo quòd uespertino lumine opus est uti, præterea quòd etiam sol occidens aduersum habens splendorem, calorem remittens, efficit uespertino tempore regionem tepidiorem. Cubicula & bibliothecæ ad orientem spectare debent. Vfus enim matutinū postulat lumen. Item in bibliothecis libri non putrescent. Nam in his, quæ ad meridiem & occidentem spectant, à tineis & humore uitiuntur, quòd uenti humidi aduenientes procreant eas & alunt, infundentesq; humidus spiritus pallore uolumina corrumpunt. Triclinia uerna & autumnalia ad orientem. Cum enim præterita luminibus, aduersus solis impetus progrediens ad occidentem, efficit ea temperata ad id tempus, quo opus solitum est uti. Aestiuæ ad septentrionem, quòd ea regio (non ut reliquæ, quæ per solsticium propter calorem efficiuntur æstuosæ) eo quòd est auersa à solis cursu, semper refrigerata, & salubritatem & uoluptatem in usu præstat. Non minus pinacothecæ, & plumariorum textrinae, pictorumq; officinae, uti colores eorum in opere, propter constantiam luminis immutata permaneant qualitate.

DE PRIVATORVM ET COMMVNIVM AEDI

fictorum proprijs locis, & generibus ad quasq; personarum qualitates conuenientibus.

CAP. VIII.

CVM ad regiones coeli ita ea fuerint disposita, tunc etiam animaduertendum est, quibus rationibus priuatis edificijs propria loca partibus familiarum, & quemadmodum communia cum extraneis edificari debeant. Namq; ex his quæ propria sunt, in ea non est potestas omnibus introeundi, nisi inuitatis; quemadmodum sunt cubicula, triclinia, balnearia, cæteraq; quæ easdem habent usus rationes. Communia autem sunt,

V 2 quibus

metria
parie
ata. Sin
erit, ut
fiant, ut

QVAS

quibus etiam inuocati suo iure de populo possunt uenire, id est, uestibula caua aedium, peristylia, quæq; eundem habere possunt usum: igitur his qui communi sunt fortuna, non necessaria magnifica uestibula, nec tablina, neq; atria, quod hi alijs officia præstant ambiundo, quæ ab alijs ambiuntur. Qui autem fructibus rusticis seruiunt, in eorum uestibulis stabula, tabernæ, in ædibus cryptæ, horrea, apotheca, cæteraq; quæ ad fructus seruandos magis quam ad elegantie decorem possunt esse, ita sunt facienda. Item sceneratoribus & publicanis commodiora & spectiosiora, et ab insidijs tuta. Forensibus autem & disertis, elegantiora & spaciosiora ad conuentus excipiendos. Nobilibus uero qui honores magistratusq; gerendo præstare debent officia ciuibus, facienda sunt uestibula regalia, alta atria, & peristylia amplissima, syluæ, ambulationesq; laxiores ad decorem maiestatis perfectæ. Præterea bibliothecas, pinacothecas, basilicas, non dissimili modo quam publicorum operum magnificentia comparatas, quod in domibus eorum sæpius & publica consilia, & priuata iudicia arbitriaq; conficiuntur.

Ergo si his rationibus ad singulorum generum personas, uti in libro primo de decore est scriptum, ita disposita erunt ædificia, non erit quod reprehendatur. Habebunt enim ad omnes res commodas & emendatas explicationes. Earum autem rerum non solum erunt in urbe ædificiorum rationes, sed etiã ruri præterquã quod in urbe atria proxima ianuis solent esse: ruri uero pseudourbanis statim peristylia, deinde tunc atria habentia circum porticus pauimentatas, spectantes ad palestras & ambulationes. Quo ad potius urbanas rationes ædificiorum summam perscripsi, ut proposui.

DE RVSTICORVM AEDIFICIORVM RATIONIBUS, & MULTARUM PARTIUM EORUM DESCRIPTIONIBUS, atq;
USIBUS. C A P. I X.

NVNC rusticarum expeditionum, ut sint ad usum commodæ, quibusq; rationibus collocare oporteat eas, dicam. Primum de salubritatibus, uti in primo uolumine de moenibus collocandis scriptum est, regiones afficiantur, & ita uillæ collocentur. Magnitudines earum ad modum agri.

