

ANGELVS Politianus: Laurentio Medici patrono suo. S. D
Baptista Leo Florentinus e clarissima Albertoꝝ familia: Vir in
genii elegantis: Acerrimi iudicii: exquisitissimæq; doctrine: Cū
complura alia egregia monumenta / posteris reliquisset: Tum li
bros elucubrauit de architectura decem: quos propemodum emē
datos / perpolitosq; editurus iam iam in lucem / ac tuo dedicati
rus nomini: Fato est functus. Huius frater Bernardus: homo pru
dens tuiq; inter primos studiosus: ut una opera tanti uiri memo
riæ / uoluntatiq; consuleret & tuis in se meritis gratiam referret:
descriptos eos ex Archetypis / atq; in uolumen redactos: tibi repre
sentat Laurēti Medices. Et cupiebat ille quidem: ut ipsum apud
te munus: auctoreq; muneris Baptistam / ornarem uerbis. Quod
ego mihi nulla ratione statui faciendum / ne tam absoluti operis
tamq; excellentis uiri laudes / culpa detererem ingenii. Namq; o
peri quidem ipsi: maius multo ex lectione præconium accedet: q̄
quantum ego ullis uerbis consequi possim: Auctoris autem lau
des / non solum epistolæ angustias: Sed nostræ omnino pauperta
tem orationis reformidant. Nullæ quippe hunc hominem latue
runt: q̄ libet remotæ litteræ: q̄ libet reconditæ disciplinæ. Dubita
re possis: utrum ad oratoriā magis / an ad poeticen factus: Vtrū
grauior illi sermo fuerit: an urbanior: Ita perscrutatus antiquita
tis uestigia est: Vt omnem ueterum architectandi rationem et de
prehenderit & in exemplum reuocauerit: Sic ut non solū machi
nas & pegmata / antomataq; permulta: sed formas quoq; ædificio
rum admirabilis excogitauerit. Optimus præterea et pictor &
statuarius est habitus: Cum tamen interim ita examussim / tene
ret omnia ut uix pauci singula: Quare ego de illo / ut de Cartha
gine Sallustius / tacere satius puto q̄ pauca dicere. Huic autem
libro Laurenti: Cum uel præcipuum locum / ī tua bibliotheca / ue
lim attribuas: tum eum & ipse legas diligenter: et legendum uul
go / publicandumq; cures: Nam et ipse dignus est qui uolitet doc
ta per ora uirum: & in te iam uno propemodum recumbit / deser
tum ab aliis patrociniū litterarum. V.

26
1431
LEONIS BAPTISTE ALBERTI DE RE AEDIFICA
TORIA INCIPIT LEGE FELICITER

m

VLTAS ET VARIAS ARTES QVE
ad uitam bene beateq; agēdam faciant summa
industria et diligentia conquisitas nobis ma
iores nostri tradidere. Quæ omnes et si ferant
præ se: quasi certatim huc tendere: Vt pluri
mum generi hominum profint: tamen habere
innatum atq; insitum eas intelligimus quip
pam: quo singulæ singulos præceteris diuersosq; polliceri fruc
tus uideantur: Nanq; artes quidem alias necessitate sectamur:
alias probamus utilitate: Aliæ uero q̄ tantum circa res cognitu
gratissimas uersentur in pretio sunt: quales autem hæ sint artes
non est ut prosequar: in promptu enim sunt: uerum si repetas ex
omni maximarum artium numero nullam penitus inuenies: quæ
non spretis reliquis suos quosdam & proprios fines petat et con
templetur. Aut si tandem comperias ullam: quæ cum huiusmodi
sit: ut ea carere nullo pacto possis: tum et de se utilitatem: uolup
tati dignitatiq; iunctam præstet: meo iudicio ab earum numero
excludendam esse: non duces architecturam: namq; ea quidem
si quidem rem diligentius pensitaris et publice & priuatim com
modissima et uehementer gratissima generi hominum est: digni
tateq; inter primas non postrema: Sed anteq̄ ultra progrediar:
explicandum mihi censeo quemnam haberi uelim architectum:
Non enim tignarium adducam fabrū: quem tu summis cæteraꝝ
disciplinarum uiris compares: Fabri enim manus architecto pro
instrumento ē. Architectum ego hunc fore constituam / qui certa
admirabiliq; ratione et uia tum mente animoq; diffinire: tum et
opere absoluere didicerit quecunq; ex ponderum motū corpoꝝq;
compactione et coagmentatione dignissimis hominū usibus bel
lissime cōmodentur: Quæ ut possit cōprehensione et cognitione
opus est rerum optimarum et dignissimarū: Itaq; huiusmodi erit
architectus: redeo ad rem Fuere qui dicerent aquam aut ignem

præbuisse principia : quibus effectum sit ut hominum cetus celebrarent : Nobis uero tecti parietisq; utilitatem atq; necessitatem spectantibus ad homines conciliandos atq; una continendos / maiorem in modum ualuisse nimirum persuadebitur : Sed ne Architecto ea re solum debemus / quod tuta op̄ tataq; diffugia cōtra solis ardores Brumam / pruinasq; dederit : tam et si ipsum id haud quā minimum beneficium est : q̄ quod multa iuenerit priuatim et publice : proculdubio longe utilia : et ad uite usum iterum atq; iterū accōmodatissima : Quot familias honestissimas et nostra et alie orbis urbes temporū iniuria labefactatas funditus amisisset / ni eos patrii lares / quasi in maiorum suorum gremio receptos conseruissent : Dedalum sua probarunt tempora : uel maxime quod apud selinuntios Antrum ædificarit : ex quo tepens lenisq; uapor ita efflaret ac colligeretur / ut sudores grauissimos eliceret : corporaq; curaret summa cum uoluptate : Quid alii q̄ multa istius modi excogitarūt : que ad bonam ualitudinem faciant gestationes natationes : thermas et huiusmodi : Aut quid referam uehicularum piestrina horaria et minuta hæc : quæ tamen in uita degenda plurimū momenti habent ? Quid aquarum copias ex intimis reconditisq; productas : usibusq; tam uariis tamq; expeditis expositas ? Quid trophea : delubra : fana : templa et eiusmodi / que ad cultum religionis fructumq; posteritatis adinuenit ? Quid demum q̄ abscissis rupibus / p̄fossis montibus / completis conuallibus / coercitis lacu mariq; expurgata palude coædificatis nauibus / directis fluminibus expeditis hostiis / constitutis pontibus : portuq; non solum temporariis hominum commodis prouidit : Verum et aditus ad omnes orbis prouincias patefecit : Ex quo effectum est : Vt fruges aromata / gemmas / rerūq; peritias et cognitiones : et quæcunq; ad salutem & uitæ modum conferant : homines hominibus mutuis officiis communicarint : Adde his tormenta / machinas / arces / et quæ ad patriam / libertatem rem / decusq; ciuitatis tuendam augendamq; ad propagandum stabiliendumq; imperium ualeant : Equidem sic arbitror : quotquot a uetere hominū memoria urbes obsidione sub alioꝝ imperiū uenerint : si rogetur aquo debellata

subacteq; sint: non negaturas ab architecto. Armatum enim facile hostem contempsisse: Sed ingenii uim: et operum molem: & tormentorum impetum: quibus urgeret/obrueret/pressaretq; architectus tolerare diutius nequiuisse. Et contra obsessis q̄ nunq̄ euenit: ut se se alia re magis q̄ architecti ope et artibus satis fore tutos deputent. Tum si habitas expeditiones repetas/fortassis reperies huius artibus et uirtute uictorias plures q̄ imperatoris ductu auspiciusue partas: hostemq; sepius huius ingenio absq; illius armis/q̄ illius ferro/sine istius consilio succubuisse: Et quod maxime præstat/parua manu saluoq; uincit milite architectus. De utilitate hactenus. Quam uero grata & q̄ penitus isideat animis ædificandi cura & ratio cum aliunde / tum hinc apparet/ q̄ neminem reperias modo adsint facultates/qui non totus ad quippiam coædificandum pendeat: Et siquid ad rem ædificatoriam excogitarit/uolens ac lubens non proferat: & quasi iubente natura usui hominum propalet. Et q̄ sepe euenit: ut etiam rebus aliis occupati nequeamus non facere / quin mente et animo aliquas ædificationes commentemur. Et aliorum Spectato ædificio singulas ilico dimensiones lustramus ac pensitamus: pro q̄ ingenii uiribus disquirimus quid nam adimi/addi immutari ue possit: quo id opus reddatur elegantius/ultroq; monemus. Siquid uero bene diffinitum recteq; absolutum sit: quis id non spectet cū summa uoluptate atq; ilaritate? Iā uero q̄ tum ciues domi forisq; non iuuerit modo atq; delectarit architectura / sed multo quidem honestarit quid est quod referam? Quis nō sibi laudi ascribat quod ædificarit? Priuatis etiam quod habitemus ædibus paulo accuratius constructis gloriam? Boni uiri q̄ parietem aut porticum duxeris lautissimam / q̄ ornamenta postium columnarū tectiq; ipso fueris et tuam et suam uicem comprobant et congratulātur: Vel ea re maxime quod intelligunt quidem te fructu hoc diuitiarum tibi/familiæ/posteris urbicq; plurimū decoris et dignitatis adauxisse. Cretam insulam in primis sepulcrū iouis nobilitauit: nec tantum Apollinis oraculo Delon/q̄ forma & specie urbis templiq; maiestate colebatur. Quantū uero auctoritati iperii & nomis

latini cōtulerit ædificatio nihil plus dico q̄ nos ex his bustis et re
siduis ueteris magnificentiæ: quæ passim uidemus multa histori
cis credere didicisse: quæ alioquin fortasse minus credibilia uide
bant. Preclare igit̄ apud Tucididē prudentia uetere com̄pbat̄:
qui ita urbem omni ædificioꝝ genere parassent/ ut longe q̄ erant
potentiores uiderent̄: Et quis fuit summoꝝ ac sapientissimoꝝ pri
cipum/ quin inter primas ppagandi noīs et posteritatis curas rem
habuerit ædificatoriā? Sed de his hactenus. Demum hoc sit ad re
stabilitatem/ dignitatē/ decusq; rei pulice plurimū debere archi
tecto: Qui quidem efficiat ut in ocio cum amānitate/ festiuitate
salubritate: In negotio cū emolumēto reꝝq; incremēto: inutrisq;
sine periculo & cum dignitate uersemur. Hunc igitur ex uolup
tate/ atq; mirifica opum gratia: exq; necessitate: exq; inuentorum
adiumentis præsidioq; exq; fructu posteritatis pbandū colendū
q; esse: atq; inter primarios/ qui de genere hominum hōres et pre
mia meruerint/ hēndum non negabimus. Atq; nos qdē cū istec
ita esse intelligeremus/ capimus animi gratia de eius arte et re
bus accuratius perscrutari: quibus nam principiis diducerentur/
quibusue ptribus haberentur: atq; finirentur: quas cum iuenisse in
genere uaria numero pene infinita/ re admirabilia/ utilitate incre
dibili: ut interdum non constaret que nam hominum cōditio: aut
quæ reip. pars/ aut quis ciuitatis status magis debeat architecto/
imo omium commoditatum inuentori: publica an priuata: sacra
an profana: ocium an negotium: singuli ne quiq; an genus homi
num uniuersum/ Instituiumus pluribus de causis: quæ longum es
set hic prosequi: eadem ista colligere: quæ his decem libris māda
ta sūt litteris: Quoꝝ hic erit rebus tractādis ordo: Nā ædificiū
qd̄ corpus quoddā esse aniaduertimus: quod lineamentis/ ueluti
alia corpora cōstaret & materia: Quoꝝ alterum istic ab ingenio
produceretur: alterum a natura susciperetur: Huic mentem cogi
tationemq; huic alteri parationem selectionemq; adhibendam.
Sed utrorūq; per se neutrū satis adrem ualere intelleximus/ ni &
periti artificis manus/ quæ lineamentis materiam cōformaret ac
cesserit: Cumq; ædificioꝝ uarii essent usus/ puestigandū fuit an

eadem lineamentorum finitio quibusq; operibus conueniret. Distinximus ea de re ædificiorum genera / in quibus quidem cū habere plurimum momenti uideremus / cohæſionem modumq; linearum inter ſe : ex quo præcipua pulchritudinis effectio emanarit De pulchritudine idcirco cæpimus diſquirere quid nam eſſet / et qualis cuiq; deberetur . Cumq; in his omnibus peccata interdū offenderentur / iueſtigauimus quo pacto emendari inſtaurariq; poſſent . Cuiq; igitur libro pro rerum uarietate ſuus inſcribitur titulus hunc in modum : Nam primi quidem titulus . Primo lineamenta : Secundo materia : Tertio opus : Quarto uniuerſorum opus : Quinto Singulorum opus : Sexto Ornamentum : Septimo Sacrorum ornamentum : Octauo Publici pſani ornamentū : Nono Priuatoriū ornāmētū : Decio Opum inſtauratio : additi nauis : æraria hiſtoria : numeri & lineaz . Quid cōferat architectus in negotio .

LEONIS BAPTISTE ALBERTI DE LINEAMENTIS LIBER PRIMVS

DE LINEAMENTIS AEDIFICIORVM conſcripturi optima et elegantiffima quæmq; a peritiſſimis maioribus fuiſſe litteris tradita et quæ in iſtis opibus facundis eſſe obſeruata animaduuerterimus / colligemus : noſtrūq; hoc in opus transferemus : His etiam addemus ſi quid noſtro ingenio et pueſtigandi cura et labore ad inuenerimus : quod quidem uſui futurum putemus : Sed cum huiuſmodi rebus alioquin duris et aſperis atq; multa expte obſcuriſſimis conſcribendis me cupiam eſſe apertiſſimū / et quo ad fieri poſſit facilem et expeditiſſimū : noſtro p more explicabimus . quid nam ſit qd aggrediar . Nam hinc non negligendū rerū dicendaz fontes patebūt : unde cetera æquabiliore oratione dicāt Rem igitē ſic ordinemur . Tota res ædificatoria lineamentis et ſtructura oſtituta ē : Lineamētōrū omīs uis et ratio conſumitur : Ut recta abſolutaq; habeatur uia coaptandi iungendiq; lineas et

angulos: quibus ædificii facies comprehendatur atq; concludatur
Atqui est quidem lineamenti munus et officium præscribere ædi-
ficiis et partibus ædificiorum aptum locum et certum numerum:
dignumq; modum & gratum ordinem: ut iam tota ædificii forma
et figura ipsis in lineamentis conquiescat. Neq; habet lineamen-
tum in se ut materiam sequatur: Sed est huiusmodi ut eadẽ pluri-
mis in ædificiis esse lineamenta sentiamus: ubi una atq; eadem in
illis spectetur forma. Hoc est ubi eorum partes: et partium singu-
larum situs atq; ordines inter se cõueniant totis angulis totisq; li-
neis. Et licebit integras formas præscribere animo et mente/ seclu-
sa omni materia: Quam rem, assequemur adnotando et præfiniẽ-
do angulos & lineas certa directione et connexionẽ. Hæc cũ ita
sint: erit ergo lineamentũ certa constansq; præscriptio concepta a
nimo/ facta lineis et angulis pfectaq; animo & ingenio erudito:
Quod si uelimus inuestigare quidnã ipsũ ædificium totaq; struc-
tura p se sit/ fortassis facient ad rem/ si cõsiderabimus quibus pri-
mordiis quibusue progressibus inhabitandi sedes / quas ædificia
nũcupant/ olim cæperint atq; excreuerint: Qui si recte opinor/
de tota hac re sic statuissẽ possumus. Principio genus hominũ
in aliqua tuta regione sibi quæsiuissẽ quiescendi spatia: et illic in-
uenta area usui cõmoda et grata constitissẽ: atq; situm ipsum oc-
cupauissẽ: ut non eodem loco fieri domestica omnia et priuata uo-
luerit: Sed alibi accubari/ alibi focum haberi: alibi alia ad usum
collocari: Hic adeo cepissẽ meditari ut tecta ponerẽt: quo essent
a sole et imbris operti: Idq; ut facerent adiecissẽ: deinde parie-
tum latera: quibus tecta imponerẽt. Sic enim a gelidis tẽpesta-
tibus & pruinosis uentis se futuris tutiores intelligebant: Demũ
parietibus aperuissẽ a sole in sublimi uias et fenestras: quibus cũ
aditus et congressus darentur: tum et lumina et auræ aptis tẽpo-
ribus exciperentur: et concepta fortassis intra lares aqua uapores
etq; expurgarentur. Ita quicunq; ille fuit seu *Vesta* dea Saturni fi-
lia/ seu *Heurialus* *Hiperbiusq;* fratres/ seu *Gellio* aut *trafo*/ *Cy-
clops*/ ue *Tiphinchius*/ qui ista p̄cipio instituerit: Tandem sic
puto hos fuisse condẽdoꝝ ædificioꝝ p̄rios ortus/ primosq; ordies

Demum exereuisse usu et arte hanc rem arbitror: Variis ædificiorum generibus inuentis: quo ad res prope infinita redacta est. Namq; alia quidem publica: alia priuata: alia sacra: alia profana alia ad usum & necessitatem: alia ad urbis ornamentū: alia ad templorum uoluptatem constituuntur: Sed omnia ab his / quæ recensuimus principiis manasse negabit nemo. Que si ita sunt in promptu est totam ædificandi rem constare partibus sex: Hæc sunt eiusmodi: Regio: Area: Partitio: Paries: Tectum: Apertio: Hæc principia si fuerint percognita fiet ut quæ dicturi sumus facilius intelligantur: Ergo ea sic finiemus. Namq; erit quidem apud nos Regio circumexposita totius soli amplitudo & facies: ubi ædificandum sit: cuius pars erit area. Area uero erit certum: quoddam loci perscriptum spatium: quod quidem muro ad usum utilitatemq; ambiant. Sed areæ apellatione ueniet quoq; id / quocunq; ipsum ædificii loco sit: quod deambulantes uestigio premimus. Partitio est quæ totius ædificationis aream in minoris areas: partitur: unde fit ut quasi membris in unum adactis & coaptatis totum ædificii corpus minoribus ædificiis refertum sit. Parietem dicimus omnem structuram: quæ a solo in altum surrexerit ad ferendum onus tectorum: quæ ue obducta stet ad interiora ædificii uacua obuallanda. Tectum appellamus non partem illam ædificii solum sublimem atq; extremā / qua pluiiæ intercipiuntur: Verum et tectum id maxime est quicquid late / longeq; distentum supra deambulantium caput adstet: Quo ingenere sunt conignationes / concamerationes / testudinata: & eiusmodi. Apertiones nuncupamus quicquid est ubiq; per ædificium: quod ingressum / egressum ue inde incolis rebus ue præbent. De his igitur & de singulorum partibus nobis dicendum est: si prius non nulla rettulerimus: quæ quidem seu principia / seu principii nostri huius instituti operis insita atq; innata sunt: plurimum certe facient ad rem: Nam considerantibus an sit quippiam / quod quibusq; harum quæ diximus partium conferat / tria inuenimus minime postponenda: quæ quidē et tectis & parietibus et reliquis eiusmodi plurimū cōueniāt: ea sunt hæc. Ut sint eorū.

3
singula ad certum destinatumq; usum comoda et in primis salu
berrima: Ad firmitatem perpetuitatemq; integra et solida & ad
modum æterna: Ad gratiam et amænitàtem compta / composita:
et in omni parte sui / ut ita loquar / redimita. His quasi rez dicen
darum primordiis et fundamentis iactis ad institutum profequa
mur. Regionem ueteres ut omni nocuo liberam et commodita
tibus fertissimam haberent / quo ad eius fieri poterat / uehemen
ter elaborabant: Atq; in primis cælum ne habituri essent graue et
infestum / omni diligentia pænitus præcauebant / prudenti id qui
dem & permaxime necessario consilio: Nam terram atq; aquam
siquid habeat in se uitii / arte et ingenio corrigi posse non negant
Celum uero nulla ingenii ope / nullaq; hominum manu satis
posse emendari asseuerant: Et omnio spiritus anhelitus / quo uno
maxime uitam ali seruariq; sentimus / mirifice ad salutem confe
ret / si erit per q̄ purissimus: Tum et quantam habeat celum ingi
gnendis / producendis / alendis / seruandisq; rebus uim: quis est
quem id fugiat? Quando & præstare ingenio eos itelligas homi
nes: qui celo fruuntur puriore / q̄ eos qui crasso et madenti. Quæ
una res potissimum effecisse credit / ut athenienses acumine inge
nii multo præstiterint thebanis. Celum p̄ situ & locoꝝ facie ali
um atq; alium haberi sentimus: quaz̄ uarietatum rôes partim in
telligere uidemur / p̄tim naturæ obscuritate abditæ atq; obstrusæ
nos penitus latent: Sed de manifestis prius: post occultiora p̄scru
tabimur: quo regiones cōmodissimas deligere et saluberrime pos
simus degere. Aerem ueteres theologi palladē nuncuparunt: &
hanc Homerus deā eē ait & glaucopū apellari / purū significans
aerem: qui natura sui perlucidissimus sit. Atqui in promptu qui
dem est eum esse aerem saluberrimum: qui purgatissimus: et per
q̄ purissimus sit: qui acie uisus liberrime peruius: qui p̄ lucidus:
qui letuissimus: qui coequabilis et minime uarius. Tum contra
pestiferum illic esse aerem statuemus: ubi spissitudine quadā aut
nebulaz̄: Aut uapoz̄ stet cōcretus atq; fetulētus. Ut q̄ si quoddā
graue hæreat sup̄ciliis: atq; acie premat. Hæc ut ita sint utrāq; in
partē fieri arbitror / cū cæteras ob res / tū solibus maxie atq; ueto

Neq; hic physica illa recensēbimus / quo pacto ui solis uapores ex
intimis terræ uisceribus exhauriant: atq; in æthera tollant. Quo
maximo in spatio orbis uastum incumulum coaggregati: aut im
mani mole sua faceſſunt: aut radios solis excipiēdo / qua parte a
refacti sunt eo in latus labuntur: suoq; casu aerem impellunt / uen
tosq; concitāt: Inde q; sese intra oceanum acti siti immergūt: ma
ri demum infusi et humore pregnantes iterato aere uagando uen
tis coercent: et q; ali spongia pſtricti guttatim expressum humo
rem stillent atq; impluant: quo & noui terra uapores concreent:
Siue hæc uera sint quæ recensuimus: siue ē uentus aut sicca fumo
sitas terræ: Aut calida euaporatio mota a frigore impellēte: siue
aeris flatus: siue purus aer mundi motu / aut sydeꝝ cursu & radio
cōmotus: siue generabilis rerū spiritus suapte natura agitabilis /
siue quippiā sit / qđ non in se ipſo sed in aere potius cōsistat ductū
ex calida ui sūmi ætheris atq; incensione scā ad aerē liquentem:
Siue alioꝝ alia ulla ratio & opinio indisquisitione habēda firmi
or & antiquior est / pretereundum cenſeo / qđ fortassis ab re uideri
possit. Verum hinc ni fallor dabit̄ ut possimus interpretari cur
sit / qđ uidemus alias orbis regiones esse eiusmodi / ut aere gaude
ant lætissimo: dum aliæ illis contiguæ & prope positæ in sinu
tristiore celo et quasi mesto die confordescant: Nanq; id quidem
fieri cōiecto aliam nullam ob rem / nisi qđ his cum sole: & uentis
non bene conueniat. Siraculas aiebat Cicero ita esse politas. ut
integrum per annum accolæ cuiusq; diei solem uideant: rarum id
tamen optandū / et quo ad necessitas: lociq; oportunitas non inter
pellarit / in primis affectandum: Summendaq; ea omnium erit re
gio: ab qua nebulæ uis: & omnis dēſioris uaporis crassitudo
longe absit. Compertum habent qui ista sectantur / radios ardo
resq; solis acrius agere / in quo densum offenderint: q̄ in raro: In
oleo q̄ in aqua: in ferro q̄ in lana. Ex quo aerem: qui istic q̄ in p
ximo uehementius efferueſcat: grauem crassumq; esse arguunt.
Egyptii de nobilitate contendentes cū cæteris orbis gentibus glo
riabantur esse apud se hominum genus principio procreatum: ne
q; alibi procreari oportuisse / q̄ ubi saluberrime essent uicturi.