dum agri, copiasq; fructuum comparentur. Chortes magnitudinesq; earum ad pecorum numerum, atq; quot iuga bouum opus fuerit ibi uersari, ita finiuntur. In chorte culina quam calidissimo loco designetur. Coniuncta autem habeat bubilia, quorum praesepia ad focum & orientis coeli regionem spectent, ideo quod boues lumen & ignem spectando, horridi non sunt. Item agricolae regionum imperiti, non putant oportere aliam regionem coeli boues spectare, nisi ortum solis. Bubilium autem debent esse latitudines, nec minores pedum denum, nec maiores quindenum. Longitudo uti singula iuga, ne minus occupent pedes septenos. Balnearia item coniuncta sint culinae, ita enim lauationis rustica ministratio non erit longe. Torcular item proximum sit culinae, ita enim ad olearios fructus commoda erit ministratio, habeatque coniunctam uinariam cellam habentem ad septentrionem lumina fenestrarum. Cum enim alia parte habuerit qua sol calefacere possit, unum quod erit in ea cella confusum ab calore, efficitur imbecillum. Olearia autem ita est collocanda, ut habeat a meridie calidissq; regionibus lumen. Non enim debet oleum congelari, sed tempore caloris extenuari. Magnitudines autem earum ad fructuum rationem, & numerum & doliorum sunt faciendae, quae cum sint culinae, per medium occupare debent pedes quaternos. Ipsum autem torcular si non cocleis torquetur, sed uestibus & prelo premitur, ne minus longum pedes quadraginta constituatur. Ita enim erit uestiario spatium expeditum. Latitudo eius ne minus pedum senumdenum, nam sic erit ad plenum opus facientibus libera uersatio & expedita. Sin autem duobus prelis loco opus fuerit, quatuor & uiginti pedes latitudini dentur. Oui- lia & caprilia ita magna sunt faciendae, ut singula pecora areae ne minus pedes quaternos & semipedem, ne plus senos possint habere. Granaria sublimata & ad septentrionem, aut aquilonem spectantia disponantur. Ita enim frumenta non poterunt cito concallescere, sed afflatu refrigerata diu seruantur. Namq; caeterae regiones procreant circulionem, & reliquas bestiolas, quae frumentis solent nocere. Equilia quam maxime in uilla ubi loca calidissima fuerint constituantur, dum ne ad focum spectent. Cum enim iumenta proxime ignem stabulantur, horrida fiunt. Item non sunt inutilia praesepia, quae collocantur extra culinam in aperto, contra orientem. Cum enim in hyeme anni sereno caelo in ea traducuntur, matu-

tino boues ad solem pabulum capientes, fiunt nitidiores. Horrea, scenilla, farraria, pistrina, extra uillam faciēda uidentur, ut ab ignis periculo sint uilla tutiores. Si quid delicatius in uillis faciendum fuerit, ex symmetrijs, quæ in urbanis superscripta sunt constituta, ita struantur, ut sine impeditione rusticæ utilitatis ædificentur. Omnia ædificia ut luminosa sint oportet curari, sed quæ sunt ad uillas faciliora uidentur esse, ideo quòd paries nullius uicini potest obstare. In urbe autem, aut communium parietum altitudines, aut angustie loci impediendo faciunt obscuritates. Itaq; de ea re sic erit experiendum. Ex qua parte lumen oporteat sumere, linea tendatur ab altitudine parietis, qui uidetur obstare ad eum locum, cui lumen oporteat immittere, & si ab ea linea, in altitudinem cum prospiciatur, poterit spatium puri cœli amplum uideri, in eo loco lumen erit sine impeditione. Sin autem officient trabes, seu liminia, aut contignationes, de superioribus partibus aperiatur, & ita immittatur. Et ad summam ita est gubernandum, ut è quibuscunq; partibus cœlum prospici poterit, per eas fenestrarum loca relinquuntur, sic enim lucida erunt ædificia. Cum autem in triclinijs cæterisq; conclauiibus maximus est usus luminum, tum etiam in itineribus, cliuis, scalisq;, quod in his sæpius alij alijs obuiam uenientes, ferentes sarcinas solent incurrere. Quo ad potui distributiones operum nostratium, uti sint ædificatoribus non obscuræ, explicui. Nunc etiam quemadmodum Græcorum consuetudinibus ædificia distribuuntur, uti non sint ignota, summatim exponam.

DE GRAECORVM AEDIFICIORVM EORVM

que partium dispositione, atque differentibus nominibus,
satis ab Italicis moribus & usibus discrepantibus. CAP. X.

ATRIIS Græci quia non utuntur, neq; nostris moribus ædificant, sed ab ianua introeuntibus, itinera faciunt latitudinibus nō spacio sis, & ex una parte aquilia, & ex altera hostiaris cellas, statimq; ianua interiores finiuntur. Hic autem locus inter duas ianuas græce θυραῖον appellatur. Deinde est introitus in peristylid. Ad peristylum in tribus partibus habet porticus, in ea parte quæ spectat ad meridiem, duas antas inter se