Se enim quasi perpetuo uere et constanti aeris tenore præ cæteris omnibus deorum benignitate mirifice donatos esse : Tū et inter ægyptios eos præsertim qui ad Lybiā spectent / q̄ ibi nunq̄ auræ uariant / esse oīum præditos ualitudine homines p̄ q̄ integerrima scribit Herodotus : Et certe uidere uideor urbes quasdā cum Italia / tum & aliarū gentium non aliā ob rē / q̄ ob aeris modo frigentis modo feruentis subitam intēpiem fieri morbosas atq; pestilentes : Itaq; & q̄tū solis & quos soles habeat regio non iniuria spectā dum ē : Neqd̄ adsit aut solis aut umbrarū / quod plus satis sit . Solem Garamantes orientē et occidentē execrantur / q̄ nimia radii assiduitate urant : Alii nocte q̄si p̄petua pallent . Hæc ita ut sint non id tantū efficit q̄ orbis axem proniorē aut obliquiorem habeant / facit id quidē plurimum / q̄ quod ipsa locorū facie : aut obiciantur solibus atq; uentis excipiendis / aut obstruantur . Malim quidem auras q̄ uentos / uētos tamen q̄uis acres & in modicos minus modeste / q̄ immobile & perinde graue cælum feram : et capiūt inquit uitium Ouidius : ni moueantur aquarū : Quid aer : profecto motu uehementer . ut ita loquar / hilarescit : Nam motu fieri q̄dē opinor / ut surgentes a terra uapores : aut dissipentur : aut motibus in calefendo concoquantur : Sed hos uentos uelim fractos obiectis montibus : et siluis : aut longa cōmigratione lassos apellere : Uelim et ne per loca apellant : unde raptum malum ad nos afferant . Idcirco uitandam cuiusq̄ uiciniam admonerē : ex qua noxiū quid effluat : Quo ingenere sunt teter odor / impurusq; omnis uapor palustris fedarumq; præsertim aquarum et fossionum . Cōstat apud physicos omnem fluium qui niuibus excrescat / aerem ducere frigidum et crassum . Sed inter aquas nulla erit fedior / q̄ quæ motu nullo exagitata contabescat : eritq; morbosior uiciniae huiusmodi contagio / quo uentis minus p̄batis substituet : Nā uētos ferūt suapte natura nō oēs esse tales ut salubres aut isalubres sint : Sed aquilōem inq; Plinius theophrastū atq; Hippocratē secutus oīum eē ad bonā ualitudinē restituēdā atq; seruādā accommodatissimū . Haustrū affirmāt oēs physici præ cæteris generi hōinū eē noxiū : q̄n & pecudē haustro flāte nō sine piculo eē ī pascuis

arbitrantur: Neq; item se uspiam temere ciconias haustris com-
mittere obseruarunt: Delphines per aquilonem uoces audire au-
ra secundante: Haustro uero et tardius audire/ et non nisi ex ad-
uerso redditas: Spirante aquilone dies durare anguillam senos
sine aquis: haustro non durare/ tantam inesse huic uento crassi-
tatem et in morbos uim: Itaq; ut haustro ægrotari et admodum
pituitosos reddi: ita et corocussuri referunt. Meridianum etiam
mare improbant una præsertim re q; radiorum flexionibus obie-
tam regionem duos pati soles iudicent: unum cælo/ alterum ab a-
quis inurentem: Et maximam illic fieri uarietatem aeris sole ca-
dente intelligunt: Vbi frigentes umbræ noctis aduenerint. Et
sunt qui occiduas appulsiones flexionesq; radiorum: seu ab aquis
et mari: seu a montibus remittantur: cæteris molestiores putent/
quod integro eius diei sole iam incalefactum locum plus satis fer-
uidiorem reddant/ æstu adducto et flexionibus congeminato:
Quod si dabitur ut his cum solibus grauiores etiam uenti: li-
beros ad te habeant aditus/ quid erit/ quod molestius aut minus
ferendum sit? Matutinas etiam auras/ quæ crudos obsurgentes
uapores offerant/ non inmerito longe improbabunt: Diximus de
sole et uentis/ quibus aerem uariari/ et salubrem atq; insalubrem
fieri manifesto sentimus: et diximus/ breuissime quo ad hic dicen-
dum uidebatur: et de his suo loco distinctius perscrutabimur.
R. VRSVS in captanda regione conueniet: Vt sit ea quidem
eiusmodi/ ut incolis omni ex parte bene sit futurum/ cum rerum
natura: et cum reliquorum hominum genere atq; conuictu. Neq;
enī ego illic/ ubi condere Callicula urbē destinauerat in alpium
arduo aliquo et difficili iugo/ nisi maxima cogat necessitas: ædi-
ficabo. Vitabo et desertam solitudinem: qualem uarro fuisse re-
fert partem galliæ/ quæ inter adienum sit/ qualemue scribit cesar
psua fuisse tempora Britanniam: Neq; placebit: si illic uti in sula
pōti oenoe uiuedū erit ouis tantū autū: aut si glande uti apud his-
paniā Plinii tēporibus nō nullis uiuebāt locis: Velim igit̃ nihil
desit: qđ adusū futurū sit Præclare alexander negauit uelle imon-
te Athos condere urbem / alioquin futuram ex Polycratis archi-

tecti commento admirabilem / ea re / q̄ rerum affluētiam incolæ
 habituri non essent: Aristoteli fortassis poterat placere ea regio:
 præsertim condendis urbibus / quæ difficiles haberet aditus: Et
 comperio fuisse gentes: quæ suos fines desertissimos et destitutis-
 simos longe ac late hostium incommodâdorum gratia esse affec-
 tarint: Horum rationes probasse ne cōueniat / an nō alibi discep-
 tabimus: Sed hæc si ita iuuant publicis istiusmodi ī rebus / non ē
 ut eorum institutum improbem: At reliquis profecto ædificiis
 ponēdis mihi ea p̄ placebit regio / quæ et multos et uarios habebit
 aditus: quibus et naui et iumento et iugo tū æstate / tum et hyeme
 necessaria commodissime possint conuehi: Atqui erit ipsa regio
 neq; aquarū exuberantia madida neq; siccitate aspera: sed habilis
 et contēperabilis: Aut si id ex sentētia nequeat: paulo frigentem
 et siccā / q̄ minus calentem et plus satis humectam eligemus:
 Nam tecto / pariete / ueste / igne / motu frigora uincēt. Siccitatē
 quidem cur uehementer hominum corpora aut ingenia lædat ha-
 bere in se quippiam haud multum arbitrantur: Tum et siccis du-
 rescere / frigidis fortassis horrescere homines putant: Verum hu-
 midis tabescere corpora omnia et calidis solui affirmant: Et uide-
 re licet cum frigida propter tempora homines / tū et frigenti loco
 habitantes corpore stare ualido et morbis libero. Tam et si statu
 aut calentibus locis excellere ingenia / frigentibus præstare corpo-
 ra: Tum ex appiano historico intellexi Numidas ea de re maxie
 longeuos esse q̄ hyemem nequicq̄ habeant frigentem: Omnium
 tum optia erit regio: quæ subhumecta et tepens sit: Proceros: n:
 et uenustos ea homines feret / atq; etiam minime tristes. Secundo
 loco ea erit Regio percommoda / quæ niuolis in prouinciis plus
 cæteris habebit solis / et quæ solibus arefcenti in prouincia plus ha-
 bebbit humecti atq; umbrarum: Sed nullo ponetur loco ædificium
 utcunq; ipsum sit: incōmodius atq; indecentius / quam cum intra
 cōuallem abditum sit: Nam ut cetera obmittam / quæ ī promptu
 sunt: ea sine ulla dignitate delitescere / et p̄spectus amānitate in-
 tercepta nullam habere gratiam: Quid illud / quod breui fiat / ut
 imbrium ruinis obruatur: et circum fluentibus aquis infundatur

& in modico imbibito humore continuo madescat : & terrenum uaporem ualitudini hominum uehementer noxium assiduo effu met . Non illic ualebunt ingenia hebetatis spiritibus : Non illic durabunt corpora . Commaceratis compagibus putrescent libri : arma & quæcumq; in horreis erunt : marcescent deniq; / uitiabun tur uliginis exuberantia . Tum si eo ingreditur sol undiq; reci procatis radiis torrebuntur : Si non excipient soles / crudescet um bra / atq; torpebunt . Adde his q; uentus si eo penetrat quasi cana libus coarctatus durius et molestius furit q̄ par est : Si non ingre ditur fit ut concretus illic aer ut ita dicam / lutescat : Conuallem enim istiusmodi possumus non indecenter lacunam stagnum ue putare aeris . Itaq; erit quidem loci forma et digna et amæna : quæ nequaq; humilis et quasi immerfa : sed quæ cella & admodum spe culatrix fiet : et quo lætissimus aer assiduo aliquo spiritu mouea tur . Habebit præterea earum rerum copiã : quæ usui et uolupta ti usq; futura sint / aquã / ignem / escam : Sed in his seruãdum erit nequid inde saluti et rebus hominum officiat : Aperiendi gustan diq; fontes : Spectandæ & ignibus aquæ nequid uiscosi / mucidi crudulenti ue in se admixtum habeant : quo incolæ in morbos in cidant : Sino illud quod aquis fit / ut gutturosi calculosiq; reddan tur . Sino & rariora illa aquarũ miracula : quæ et docte et elegan ter colligit Vitruuius architectus . Extat Hippocratis phylici sententia / aquam non depuratam sed grauem & sapore non decẽ ti qui biberint : hi uentre æstuoso et tumẽti fiẽt : Cætera corporis membra cubiti / spatule / facies reddentur pænitus extenuata : & mirum in modum gracilia . Adde q; uitio splenis male concre to sanguine inmorbos incident uarios et pestilentes . Estate prolu uie uentris fluente bile et dissolutis humoribus deficient : Tum et morbis grauioribus atq; diutinis integrũ p annum laborabunt : a qua intercus et præcordiorum angustia et anxietatibus laterum urgebuntur . Iuniores bili atra insanient : senes humorum incẽdio flagrabunt . Feminae ægre concipient : et per q̄ difficiles partus e nitentur : Omnis deniq; ætas et sexus morte immatura intempe stiue cadet acta morbis atq; absumpta : Dies uero uitæ istoy . ager

nullus: non tristes et coinquinatos malis humoribus atq; omniū
perturbationum genere uexatos: tum et animo exagitati semper
erunt in mærore atq; luctu. Plura possent de aquis dici: quæ uete
res historici annotarunt / uaria & admirabilia: & ad hominum ge
nus bene atq; male habendum ualidissima: Sed rara illa et fortas
sis ad peritiam ostentandam: q̄ ad rem edifferendam facerent: tū
et de aquis prolixius suo dicitur loco. Illud adeo negligendum
non est / quod in promptu est aqua nutriri omnia quæ coalescant
plantas / semina: et quibus ea uitæ pars inest / quæ motu uigeat:
quorum fructu et copia reficiantur homines atq; nutriantur. Id si
ita est profecto quos nam habeat succos aquarum hæc in qua uitā
acturi sumus regio quam diligentissime scrutari oportet. Indiā
inquit Dyodorus multa ex parte habere homines proceros et uali
dos ingenioq; præditos acri / q̄ aerem ducant purum & aquas sa
luberrimas bibant. Atqui aquam dicemus esse sapore optimam /
quæ saporem habeat nullum: et colore commodissimam / quæ om
ni sit colore penitus uacua et libera. Tum et aquam esse optimā
referunt / quæ limpida perlucida et tenuis sit: quæ in candidū lin
teum infusa non cōmacularit: quæ feruefacta fecem non dimiserit
Quæ muscosum alueum quo perfluat et præsertim saxa coinqui
nata non reddiderit. Addunt aquam per commodam esse in qua
legumina decocta bene mitescāt: et bonam qua bonum efficias pa
nem. Perscrutādum item pari ratione nequid edat regio / quod
sit pestilens aut ueneficum quo ad qui degant eo loci in periculo
sint. Sino illa quæ apud ueteres celebrantur / Colco ex frondibus
arborum stillare mel / quo gustato prosternantur exanimes diem
q; integrum pro mortuis habeantur. Et quod aiūt in antonii exer
citu herbarum uitio euenisse: quas frumenti inopia milites cum
edissent insani facti lapidibus fodiendis intenti usq; eo sese exagi
tabant / quo ad bili commota caderent atq; interirēt nullo tuti re
medio contra perniciem / ut scribit Plutarcus q̄ uino epoto: trita
hæc. Quid hac ætate apud Apuleam in Italia superi boni / quæ nā
incredibilis ueneni uis increbuit & exterrestribus non nullis arane
olis quarum morfu homines aduaria insanix deliramēta cōcitant

atq; ueluti per furorem acti repiuntur: Mirum dictu. Nullus gra-
uis tumor: Nullus liuor extat / qui corpore uspiam appareat fac-
tus ueneficæ bestiolæ seu morsu / seu aculeo: Sed principio obrec-
ta mente languente attoniti: & ni opem afferant / confestim pere-
unt. Hos Theophrasti medicamentis curant: Qui quidem uipe-
rarum morfibus tybicine adhibita mederi asseuerabat. Ergo uari-
is modorum sonis musici ita consternatos mulcent. Cum uero ad
suum uentum est canendi modum / illico quasi exciti assurgunt:
& per alacritatem ex libidine animi rem omni neruorum & uiri-
um contentione execuntur. Atqui uidebis demorsos alios salti-
tando / Alios canendo / Alios alia exercendo & conando quæ libi-
do eorum & insania fert ad ultimam usq; lassitudinem: ne quicq;
intermissa opera dies plusculos desudare & nulla re alia conuale-
scere nisi satietate cõceptæ incohateq; dementiae. Atqui simile
quiddam apud Albanos eos / qui contra Pompeium multa equi-
tum ui bellarunt affuisse legimus. Nanq; illic solitas ferunt gigni-
araneas: quarum alia tactos a se homines cogere ridendo emo-
ri: alia contra flendo.