ter se spatio amplo distantes, in quibus trabes inuicuntur, & quantum inter antas distat, ex eo tertia dempta spaciū datur introrsus. Hic locus apud nonnullos $\pi\epsilon\sigma\sigma\acute{\alpha}\varsigma$, apud alios $\omega\alpha\gamma\epsilon\sigma\sigma\acute{\alpha}\varsigma$ nominatur. In his locis introrsus constituuntur ceci magni, in quibus matres familiarum cum lanificijs habent sessiones. In prosthadis autem dextra ac sinistra cubicula sunt collocata, quorum unum thalamus, alterū amphithalamus dicitur. Circum autem in porticibus triclinia quotidiana, cubicula etiam & cellæ familiarica constituuntur. Hæc pars ædificij, gynæconitis appellatur. Coniunguntur autem his domus ampliores habentes latiora peristylia, in quibus pares sunt quatuor porticus altitudinibus, aut una quæ ad meridiem spectat excelsioribus columnis constituitur. Id autem peristylum, quod unā alioem habet porticum, Rhodiacum appellatur. Habent autem eæ domus uestibula egregia, & ianuas proprias cum dignitate, porticusq; peristylorum, albarijs & tectorijs, & ex intestino opere lacunarijs ornatas, & in porticibus, quæ ad septentrionē spectant triclinia Cyzicena, & pinacothecas, ad orientem autem bibliothecas, exedras ad occidentem, ad meridiem uero spectantes cecos quadratos, tam ampla magnitudine, uti faciliter in eis, triclinijs quatuor stratis, ministracionum, ludorumq; operis, locus possit esse spaciosus. In his cecis sunt uirilia conuiuia. Non enim fuerat institutū, matres familiarum eorum moribus accumbere. Hæc autem peristylia domus, andronitides dicuntur, quod in his uiri sine interpellationibus mulierum uersantur. Præterea dextra ac sinistra domunculæ constituuntur habentes proprias ianuas, triclinia & cubicula comoda, uti hospites aduenientes non in peristylia, sed in ea hospitalia recipiantur. Nam cum fuerunt Græci delicatiores, & ab fortuna opulentiores, hospitibus aduenientibus instruebant triclinia, cubicula, cum penu cellas. Primoq; die ad cenā inuitabant, postremo mittebant pullos, oua, olea, poma, reliquasq; res agrestes. Ideo pictores ea quæ mittebantur hospiti-
 bus picturis imitantes xenia appellauerunt. Ita patres familiarum in
 hospitio non uidebantur esse peregre, habētes secretā in his hospitalibus
 libertatem. Inter hæc autem peristylia & hospitalia itinera sunt, quæ me-
 saule dicuntur, quod inter duas aulas media sunt interposita. Nostri au-
 tem eas andronas.

Sed hoc ualde est mirandum, nec enim græce nec latine potest id con-
 uenire

uenire. Græci enim ἀνδρῶνας appellant cecos, ubi conuiuia uirilia solent esse, quòd eo mulieres non accedant. Item alie res sunt similes, uixystus, prothyrum, telamones, & nonnulla alia eiusmodi, ξυστός enim græca appellatione est porticus ampla latitudine, in qua athletæ per hyberna tempora exercentur. Nostri autem hypethras ambulationes, xystos appellant, quas Græci περιδρομάς dicunt. Item prothyra græce dicuntur quæ sunt ante in ianuis uestibula. Nos autem appellamus prothyra, quæ græce dicuntur πρόθυρα. Item si qua uirili figura signa mutilos aut coronas sustinent, nostri telamones appellant, cuius rationes quid ita, aut quare, ex historijs non inueniuntur, Græci uero εὐλατῶνας uocant. Atlas enim historia formatur sustinens mundum, ideo quòd is primum cursum solis & lunæ, syderumq; omnium ortus & occasus, mundiç; uersationum rationes, uigore animi, solertiaq; curauit hominibus tradendas, eaq; re à pictoribus & statuarijs deformatur, pro eo beneficio, sustinens mundum, filiaq; eius Atlantides (quas nos Vergilius, Græci autem ἄλκωνες & αὐκωνες nominant) cum syderibus in mundo sunt dedicatæ. Nec tamen ego ut mutetur consuetudo nominationum aut sermonis, ideo hæc proposui, sed ut ea non sint ignota, philologis exponenda iudicauit. Quibus consuetudinibus ædificia Italico more & Græcorum institutis conformantur exposui, & de symmetrijs singulorum generum proportionem perscripsi. Ergo quoniam de uenustate decoreq; ante est scriptum, nunc exponemus de firmitate, quemadmodum ea sine uitij permaneat, & ad uetustatem collocetur.

DE FIRMITATE ET FVNDAMENTIS
ædificiorum. CAP. XI.