Neq; item infeligena regione ea spectasse tantum fat est: quæ
sub aspectu & propalam sunt exposita / Verum etiam obscuriori-
bus inditiis notatis totam causam animo aduertisse opus est. At-
qui erunt quidem inditia optimi aeris / integrarumq; aquarum si
ea regio feret bonorum fructuum copiam. Si senes ætate grandes
numero complures nutriat: Si ualida & formosa iuuentute / Si in-
tegro & frequenti partu abundabit: Adde si puros partus & nul-
lis monstris fedatos dabit. Nanq; ego uidi quidem urbes / quas
temporum gratia non nomino / in quibus parturiat nulla quæ nõ
se spectet una hominis: Atq; præterea monstri alicuius effectam
matrem. Vidi & urbem aliam Italia: ubi strumæ / strabi / claudi-
& tortuosi tam multi nascantur / Vt nulla pene illic creuerit fa-
milialia / quæ nõ aliquem habeat mancum et comminutum. Et pro-
fecto recte admonent / ubi corporis ad corpus membri ue ad mem-
bra crebras ac maximas dissimilitudines uideris: id celi aerisq;
ui ac uitio: aut occultiori aliqua deprauatæ naturæ causa fieri.

Et faciat ad rem quod aiunt in crasso aere minus famescimus : In tenui plus sitiunt. Neque non condecet ex aliorum animantium forma atque effigie futuras hominum habitudines coniectasse . Nam si iumenta & pecora firmissima / & membrorum amplitudine atque protensione multa esse illic uiderint / tales se habituros itidem filios poterunt non iniuria sperasse : Neque ab re erit si a corporibus reliquis / quibus uitæ uigor extinctus est / inditia sumferimus aeris atque uentorum . Namque ex proximis ædificiorum structuris ea didicisse possumus : Quæ si erunt facta scabra & cariola / inditio erit aduentitia inde mala confluere . Arbores etiam in unam aliquam partem quasi communi consensu proclinatæ : aut refractæ in festis uentorum motibus cessisse ostendant . Ipsaque rediuiuia saxa locis innata / aut posita / si summotenus plus satis putria facta sunt : Variam loci intemperiem nunc ardescentis / nunc torpentis aeris attestantur . Et uitanda nimirum hæc in primis erit regio / qua uehementes istiusmodi temporum tempestatumque motus crassentur : Nam mortalium corpora si calor aut frigoris acri appellente ui occupentur / illico tota corporis coagmentatio : & singularum partium connexio labefactatur ac soluitur : & ad morbos immaturamque senectutem compellitur . Urbem sub montibus / quæ exprocliui solem spectet occidentem : uel ea re maxime insalubrem esse affirmant : quod mox anhelitus notis et umbræ gelidiores sentiantur .

Conuenit etiam præteritorum temporum uicissitudine ex prudentum obseruatione repetita / siqua sunt etiam rariora omni diligentia præcogitasse . Nam sunt loca quædam quibus inest natura occultum quippiam / quod ad felicitatem atque infelicitatem faciat .

Locris et Crotonæ nunquam fuisse pestem referunt . In insula crete nullum nocuum uersari animal . Apud Gallias raro uisum oriri monstrum annotarunt . Alibi neque æstate feruenti : neque hyeme fulgurare affirmant physici . At in Campania inquit Plinius per id tempus ciuitatibus ad meridiem positis fulgurat . Ceraunia apud Epirum montes ferunt dictos a crebris fulminibus . Tum & Beumnum insulam

ꝑ illic assidua fulmina iaciantur / poetis dedisse inquit Scruuius :
 Vt eo loci Vulcanum cecidisse dicerent . Apud Bosphorum &
 insodones tonitrua & fulgura nunquam uisa attestantur . ægypto
 portenti loco est si pluerit . Apud Hydaspem æstatis initio conti-
 nui imbres manant . In Lybia tam raros moueri uentos ferunt : ut
 ex celi crassitudine uariæ per aerem concretæ uaporibus species
 spectentur . At contra maiore in parte Galatiæ per æstatem tanta
 uis perflat uenti : Vt lapides pro harena per sublime trahat . In
 Hispania ad hiberum circio uento onerata per celū plaustra præ-
 dicant . Notum quidem apud æthiopiã non perflare : Hunc ue-
 ro apud Arabes uentum & togloytas uirentia omnia exurere af-
 firmant historici . Delon quidem nunquam fuisse terræmotibus
 uexatam / Sed semper eodem mansisse saxo / cum circumuiciniæ
 terræmotibus cæciderint scribit Tucidides : partem eam Italiæ
 quæ ab algido sub Roma totū hemicorum collium tractu ad ca-
 puã usque est / crebris terræmotibus quassatam : & prope desola-
 tam uidemus . Sunt qui Achaiam a crebra aquarum inundatio-
 ne dictam extiment . Romam æternum febricosam fuisse compe-
 rio : Easq; febres Galienus nouum emitritarum esse genus putet :
 Cui uaria & prope pugnancia inuarias horas remedia adhibenda
 sunt . Apud poetas uetus fabula est Typhonem prochita insula se-
 pultum se se non interrato commouere : ex quo fiat ut funditus
 insula contremiscat : Id quidem poetæ sic cecinere quoniam ter-
 ræmotibus insula & eruptionibus uexaretur / adeo ut Etrieneses ;
 & calchidenses habitatores olim coacti sint aufugere : & rursus
 qui post tempora a Hierone Syracusano missi essent / ut nouam
 illic urbem conderent / assidui periculi et calamitatis metu aufu-
 gerunt . Itaq; eiusmodi omnia ex longa obseruatione repetenda
 sunt & ex aliorum locorum similitudinibus comparanda / quo to-
 ta ratio integrior habeatur .

Quin et disquirendum an nullis incommodis occultioribus ea re-
 gio offendi assueuerit : Putabat plato esse ut locis nō nullis diuina
 quædã interdū inspiret uigetq; uis ac demonū terminatio incolis
 aut ppitia aut contra infesta . Sunt quidem loca quibus homines

facile insaniant: quibus se se facile in perniciem dedant : quibus aut suspendio aut præcipitio aut ferro et ueneno facile uitam ponant. Adde his quod secretioribus iterum naturæ inditiis perscrutatis / quæcunq; ad rem faciant pensitasse opus est. Vetus a Demetrio usq; ductum institutum non modo urbibus : & oppidis / Verum etiam militaribus in dies castris ponendis: Ut iecora de pastarum illic pecudum inspectemur quo sint habitu & colore : Quæ si forte uitio infecta apparuerint / uitandam loci insalubritatem præ se ferunt . Aiebat Varro compertum habere se locis quibusdam minutissima quædam athomorum instar uolitare animantia aere: & anhelitu in pulmone excepta hæere præcordiis : Et rodnedo inferre morbum atrum & tabificū : atq; perinde pestem perniciemq; afferre. Neq; illud prætereundum est / qd loca inuenies aliqua suapte natura incommodis prope omnibus uacua & periculis libera : Sed ita sunt exposita / ut eo gentes exteræ & aduentitiæ / non interraro pestem & calamitatem inferant .

Eamq; rem non armis tantum & iniuria exequuntur qualia sunt quæ Barbaris atq; immanibus obiiciantur: Verum & per amicitiam atq; hospitalitatē uehementer ledant . Aliqui qd uicinos cupidos rerum nouarum habuerint / ex illorum ruina et iactura perelitati sunt . Peram in ponto ianuensium coloniam assiduo pestis uexat / quod eo loci in dies excipiantur conuerti serui cum animi egritudine . tum et situ atq; illuuiæ tabescentes & morbidi .

Auspiciis item & seruato celo regionis futuram fortunam indagasse prudentis & bene consulti esse affirmant : Quas ego artes modo cum relligione conueniant / minime aspernendas duco .

Quis id negabit quicquid id ipsum sit quod fortunam nūcupant in rebus hominum ualere plurimum ? Ne uero affirmabimus publicam urbis Romæ fortunam ad propagandum imperium ualuisse non plurimum . Yolai urbem in sardis ab Herculis nepote cōditam / & si a Carthaginensibus Romanisq; persæpius armis lacessita extiterit : æternū tamen fuisse liberā scribit Dyodorus. An id absq; loci illius fortuna scūm ē apud delphos / ut tēplū a Flegiā prius icēsum / tertio itē syllæ tēporibus arderet : qd & capitolium

quotiens arsit & quotiens flagrauit & Sibaricensium urbs cum iterū
atq; iterum uexata et rursus destituta et rursus deleta extitisset :
Postremo etiam deserta mansit : Quin & illinc fugientes mala
psecuta felicitas est : Nā cum alio se se trāstulissent / nomenq; ur
bis pristinum abiiecissent : tandem calamitate esse immunes neq;
q̄ potuere : Nouis enim irruentibus incolis uetustissimæ atq; pri
marix familiæ omnes ferro et cæde absumpte una cum templis et
urbe funditus periére : Sed ista sinamus : quorū refertissimæ sunt
historie . Hoc apud nos constat hominis esse non stultissimi / om
nia tentare aggredi : quibus ædificationis cura atq; impensa futu
ra sit non frustra / opusq; ipsum futurum sit constans & saluberr
imum : Et profecto in tanta re exequenda nihil pretermisisse sapiē
tis & bene considerati hominis officium est . An est non maximū
tibi tuisq; aggredi / quod ad salutē faciat / quod ad uitam cum di
gnitate & uoluptate agendam conueniat : Quod ad nominis poste
ritatem & celebritatem conferat . Istic tibi rerum studia optima
rum : Istic tibi liberi & dulcis familia . Istic otii & negotii dies ha
bebuntur : Istic totius uitæ rationes consumentur : ut tota in uita
nihil apud genus hominum inuenire opiner præter uirtutem / cui
maiore cura / opera / diligentia uacandum sit / q̄ ut sospite cum fa
milia bene habitas : & bene habitari his neglectis rebus / quæ recē
suimus / quis est qui posse affirmet : Sed de his hactenus : Sequit̄
ut de area inuestigemus . In area captanda quicquid de regione
differuimus obseruādum est . Nanq; uti quidem regio amplioris
cuiusdam prouinciæ certa selectaq; est pars : Ita & area totius re
gionis præscriptum & difinitum quoddam spatiū ē / quod quidē
ad ædificium habendum occupatur : Ea de re ferme omnia habet
area cum regione communia quæ ad laudem uituperationemq;
faciant . Verum hæc tam et si ita sint / habet tamen disquisitio et
aduersio hæc præceptiones quasdam quæ unice et proprie ad are
am spectare uideantur : Quasdam etiam quæ non tantum ad a
reæ p̄scriptionē faciāt : Quin multa ex pte quoq; ad regionē rōes
ptineāt : et sunt huiusmōi : Nam cōsiderasse oportet qd aggredia
mur publicum ne opus / an priuatum : sacrum ne an profanum : et

cætera generis eiusdem : de quibus suo loco distinctius loquemur
 Aliud enim foro/aliud teatro/aliud palestræ/aliud templo spa
 tii locorumq; debetur . Itaq; pro cuiusq; ratione et usu habendus
 aræ situs erit & modus . Verum hoc loco ut generatim ista / uti
 cepimus/prosequamur/ea tantum attingemus : quæ fore necessa
 ria arbitramur/Si prius de lineis aliqua retulero/quæ ad rem cõ
 mode exprimendam faciant . Nam de aræ descriptione tractanti
 bus couenit ut de his transigamus/quibus ipsa perscriptio anno
 tatur . Omnis igitur perscriptio lineis fit & angulis/Lineæ qui
 dem sunt extrema perscriptio/qua integræ aræ spatium circun
 cluditur . Hæc uero ad perscriptionem pars illa superficiæ substi
 tuta/quæ intra duas mutuo se se intercidentes lineas continetur/
 angulus dicitur . Atqui ex mutua quidem duarum linearum iter
 sectione quatuor conscribuntur anguli : Quorum si erit quisq;
 quibusq; trium reliquorum equalis/recti nuncupabuntur : Et qui
 recto minores erunt/acuti appellabuntur : ut qui recto ampliores
 obtusi dicentur . Linearum item alia recta/alia flexa/ cocleas &
 uerticofas lineas hic non est ut referam . Recta linea a puncto est
 ad punctum ob longa perscriptio / ducta ita ut fieri nulla possit
 breuior . Flexa linea pars est circuli . Circulus est ea perscriptio
 facta ab altero duorum punctorum : qui in eadem superficie ita
 sit circumactus/ut toto perscriptionis ductu semper neq; plus;ne
 q; distet minus a medio immobili/quem obambiat puncto / q̄ cū
 primum circunduci occeperat . Sed his addendum q̄ flexa line
 a quam esse partem circuli diximus/apud nos hic architectos si
 militudinis gratia arcus uocatur . Et quæ linea aduobus extremis
 punctis flexæ lineæ directa ducitur pari similitudine corda nun
 cupabit . Et quæ linea a puncto mediæ corde cœquabilibus utri
 q; angulis ad arcum usq; perducta extiterit/sagicta appellabitur
 Et quæ linea a puncto immobili/qd̄ intra circulum est ad flexã ean
 demq; extremã circuli lineã pducere/radius dicet . Et pucto qd̄
 huic immobili/quod medium intra circulum assidet centro nomen
 erit : Et quæ linea recta pcentrũ transiens duobus locis flexã circu
 li lineã secabit/diameter appellabit . Inter arcus itē differentia est

Nanq; alius integer: alius comminutus: alius compositus est. In
 teger is est qui circuli mediam partē occupat / hoc est / cui corda
 integri est circuli diameter: Comminutus: cui corda est minor di
 ametro: estq; perinde idem is arcus cō minutus semicirculi pars:
 Compositus ex duobus cōminutis constat: efficitq; ea de re in sum
 mo angulum arcubus se se mutua iunctione intersecantibus: quod
 neq; integro neq; comminuto euenit. His cognitis rem sic prose
 quemur. Areaꝝ alia āgularis: alia circularis. Angularium alia
 penitus rectis lineis. Alia rectis & flexis mixtī conclusa est: Quæ
 uero angularis flexis pluribus sit lineis posita / nullis intermissis
 rectis me in ueterum ædificiis inuenisse non memini. At in his
 obseruanda ea sunt / quæ in totis ædificiū partibus uehementer ui
 tuperantur si desint: et non sine gratia et commoditate habentur:
 si adsint: hoc est ut cum angulis: tum lineis: tum etiam partibus
 quibusq; uarietas quædā adsit: Ne nimiū qđ frequēs / ne ue oīo ra
 ra / sed ita ad usum et gratiam posita / ut integra integris: et pari
 bus paria correspondeat: Rectis angulis percommode utuntur:
 Acutis angulis nemo usus est et minimis in areis & neglectis nisi
 inuitus et cogente aut locorum aut dignaꝝ arearum rōe et modo
 obtusos angulos satis decentes putarunt: sed hoc seruarunt ut nu
 mero essent nusq; dispare. Aream omnium capacissimam et in
 qua sepienda seu aggere seu muro minus impense habeat / eā esse
 affirmant quæ siet rotūda: Proximam huic putant quæ plurimos
 habeat proiectos angulos: Sed esse oportet angulos oīo compares
 mutuoaq; correspondentes atq; coæquabiles omni in area. Atqui
 has quidem in primis comprobant / quas intelligant parietes attol
 lere commode ad operis altitudinem recte statuendam uti ea est:
 quæ sex / quæ ue octo habeat angulos. Vidimus et aream angulo
 rum decem aptissimam & uenustissimam. Est et ut recte poni an
 gulorum area queat duodecim atq; item sexdecim: Vidimus qui
 dem quatuor & uiginti anguloꝝ aream: sed rariora istec. Lateꝝ li
 neas ita eē oportet ut eregione oppositæ coæq; les sint: et nusq; lon
 gissime lineæ toto in ope breuissimi uno p̄ducto adigentur: Sed
 erit inter eas pro rata rerum iusta & condecens proportio. Angu
 b:iii

los eo uersus iubent statui / unde courgens aut ponderis ex rupe :
aquarum aut uetorum impetus et uis immineat atq; impetat quo
apellentem iniuriam molem diffindat atq; dissipet / muris fronte
ualida non imbecillitate laterum aduersus molestia ut ita loquar
illuctantibus: Quod si caetera aedificii lineamenta euetuerint quo
minus possis angulo istic uti ex sententia / flexione utendum erit
quando et flexa linea circuli est pars : et circulus ipse philosopho
rum sententia totus est angulus. Caeterum area aut plano ponet
loco / aut accliui / aut summo in montis uertice . Si plano ponetur
loco / coaggarare oportet : et quasi podium substruere : Nam id
cum ad dignitatem plurimum conferat : tum et ni fiat / plurimu
incommodorum afferet . Fluminum enim et imbrium alluuiiones
afferre limum solent planis locis : quo fit ut ipsum solum sensum
intumulescat : tum et hominum negligentia non asportatis rude
ribus et purgamentis / qua in dies destituuntur plana facile circū
crescunt . Romam aiebat Frontinus architectus sua aetate colli
bus excreuisse propter incendiorum frequentiam : At eam ipsam
hac aetate uidemus totam ruinis & feditate obrutam : Vidi ego in
umbria facellum uetustum plano in loco positum / tamen multa
ex parte submersum / facta soli in se ex cretione quod ea planities
sub montibus extendatur . Sed quid ea memorem / qua sub moti
bus sunt apud Rauennam ? sub pomeriis nobile id delubrum : cui
pro tecto integrum extat lapideum uas / tam et si ad mare & lōge
a montibus resideat / plus tamen quarta sui parte intra solum im
mersum est ui temporum : Quam uero altam esse cuiusq; areae
exaggerationem oporteat / suo dicetur loco : cum de his rebus nō
summatim ut hic / sed distinctius loquemur . Sed esse quamq; are
am / aut natura aut arte scām firmissimā uenit : qua de re illos i
primis audiendos puto / qui mouent ut una aut altera spatio distā
tibus fossione quid solum id densitate aut raritate mollitia ue ad
ferenda structuræ onera perse ualeat / perscrutemur . Et enim si ac
cliui ponetur loco prospiciendum est / ne superiora pressuræ mo
lestis impellant : aut inferiora si forte moueantur / caetera in rui
nam trahant . Firmissimam quidem & omni ex parte obfirmatam

uelim hanc esse ædificii partem : quæ totius operis futura sit basis
Si erit area in montis uertice / aut erit ea quidem exaggeranda ali
quæ ex parte: aut decussio cacumine præsurgetis montis coequanda. Hic
prospiciendum est ut id aggrediamur : quod seruata dignitate mo
derata et modica fiat cum impensa atque labore. Fortassis quidem
conducat partem absublimi excidere: et partem accliuam exagge
rare: Quam rem bene cōsultus quisquis fuit ille architectus apud
alatum hemicam urbem in saxeo monte positam effecit. Curauit
enim ut basis seu arcis / seu templa: quæ sola nunc cæteris sup ædi
ficationibus dirutis uideatur / ex rescissis a summo uertice fragmē
tis subfirmata et substrata extaret: Et eo in opere illud est / quod
maiores in modum probem: Nam obiecit angulum areæ eo uer
sus unde repens montis pendet: eumque consolidauit angulum con
gestis prægrandibus immanium fragmentorum frustis et mole:
Deditque operam componendis lapidibus: ut structuræ seruata par
simonia decorem afferret: Et illius quoque consilium placuit archi
tecti: qui quidem quo loci non usque adeo tantam lapidis habuerat
copiam substituendo montis pondere aggerem struxerit frequen
tibus emiciclis dorso flexarum linearum intra montem abiecto:
Quæ structura cum grata est aspectu / tum est & firmissima: tum
etiam an impensarum rationem facit: Nam efficit quidem murum
non solidum / qui tantum habeat uirium / ac si penitus fuisset soli
dus / latitudine quanta & flexarum linearum illic sagittæ sunt:
Vitruui quoque ratio per placet: quam uideo Romæ passim a ue
teribus architectis / ac præsertim in tarquinii aggere obseruatam ut
anterides substituerentur: Sed non omnibus locis id obseruarunt
ut semper inter se anterides tantum distarent quæ ipsa esset alta sub
structio: Sed pro montis firmitate aut / ut ita loquar / labilitate /
modo frequentiores: modo rariores posuerunt: Animaduerti eti
am ueteres architectos non unam proximam propter aream subtruc
tione fuisse contentos: sed pluribus / quasi gradibus ad infimas usque
radices montis totas rupes firmatas esse uoluisse: Quorum ego
consilium minime negligendum puto. Ad Perusiam riuus qui
inter lucinium montem & collem urbis fluit / quod assiduo collis

radices abrodendo sub ea cauet totam accliuuitatis molem in se im
pendentem commouet: ex quo magna pars urbis soluitur et laba
scit: Et mihi quidem uehementer probantur sacella compluscula
quæ ad basilicam maximam in uaticano hinc atq; hinc circum a
ream adacta sunt: Nam istarum quidem eæ / quæ intra excisum:
& infossum montem positæ ad parietem basilicæ cohærent p plu
rimum adminiculi et commoditatis præstant: molē enī continuo
ingrauescentis montis sustentant: et per obliquum montem suf
fluentem humiditatem intercipiunt: atq; in eadem aditum interpel
lant: quo fit ut basilicæ primarius paries ficcior firmiorq; reddat
Quæ uero sacella alterum ad infimum obliqui montis latus assi
dent: ea quidem totam superiorem complanatiorem factam opere
arcuato sistere / & pronos omnes telluris lapsus coercendo facile
possunt ferre. Et eum etiam architectum / qui Romæ ad latonam
templum struxit / per q̄ recte cōsuluisse operi & structuræ ad
uertit: Angulum enim areæ ita porrexit intra super insidentē mō
tem / ut urgentem ponderis uim duo directi parietes tolerarent /
& obiecto angulo aduersam molestiam diuiderēt atq; dissiparēt
Atqui postea q̄ de ueterum laudibus dicere aggressi sumus / qui
prudenti consilio ædificarūt / illud nolim præteruisse quod in mē
tem redit & ægregie facit ad rem. Extat architecti per utile insti
tutum apud Venetias in templo Marci: Aream enim totius tem
pli cū confertissime obfolidaret pluribus puteis refoffam reliq̄t:
quo siqui forte flatus terræ subter conciperentur / facilem sibi exi
tum uendicarent: Postremo areas uniuersas / quas tecto feceris op
tas ad libellam coæquasse condecet: Quæ uero sub diuo relictæ
sint a libella ipsa non plus q̄ ut imbrium defluxus efferant depri
mendæ sunt. Sed de his actenus & fortassis plura q̄ hic locus po
sceret: Nam pleraq; harū rerum quæ diximus ad murorum opus
faciunt: Sed ita incidit / ut quæ natura admodum inter se cōnexa
sunt / ea & nos dicendo non segregarimus: Sequitur ut de partio
ne dicendum sit. Tota uis ingenii: omnisq; rerum ædificāda
rum ars et peritia una in partione consumitur. Integri enim ædifi
cii partes: et partium singularum integras / ut ita loquar / habi