AEDIFICIA quæ plano pede instituuntur si fundamenta eorum facta fuerint, ita uti in prioribus libris de muro & theatro a nobis est expositum, ad uetustatem ea erunt sine dubitatione firma. Sin autem hypogea concamerationesq; insituentur, fundationes eorum fieri debent crassiores, quàm quæ in superioribus ædificijs structuræ sunt futuræ, eorumq; parietes, pilæ, columnæ ad perpendicularum inferiorum medio collocentur, uti solido respondeant. Nam si in pendentibus onera

onera fuerint parietum aut columnarum, non poterunt habere perpetuam firmitatem: præterea inter limina secundum pilas & antas, postes si supponentur, erunt non uiciose. Limina enim & trabes structuris cum sint onerata, medio spatio pandantes, frangunt sub huius structuras. Cum autem subiecti fuerint & subcuneati postes, non patiuntur insidere trabes, neque eas ledere. Item administrandum est, uti leuent onus parietum fornicationes, cuneorum diuisionibus & ad centrum respondentes earum conclusuræ. Cum enim extra trabes, aut luminum capita arcus cuneis erunt conclusi, primum non pandabit materies leuata onere: deinde si quod est uetustate uitium coeperit, sine molitione fulturarum facilliter mutabitur. Itemque quæ pilatim aguntur ædificia, & cuneorum diuisionibus coagmentis ad centrum respondentibus, fornices concluduntur. Extremæ pile in his latioribus spatio sunt faciendæ, uti uires eæ habentes resistere possint, cum cunei ab oneribus parietum pressi, per coagmenta ad centrum se præmentes extruderint incumbas. Itaque si angulares pile erunt spaciosis magnitudinibus continendo cuneos, firmitatem operibus præstabunt. Cum in his rebus animaduersum fuerit, uti ea diligentia in his adhibeatur, non minus etiam obseruandum est, uti omnes structuræ perpendiculo respondeant, neque habeant in ulla parte proclinationes. Maxima autem esse debet cura substruccionum, quod in his infinita uitia solet facere terræ congestio. Ea enim non potest esse semper uno pondere, quo solet esse per æstatem, sed hybernis temporibus recipiendo ex imbribus aquæ multitudinem crescens, & pondere, & amplitudine disrumpit & extrudit structurarum septiones. Itaque ut huic uitio medeatur, sic erit faciendum, uti primum pro amplitudine congestionis crassitudo structuræ constituatur, deinde in frontibus anterides siue crismæ sint una struantur, eaque inter se distent tanto spatio, quanto altitudo substruccionis est futura, crassitudine eadem qua substruccio. Procurrant autem ab imo, per quam crassitudo constituta fuerit substruccionis, deinde contrabantur gradatim ita uti summam habeant prominentiam quanta operis est crassitudo.

Præterea introrsus contra terrenum, uti dentes coniuncti muro seriatim struantur, uti singuli dentes ab muro tantum discedant quanta altitudo futura erit substruccionis. Crassitudinis autem habeant ceterum structuræ uti muri. Item in extremis angulis cum recessum fuerit ab interiore

X angulo

angulo, spatio altitudinis substructionis in utranq; partem signetur, et ab his signis diagonios structura collocetur, & ab ea media, altera coniuncta cum angulo muri. Ita dentes & diagonie structurae non patientur tota uti praemere murum, sed dissipabunt retinendo impetum congestionis.

Quemadmodū opera sine utriusq; oporteat constitui, et uti caveatur incipientibus exposui: namq; de tegulis aut tignis aut asseribus immutatis, non eadem est cura, quemadmodum de his, quod ea quamvis sint uiciosi, faciliter mutantur. Ita quae nec solida quidem putantur esse, quibus ratio nibus haec poterunt esse firma, & quemadmodum insiliuantur, exposui. Quibus autem copiarum generibus oporteat uti, non est architecti potestas, ideo quod non in omnibus locis omnia genera copiarum nascuntur, uti in proximo uolumine est expositum. Praeterea in domini est potestate, utrum lateritio, an cementicio, an saxo quadrato uelut aedificare. Itaq; omnium operum probationes tripartito considerantur, id est fabrilis subtilitate, magnificentia, & dispositione. Cū magnificenter opus perfectum aspicietur, ab omni potestate, impensae laudabuntur: cum subtiliter, officinatoris probabitur exactio: cum uero uenustate, proportionibus & symmetrijs habuerit auctoritatem, tunc fuerit gloria architecti. Haec autem recte constituuntur, cum is & a fabris, & ab idiotis patiatur accipere se consilia. Namq; omnes homines, non solum architecti, quod est bonum possunt probare, sed inter idiotas & eos, hoc est discrimen, quod idiota, nisi factum uiderit, non potest scire quid futurum sit: architectus autem, simul animo constituerit, antequam inceperit, & uenustate, & usu, & decore, quale sit futurum, habet definitum. Quas res priuatis aedificijs utiles putauit, & quemadmodum sit faciendum, quam apertissime me potui, perscripsi. De expoliationibus autem eorum, ut sint elegantes & sine utriusq; ad uetustatem, in sequenti uolumine exponam.

M. VITRUVII