tudines: omniumq; deniq; linearum et angulorum consensum et cohesionem in unum opus: una hæc partitio utilitatis/ dignitatis amænitatiscq; habita ratione commetitur. q; si ciuitas philosophorum sententia maxima quædam est domus: & contra domus ipã minima quædam est ciuitas: quid ni harum ipsarum membra minima quædam esse domicilia dicentur? uti est atrium/xistus/ cenaculum/porticus et huiusmodi: Et in horum quo uis quid nam erit aut in curia aut negligentia prætermissum: quod non dignitati & laudi operis officiat? Plurimum igitur curæ & diligentiae adhibendum est his rebus considerandis: quæ ad uniuersum opus faciunt: dandaq; opera ut etiam minime partes esse ingenio et arte conformes factæ uideantur. Hanc ad rem apte & commode p̄ficiendam superiora omnia quæ de regione deq; area dicta sunt / per pulchre conueniunt: ac ueluti inanimante membra membris/ ita in ædificio partes partibus respondeant/ condecet. Ex quo illud dictum est quod aiunt: Maximorum ædificiorum maxima oportere esse membra: Quam quidem rem ita obseruarunt ueteres/ ut cum cætera/ tum & lateres ponerent publicis & amplissimis ædificiis maiores q̄ in priuatis. Itaq; cuiq; mēbro apta regio accomodatus situs: & contribuetur non amplior q̄ rei usus exigat/ non minor q̄ dignitas postulet: non loco alieno & impertinēti/ sed suo & ita proprio ut alibi commodius esse nusq; potuerit. Non enim quæ honestissima a dis part̄s futura est reiecto in loco: Non quæ maxime publica in abdito: Non item quæ priuata in propatulo collocabitur. Adde q; etiam temporum rationes habendæ sunt/ ut alia æstiuis/ alia hybernis locis attribuuntur: Namq; alia aliis debentur & situs & magnitudines: æstiuas laxiores esse oportet: hybernæ uero compressiores si erunt/ non improbabunt. Tum estiuis umbra & uenti: hybernis soles debentur: Et in his cauendum est/ ne incolis eueniat ut ex hoc loco frigenti alterum in locum æstuosum equabili non intermisso aere exeant: Aut isto ex repente in alterum brumis & uentis infestum: Nam id omniū maxime saluti corporum officeret: Et cedant ea quidem inter se mēbra mutuo oportet ad communem totius operis laudem & grām

constituendam uel componendam : nequid omnis decoris conatu
occupato/alteræ penitus neglectæ relinquuntur : Sed inter se ita
conueniant / ut inde unum integrum recteq; constitutum corpus
magis q̄ diuulsa et dissipata esse membra uideantur . Cæterum i
membris conformandis modestiam nature imitari oportet : Neq;
enim uti in reliquis / sic et in hac re nō magis sobrietatē laudamus
q̄ profusam edificandi libidinem uituperamus / modica esse oportet
membra : et ad rē qua de acturus sis necessaria / Nam edificandi
omnis ratio / si recte prospexeris / a necessitate profecta est : Eam a
luit commoditas : usus honestauit : ultimum fuit ut uoluptati pro
spiceretur : tam & si nunq̄ ab immodicis omnibus ipsa uoluptas
non abhorruit . Erit ergo eiusmodi ut mēbrorum in ea nihilo plus
desideretur q̄ quod adsit : et nihil quod adsit ulla ex parte impro
betur . Neq; item omnia unica tātum linearum ductione et termi
natione perscribi uelim ita ut nulla re inter se differant : Sed alia
delectabunt si maiora sint / alia conferent si minora sint : Alia ex
istorum mediocritate laudem assequuntur : Ergo placebūt heretis
constitutæ lineis : hæ alteræ flexis : ac demum aliæ utraq; linea
rum ductione præfinitæ comprobabuntur : modo id serues / quod
sepe admoneo / ne in id uitium incidas : ut fecisse monstrum in pa
ribus aut humeris aut lateribus uideare . Condimentum quidem
gratiæ est omni in re uarietas si compacta et confirmata sit mutu
a inter se distantium rerum parilitate eadem si inter se dissoluta
et disconuenienti quadam disparitate discreparint / erit ea quidē
absurdissima . Nam ueluti in lyra cum graues uoces respondeāt
acutis : et mediæ inter utraq; ad concentum intentæ resonant : sit
ex uocum uarietate sonora et mirifica quædam proportionū equa
bilitas / quæ maiorem i modum oblectet animos atq; detineat : Ita
et quibusq; reliquis in rebus euenit : quæ quidem ad mouendos /
habendosq; animos faciant . Ceterum hec pro ut ferat usus atq; cō
moditas atq; et p̄itoꝝ laudata c̄suetudo exequanda erunt : Nā c̄suetu
dini quidem implerisq; uel repugnare gratiam tollit / uel assen
tiri emolumento est : atq; egregie conducit : Quando ita ceteri p̄
batissimi architecti facto attestari uisi sunt / hanc seu doricam /

seu ionicam / seu corinthiam / seu thulcanicam partitionem omnium esse commodissimam / non quo eorum descriptionibus transferendis nostrum in opus quasi astricti legibus hæreamus : sed quo ide admoniti nouis nos proferendis inuentis contendamus / parem illis maiorem uel si queat fructum laudis assequi. Sed de his suo loco distinctius prosequemur / cum inuestigabimus quo pacto urbem & urbis membra : et quæ ad cuiusque usum oporteat collocentur

Nunc sequitur ut de parietum descriptione summatim transigamus. Sed illud hic nolim præterisse / quod apud ueteres annotati / eos maximopere cauisse / ne ullam aræ extremam lineam rectam ducerent / ita ut esset illa quidem prelonga & nullis locis non intercepta cum flexarum linearum conuexione / tum et angulorum sectione . Atqui hoc ideo fecisse peritissimos uiros in præceptu est / quo uellent parietem quasi adactis adiumentis / quibus cohaereat / firmiorem reddere . In parietum ratione recensenda a dignioribus incipiendum est . Is ergo locus admonet . ut de columnis et de his quæ ad columnas pertinent dicendum sit : quando ipsi ordines columnarum haud aliud sunt quam pluribus in locis perfixus ad apertusque paries : Quin et columnam ipsam diffinisse cum iuuet / fortassis non ineptæ esse eam dicam firmam quandam et perpetuam muri partem excitatam ad perpendicularum ab solo / imo usque ad summum tecti ferendi gratia . Tum et tota in re ædificatoria nihil inuenies quod opera et impensa et gratia præferas columnis . Sed habent columnæ ipsæ quippiam inter se / quo sint dissimiles hic nos similitudinem / quæ ea præsertim ad genus pertineat / non pretermitemus : Dissimilitudinem uero / cum ad species ea quid spectet / alibi prosequemur suo loco . Atque ut ab ipsis / ut ita loquar radicibus ordiamur / quibusque columnis fundamenta substituunt . Fundamentis quidem ad aræ planitiem coequatis consueuere murulum superimponere : quem nos arulam / alii fortassis puluinar nuncupabunt : Supra murulum basim adigebant : in basi columnam statuebant : supra columnam capitulum collocabant . Et harum quidem hæc erat ratio ut columna omnis infra medium turgesceret : sursum uersus retraheretur : Crassitudinemque sua esset pede

uno amplior q̄ summo capite. At columnam inuentam puto p̄
cipio substinendorum tectorum gratia: Postea deuenisse hominū
studia uidemus dignissimarum rerum assequendarum cupidita
te excitata: ut quæ hedificarint mortales/ æterna esse & immorta
lia quoad possent elaborarint: Iccirco columnas et trabes atq; eti
am tabulata ac tecta integro ex marmore posuere. Atqui in eius
modi rebus statuendis ueteres architecti/ naturam rerum ip̄arum
ita imitati sunt/ ut a communi usu ædificiorum discessisse uideri
minime uoluerint: et una omnibus modis studuerit/ ut eorum ef
fent opera cum ad usum apta et firmissima: tum et aspectu uenu
stissima. Columnas natura nimirum primo præbuit ligneas &
rotundas: post id usus effecit/ ut aliquibus locis haberentur qua
drangule: Iccirco si bene rem interpretor quod uiderent ligneis
colūnis ad alterutra capita immissos anulos aut ferro aut ære con
flatos. quo ad ponderis pertinacia columnæ ipsæ minus finderen
tur. Inde et architecti marmoreis columnis latum ī imo pede anu
lum fixere ad falceolæ similitudinē: qua fiat ut etiam a guttis re
sultantium stillarum defendātur: et in summo item falceolam et
falceolæ torquem supraiectum posuere: quibus adiuuētis ligne
am esse columnam uiderent communitam. At in basibus colum
narum hoc obseruarunt/ ut earum infima pars rectorum sit linea
rum et rectorum angulorum: Suprema uero superficies ad suæ
colūne ambitum finiretur: Et obseruarunt ut esset basis hæc qua
q; uersus lata magis q̄ alta: tum et esse eam certa parte sui latiorē
q̄ sit columnam uoluere et infimam basis ipsius superficiem latio
rem esse quoq; uoluere q̄ supremam: Et murulum item parte ef
se quota ampliore q̄ basim: Et fundamentum item esse pte quo
ta latum magis q̄ murulum uoluere: Et quæcunq; huiusmodi al
tera in alteris posuere ad perpendiculum mediū cētri collocare.
At contra capitula omnia in his conueniunt: ut in fine partes suæ
columnæ lineas imitentur: Supremæ uero et quadrāgulam super
ficiem desinant: Et erit quidem capituli suprema pars nunq̄ non
amplior q̄ infima. Hæc de columnis
Pariēs uero ipse ad columnarum rationes tolletur/ ut si altitudie

erit futurus quanta est columna cum capitulo. Crassitudo illi sit
quanta in imo est columna: Tum & hoc obseruarunt / ut nulla eēt
columna: aut basis: aut capitulum: aut paries cæteris sui ordinis
ulla ex parte non simillima altitudine & latitudine & omni deni
q; dimensione ac figura. Cumq; in uitio utrunq; sit parietem &
tenuiorem et crassiolem: et demissiolem: et sublimiore fecisse / q̄
ratio et modus postulat. Malim tamen peccare in partem hanc / ^f
ut demi possit / q̄ ut addi oporteat. Hic iuuabit et uitia etiā non
præterire ædificiorum quo ad rem simus cautiores. Prima enim
laus est carere omni uitio: Atqui aduerti in basilica Petri Romæ
id quod res ipsa præse fert factum inconsultissime / ut supra cre
bras et continuatas apertiones prælongum et prælatum parietem
ducerent nullis flexis lineis corroboratum / nullis fulcturis cōmu
nitum / quod ue considerasse oportuit totam ipsam alam parietis
nimium frequenti apertione suffossam / perq̄ sublimē tetendit po
suisse: ut impetuosis aquilonibus excipiendis extaret: Quo
factum est ut iam tum primum assidua uentorum molestia pedes
plus sex a perpendiculari rectitudine in pronum cesserit: Neq; du
bito futurum ut olim leui appulsu modico ue motu facto corruat
Quod ni trabeationibus tectorum contineretur proculdubio spō
te sua iam incohata obliquitate rueret: Sed architectum est ut mi
nus uituperem / quandoquidem loci et situs necessitatem secutus
satis se a uentis tutum fortassis putauit montis obiectu: qui quidē
templo præstat: Mallem tamen totas illas hinc atq; hinc alas ob
firmatiores esse.

Tectorum utilitas omnium est prima & maxima: Non enim so
lum incolarum saluti confert / dum noctem imbremq; atq; in pris
æstantem solem repellunt atq; excludunt: Verum & mirifice
omne tuetur ædificium: Tolle tectum putrescet materia / labescet ^{||}
paries: fatiscēt latera: omnisq; deniq; structura sensim dissoluet
Ipsa etiam fundamenta tectorum protectione / quod uix credas /
corroborantur: Neq; tanta ædificiorum uis igne & ferro & hosti
um manu & cæteris omnibus calamitatibus data in ruinam ce
cidere / quanta corruere ædificia non aliam ob rem nisi ciuium ne

: gligentia / q̄ tectorum ope destituta et nuda relicta sint . Arma-
 ni mirum ædificiorum tecta sunt cōtra tempestatum iniurias atq̄
 impetum . Quæ cum ita sint præclare mihi maiores nostri cum
 cæteris in rebus / tum hac in re uidentur fecisse / qui tantos attribu-
 ere tecto honores uoluerint : ut tectis ornandis omnes condecoran-
 darum rerum artes prope consumpserint . Tecta enim uidemus
 ære et uitro et auro posita lacunaribus aureis lamisq̄ auratis : &
 coronarum præterea et florum scultura et stauis etiam elegatissi-
 me insignita . Tecta alia sub diuo / alia nō sub diuo . Sub diuo sūt
 quæ nullos ad ambulationis usus / sed unice ad imbrem excipien-
 dum sint posita : Non sub diuo sunt contignationum et testudinū
 intermediæ extensiones : quibus fiat ut ædificio quasi ædificium
 aliud superimponatur . In his ergo illud ueniet ut una inferioribus
 ædificii membris ipsum id opus tectum sit : et superioribus itē sit
 area . Sed harum quidem cōtignationum ea pars tectum recte ap-
 pellabitur : quæ supra caput distenta pendeat : quam eandem celū
 nuncupabimus : Quæ uero ob ambulantium pede pressetur / pau-
 mentum tecturaq̄ nuncupabitur . Sub diuo autem extrema operi-
 menta / quæ imbris excipiendis imponuntur / pauimenti ne lo-
 co sint / alibi disquiretur . Tectorum uero quæ sub diuo sunt tam
 et si plane in se fortasse sint superficies / nunq̄ tamen erunt ille qui-
 dem æque distantes pauimento quod operuerint pauimento : Sed
 semper in aliquam erunt partem procliuia et obliqua imbrium ef-
 fundendorum gratia : At tectorum / quæ non sub diuo sunt / planas
 quasq̄ superficies esse pauimento æque distantes oportet : Tecta
 uniuersa angulis et lineis ad areæ figuram parietumq̄ formant :
 quibus operimentum futura sint / se accomodent necesse est : Atq̄
 hæc cum inter se succedant uaria : nam alia flexis omnibus lineis
 alia rectis et alia mixtis et eiusmodi : Fit inde adeo ut tectorū quo-
 q̄ uariæ et multiplices manarint formæ : Tam & si tecta ipsa ex
 se suapte natura sint uaria : Quorum alia emispheria / alia conca-
 merata / alia fornicata / alia arcubus complusculis compacta : Item
 alia quæ carinæ dicantur : alia quæ displuuiā nuncupantur : Verū
 utrunq̄ futurum sit / omne tectū esse huiusmodi oportet / ut ūbra

sui pauimentum foueat / aquam ue pluuiam ab uniuerso cui operi
 mentum ædificio sit penitus admoueat : Nam semper quidem est
 ad ledendum paratus imber & additus ad maleficium / q̄uis mini
 mos nunq̄ non usurpat : & enim tenuitate perterebrat / mollitie
 inficit / assiduitate commacerat omnes ædificii neruos / denique
 structuram funditus uitiat atq; perdit : Ea de re probe obseruarunt
 periti architecti : ut liberum fluendi cursum imbris pararent : ca
 uerentq; ne quo loci aqua consisteret / aut uspiam peruaderet / quo
 noxam inferret . Hinc niuos in locis tecta maxime displuuiā sur
 sum arrecta esse ad acutum angulum uoluere : quo niuium incre
 menta minus accrescerent & liquidius dilaberentur . Locis uero
 ut ita loquar æstiuis tecta obliquitate minus repente posuere .
 Cæterum curandum est ut q̄ maxime uno eodemq; compari atq;
 integro fieri possit tectoz; / seruata luminum parietumq; ratione
 longe lateq; totum pænitus ædificium operiatur : ita ut stillici
 diis dilabens aqua : nullam parietū ptem madefaciat . Tum & tec
 tum ita ponere oportet ut in aliud tectum non impluat . Superfici
 es quoq; tecti decursu esse oportet non uastas & immanes : Nam
 tegularum ultimis canalibus pluuiæ præ multorum imbriū exu
 berantia redundarent : & intra ædificium influerent : Quæ res
 multo essent cum operis detrimento . Ergo ubi erit area maxima
 in plures esse diuisum superficies tectum / in uariasq; partes deflu
 ere oportet . Nam id cum ad cōmoditatem / tum ad gratiam perti
 net : Siquo incidet loco ut plura ponenda tecta sint / coadiungen
 tur illic quidē tectis tecta ita / ut qui semel sub tecto excepti sint /
 totas obambulant ædes operi tecto . Sequitur ut de apertione
 dicendū sit . Apertionū duo sunt genera : Nam alia luminibus et
 uentis : Alia rebus et incolis aditū exitūq; in edificium prebent . Lu
 minibus fenestre seruiūt : rebus hostia / scalæ et spatia intercolūnaꝝ
 Item quibus aqua et fumes puadit / uti sunt putei : cloacæ et foci
 ut ita loquar / gula : et præfurnia atq; extuaria apertionum loco
 ueniunt . Atqui pars quæq; domus habebit fenestras : quo respi
 rat inclusus aer : atq; in horas innouatur : Nam alioquin pu
 trescet & uitium afferet . Apud Babiloniam in templo . c i

Apollinis inuētam refert capitulinus historicus auream arculam per uetustatem: ex qua corruptus: & perinde ueneficus inclusus aer / cum illa quidem refringeretur se se effundens: non eos solum interemit: qui tum prope aderant: Verum & contagionibus pestem atrocissimam totam in Asiam usque ad Parthos intulit.

Ex Ammiano item Marcellino historico legimus Marci Antonii & ueri temporibus apud Seleucam post directum templum: & perlatum simulacrum conici Apollinis Romam / fuisse per milites inuentum angustum & prius conclusum a Caldeorum uatibus foramen. Quod ubi præde studio reserarunt / pestilens exiluerit uapor tam atrox: tamq̃ detestabilis ut a Persarum finibus intra Galliam usque infecta omnia sint reddita tetro & funesto morbo Fenestras igitur esse oportet mansionibus singulis. Id quidem cum luminis excipiendi / tum etiam innouandi aeris gratia: & eas quidem ad loci usum & parietis amplitudinem accommodatas Vt neque plus: neque item minus excipiant luminis neq̃ frequentiores aut rariores sint q̃ usus postulet. Tum & prospiciendum est quibus uentis excipiendis pateant fenestræ ipsæ: Nam quæ salubres spectabunt auras multo ad apertas quoque uersus licebit facere: Et eas quidem iuuabit ita aperire / Vt incolarum corpora appellens flatus ambiat. Hoc maxime fiet si fenestrarum sponde essent humiles adeo / ut uideri et uidere per uicos ambulantes possis. Quæ autem non usq̃ quaq̃ saluberrimis uentorum plagis obiectæ erunt fenestræ / ita ponentur ut lumina excipiant non pauci ora q̃ conueniat: sed ne etiam plura q̃ quibus possit carere: Et ponentur illæ quidem in sublimi / quo uentos a corporibus obiectus paries intercipiat. Nam habebunt quidem hoc pacto uentos / quibus aer reficiatur: Sed erunt infracti atq̃ perinde non omnino nō sani. Prospiciendum est et qui soles penetraturi inde intra ædes sint: et per diuersorū cōmoditate habendæ aptiores aut arctiores fenestræ sunt. Nam æstiuus diuersorū aut uastos quaq̃ uersus si erunt illæ quidem septentrionales / aut si erunt meridiane solibusq̃ obiectæ infimas et modicas posuisse apertiones conferet /

quando quidem ille expeditiones auras excipiant : hæ minoribus
 radiorum circulus offendatur : & satis habebit assiduo circumful
 gente sole luminum is locus in quo magis umbræ gratia homines
 q̄ luminum conuenerint . Contra hibernis in diuersioris fenestræ
 directis solibus patebunt : si erunt adaperatæ : sed uentis non ita pa
 tebunt si erunt sublimes : nam recto cursu uenti stantes incolas nō
 impotent . Cæterum lumina undeuis excepturus sis / haberi ea in
 promptu est / unde celum liberum ituearis : Et omnes apertiones
 quæ luminum excipiendoy causa factæ sint / nullo pacto conde
 cet posuisse infimas . Vultu enim lumina spectantur / non pedi
 bus : tum & euēit istiusmodi ut unius aut alterius hominis obie
 tu lumina intercipientur : locusq; deinceps reliquus reddatur ob
 scurior . Quod quidem incommodum non fit lumine ducto a su
 blimi . Hostia fenestras imitentur : ut pro loci frequentia & u
 su maiora aut minora / plura pauciora ue adhibeantur . Sed inutris
 q; obseruatum uideo / ut publicis ædificiis complurime horum in
 primis generum apertiones fierent : Eam rem nobis theatra atte
 stantur : Quæ si recte interpretamur / tota constant apertionibus
 cum scalarum / tum maxime fenestrarum & hostiorum .
 Atqui apertiones quidem ita locaste oportet ut amplioribus pari
 etibus non minime ponantur apertiones & modicis parietum frō
 tibus nihilo uastiores adigantur quam usus postulat . In huiusmo
 di apertionibus alii alia probarunt liniamenta : Sed probatissimi
 ubi licuit non nisi quadrangulis & rectilineis usi sunt . Tandem
 in hoc omnes conueniunt / ut pro ædificii amplitudine et figura
 uticunq; ille quidem sint accommodentur .
 Tum & hostiorum apertiones ita constituendas ducunt / Vt alti
 ores omnino sint quam latæ : Et ex his quæ altiores sint duos hæ
 capiant continuos circulos . Quæ uero humiliores altitudinem ha
 beant diametri eius quadrati cuius sit latus ima hostii ipsius lati
 tudo . Et posuisse hostia illic conuenit / unde in quasq; partes
 ædificii commodissimus quoad fieri possit aditus præbeat : tū
 & gratiæ studuisse oportet in huiusmodi apertionibus / Vt ma
 gnitudinibus cœquatis dextera sinistris respondeant .

Numero autem fenestras et hostia assuevere ponere impari: Sed ita ut hinc atq; hinc partes paribus respōderent. Media uero esset paulo ampliora: Atq; maximopere præcauebant / ut uiribus ædium parcerent ea de re longe ad angulis: et columnarum producti onibus apertiones ponebant locis potissimum parietis imbecillioribus: sed quæ honeri sustinendo non uacarent: Et seruabant ut a solo ad tectum usq; integræ & minime interfractæ q̄ plures possent parietis partes surgerent ad perpendicularū. Est genus quoddam quasi apertionum quod hostia & fenestras situ et forma imitentur: Sed totam parietis crassitudinem non peruadit / Verum quasi scaphis icauatis digna ap: aq; spatia sedelq; signis & tabulis præbent. Hæc autem & quo loci et q̄ crebræ q̄ q; amplæ statuende sint / tum dicemus distinctius / cum de ornamentis ædificiorū tractabimus: tam & si non minus ad impensæ rationem q̄ ad uenustatem operis faciat: quod in muro complendo minus lapidum & cementi cōsumatur: Hoc tantum faciāt ad rem / quod has scapharum collationes numero aptas / amplitudine inualtas / forma decenti esse oportet: ut sui ordinis penitus fenestras imitentur: et apertiones quidem istiusmodi uticunq; ille sint aduerti ex ueterū operibus non ampliores consueuissent ponere q̄ ut sui parietis partē occupent septimā: Sed ne minores quidem q̄ ut capiant nonam. Inter columniarum spatia nimirum inter primas apertiones connumeranda sunt: Ea pro ædificiorum uarietate quoq; uaria conuertuntur. Sed de his distinctius dicemus / cum præsertim de sacris ædibus parandis suo loco ratiocinabimur. Hic sat sit admonuisse apertiones hæc ita ponendas / Vt columnarum ratio / quæ tectis sustinendis relinquuntur / in primis sit per q̄ diligentissime habita: nequid ille quidem graciliores relinquuntur atque rariores / q̄ ut commode ferre onus tectorum possint: ne ue quidem crassiores: aut frequentiores q̄ ut aræ spatia & aditus ad rerum temporumq; usus expedita relinquuntur. Cæterum apertiones aliæ cum crebræ extabunt columnæ / Aliæ cum raræ. Namq; crebris columnis trabs: raris arcus super adducitur. Sed omnibus apertionibus / quibus arcus ducitur curandum est.

ut sit ille quidem arcus non minor / $\frac{7}{8}$ circuli dimidia pars parte addita semidiametri septima. Nam apud peritos compertum affirmant / hunc esse omnium unum ad perennitatem accommodatissimum. Cæteros uero omnes arcus esse putant imbecilles ad ferendum onus: & promptos atq; expositos ad ruinam. Prætere a semicirculum arcum esse unum / qui corda & adminiculis non indigeat arbitramur. Cæteros autem omnes / ni eis aut cordam aut contraria pondera / quibus cum certent adegeris / uidemus suapte ui fatiscere atq; labascere. Non hic præmittam egregium id laudeq; dignissimum / quod annotaui apud ueteres apertiones istiusmodi etiam & testudinum arcus ita optimis illis ab architectis positas in templis / ut si omnes intimas subdemeris columnas / tamen apertionum arcus tectorumq; testudines persistant & minime corruant / ita sunt omnes arcuum ductiones / quibus testudines incumbunt / ad solum usq; perductæ miro artificio & paucis cognito ut stet opus solis arcubus incumbendo: Est enim cum illis quidem tellus pro corda firmissima sit / quid ni et ipsi p se arcus firmissimi aeternum persistent.

Scalis ponendis plus est negotii q̄ ut possis nisi maturo & digesto consilio recte ponere: Nam unis in scalis tres ueniunt apertiones: Et harum una quidem est hostium quo in scalis conscendendis aditus pateat: Altera est fenestra / qua fiat ut recepto lumine cuiusq; gradus retractio perspiciatur: Tertia est contignationis & tecti apertio: qua in superius pauimentum operimentumq; p uadimus: Ea de re illud aiunt scalis nimirum impediri operum descriptiones. Sed qui uolent scalis non impediri scalis ipsas non impediant: Certum enim & proprium dicabunt spatium: aræ quo liber & solutus excursus pateat: suprema usque ad tecta: quæ sub diuo sunt: Neq; te pigeat quod tantum aræ scalis occupetur: Nam satis referent commodi illic / Vbi cæteris partibus ædificii inferant minimum incommodi. Adde q̄ etiam fornices & uacua quæ sub scalis relinquentur / ad usus per commodos non deerunt. Sclarum apud nos duo sunt genera: Nam de militaribus expeditionum munitionumq; scalis non est

hoc loco ut referam / Vnæ quidem per quas non gradibus / Sed obliquo accliuu : Alteræ quibus per gradus in sublime conscendimus . Accliuia ponere maiores confluere quo ad eius fieri poterat facilia & pressa . Verum uti ex eorum ædificiis annotaui / satis commoda putarunt quæ ita essent ducta : ut altitudinis perpendicularis linea ad longitudinis iacentem lineam parte responderet sexta . In gradibus uero maxime templorum imparium numerum probauere : nam fieri quidem aiunt ut recto intemplum pede ingredi diamur : quam rem ad religionem facere arbitrantur . At in his a nimaduerti bonos architectos obseruasse ut gradus nunquam ferme plures unum in ordinem continuos quæ aut septem aut nouem adigerent . Credo aut planetarum aut urbium numerum imitatos . Sed adhuiusmodi seu septenos seu nouenos quosque gradus consuetissime arcuam subtexebant : quo fessi et imbecilles ad conscendendi labore intermissas haberent quietes : Et si quis casus incidisset / ut scandentes ruerent / haberent illi quidem spatia ubi corruendi impetum sisterent / sequè reciperent atque firmarent : Et id quidem ipse uehementer probo / ut sint scalarum suis arcibus interceptæ : sintque luminose & pro loci dignitate amplæ & spatiosæ . Gradus uero scalarum ita finiendos ducebant : ut neque crassiores sextante / neque tenuiores dodrante essent . Retractionesque graduum ne minus quæ sexquipedales / ne ue plus quæ bipedales ponerentur . Scalae toto in ædificio quo erunt numero pauciores / quo ue occupabunt minus area / eo erunt commodiores .

Fumi et aquarum exitus expeditos esse oportet : & ita deriuatos ut non persistant / non exhuberent / non coinquinent / non offendant non periculum afferant ædificio . Hinc gulas foci longe se iunxisse ab omni materia opus est / ne aut scintilla aut concalescentia incendatur seu trabs / seu tignum quæ fuerint proxima . Riuios etiam fluentium aquarum ita deduci iubent ut supflua depellant & nullum aut abrodendo aut madefaciendo uitium inferant ædificio : Namque horum si quæ nocent / tam & si minutissime noceant / fit tamen & temporis diuturnitate & faciescendi perseverantia ut accumulatissime noceant : et in his aquarum ductibus obseruatum aptissimis architectis aduerti / ut et

imbres stillicidiorum / aut ita ducerent porrectis fistulis / ut aduē
tantes non aspergerent : aut ita exciperent in pluuiis / ut ad usum
hominum uel intra cisternas colligerent : uel cogerent certis locis
emanare unde priuate sordes abluerentur : et hominum nares ocu
liq; minime offenderentur . Et in primis curasse mihi uisi sunt :
Vt omnem aquam pluuiam longe ab ædificio arcerent atq; amo
uerent / cum cæteras ob res / tum ne ædificii solum humectaretur
Et in omnibus apertionibus id mihi curasse etiam uisi sunt / ut e
as ponerent locis aptissimis / Vnde plurimum commodorum uni
uerso ædificio præstaretur : & præsertim puteos maxime in publi
ca & patenti ædis parte ponendos statuo / modo digniora : & non
sua spatia non occupentur . Et sub diuo positos puriorem & since
riorem aquam exhibere physici affirmant . Sed quacunq; ædis
parte aut putei infossi : aut cloacæ substrata fuerit : Aut aqua et hu
mor infuderit / apertiones esse illic oportet eiusmodi Vt eo pluri
mum aeris aspires / quo humectæ exalationes pauimenti abstergā
tur et depellantur uentorum afflatu atq; aeris impulsu .
Hactenus de lineamentis ædificiorum / quæ ad uniuersum opus
pertinere uidebātur / perstrinximus / singulis rerum dicendarum
generibus annotatis . Nunc de opere & structura ædificiorū dicen
dum est Sed prius de materia : & rebus his / quæ parasse ad mate
riam oportet .

LEONIS BAPTISTAE ALBERTI DE MATERIA LIBER SECVNDVS

PVS AEDIFICIORVM ATQVE
impensam non temere incohendam arbitror /
cum cæteras ob res / tum ne honori et nomini
officiat . Nam cum bene constitutum opus
his omnibus laudem efferat : qui in ea re con
siliū : opam : studiū ue adhibuere : tū ēt si qd
erit i quo auctoris prudētiā aut opificis periti
am ulla ex parte desideres / plurimum laudi & nomini officiet .

Et patent quidem atq; admodum in promptu extant laudes et uitia maxime publicorum opus: in quibus magis ad se despiciendū nescio quo pacto trahit quod indecens est / q̄ ad se admirandum quod pulchre perfectum et omni ex parte absolutum constet. Ac mirum quidem quid ita sit cur monente natura & docti et indocti omnes in artibus et rationibus rerum quid nam insit aut recti: aut prauī confestim sentimus: Estq; præsertim in rebus eiusmodi sensus oculorum unus omnium acerrimus: Quo fit ut siquid se obtulerit: in quo aliquid curtum / claudicans / redundans inane: aut inconstitutum sit / illico commoueamur: et lepidiora esse desideremus. Cur id accidat nō omnes intelligimus / tamen si rogemur emendari corrigiq; posse negabit nemo. At qualis ea sit ratio exequendi: non erit omnium explicasse: Sed solum in ea re bene consultorum: Bene quidem consulti est omnia præcogitasse et præfinitisse animo & mente / ne in opere aut perficiundo . aut iam absoluto dicendum sit hoc noluissem / q̄ illud maluissem. Et mirum quidem q̄ non leuissimas penas male constructi operis pendamus: Quod enim temere et inconsulti aggressi initio non perpenderamus / temporum successu tandem recognoscimus: Ex quo fit aut æternum ob erroris offensam peniteat: si non deleatur ac emendetur: aut si demoliatur / impensarum et iacturæ ratio / iudiciiq; tui leuitas & inconstantia damnetur. Iulius Cæsar ædem a nemorensi a fundamentis incohatam / magnosq; sumptu absolutam / quia non tota ad animum ei responderet / totam diruisse affirmat Suetonius. Qua quidem in re etiam apud nos posteros uituperandus uenit siquid tum non satis quæ ad rem facerent præcogitauit: aut si forte quæ tum erant recte instituta potuit postea leuitatis errore odisse.

Itcirco uetus optime edificantium mos mihi quidem semper probabitur: ut non per scriptione modo et pictura / uerum etiam modulis exemplariisq; factis asserula seu qua uis re uniuersum opus et singule cunctarum partium dimensiones de consilio instructissimorum iterum atq; iterum pensitemus atq; examinentur prius q̄ quid aliud aggrediare quod impensam aut curam exigat. In mo

dulis uero ducendis dabitur / ut regionis situm & arcæ ambitum
 & partium numerum atq; ordinem: et parietum faciem: et tecto-
 rum firmitatem: et omnium deniq; rerum / de quibus libro superi-
 ore transegitur rationem & conformationem pulcherrime spec-
 tes atq; consideres: Et licebit istuc impune addere / diminuere / cō-
 mutare / inouare ac penitus peruertere quoad omnia recte cōueni-
 ant & comprobentur. Adde q; futuræ impensæ modus et summa
 quæ res minime negligenda est / certior habebitur latitudine / alti-
 tudine / crassitudine / numero / amplitudine / forma / specie qualita-
 teq; rerum singularum pro earum dignitate et fabricarum manu pē-
 sitatis. Nam columnarum: capitulorum: basium: coronarum: fa-
 stigiorum: crustationum: pauimentorum: statuarumq; & eiusmodi:
 quæ quidem aut ad constituendum: aut ad exornandum ædifi-
 cium pertinent ratio et summa explicatio certiorq; habebitur.
 Hoc prætermittendum nequicq; censeo / quod ualde faciat ad re-
 modulus fucatos et ut ita loquar picturæ lænociniis faleratos pro-
 ducere nō eius architecti / qui rem docere studeat. Sed eius est am-
 bitiosi qui spectantis oculos illicere et occupare animumq; ab
 recta disquisitione partium pēlandarum admouere ad se admirā-
 dum conetur. Quare modulus uelim dari non exacto artificio p-
 finitos: tersos: illustratos: Sed nudos & simplices: in quibus inuē-
 toris ingenium / nō fabri manum probes: Inter pictoris atq; archi-
 tecti percriptionem hoc interest / q; ille prominentias ex tabula
 mōstrare umbris et lineis et angulis comminūtis elaborat: Archi-
 tectus spretis umbris prominentias istuc ex fundamenti descripti-
 one ponit: Spatia uero & figuras frontis cuiusq; & laterum alibi
 constantibus lineis atq; ueris angulis docet / uti qui sua uelit non
 apparentibus putari uisis / sed certis ratisq; dimensionibus annota-
 ri. Itaq; modulus huiusmodi fecisse oportet: et eos ita diligentis-
 sime tecum ipso et una cum pluribus examinasse: et iterum atq;
 iterum recognouisse / ut nihil in opere uel minimum futurum sit
 quod non et quid et quale ipsum sit & quas sedes & quantum spa-
 tii occupaturum sit / et quos ad usum futurum sit / teneas. Et præ-
 fertim tectorum ratio præceteris ut expeditissima sit in primis

curādum est. Nam tectum quidem natura sui / si recte interpretor
ex omni ædificatione mortalibus primum fuit eorum quæ ad usū
quietis facerent: adeo ut tectorum gratia nō paries solum: et quæ
cum parietibus surgūt et consecuntur: Verum etiam ea quæ sub
solo ipso sunt inuenta esse non negent / uti sunt aquarum depulsi
ones et deriuationes quæ ex imbribus et cloacæ & eiusmodi: Ego
uero usu istarū rerū perdoctus memini quod sit difficile perducere o
pus / ut in eo sint partium commoditates dignitati uenustatiq; cō
iunctæ: hoc est ut habeant eum cætera quæ probentur / tum et par
tium excultam uarietatem / qualem proportionum ratio & concī
nitas diffinierit. Magnum est superi id quidem / sed habili / destia
to decenti aptoq; tecto operire cuncta hæc non nisi solertis: et ad
modum circūspecti esse ingenii opus & artificii affirmo. Demū
cum tibi aliisq; peritis tota operis facies perplacebit et cōiectatio
ita ut nihil se offerat in quo hæsites / nihil in quo melius posse cō
siliū capi statuas / moneo ne libidine ædificandi ad opus incohā
dum properes uetusta ædificia demoliendo aut imania uniuersi o
peris fundamenta iaciendo: quod ipsum inconsiderati & præcipi
tes faciūt: Sed si me audias supersedebis tempus aliquod / quoad
ingenii tui recens approbatio deferbuerit / cuncta demum accura
tius recogniturus / cum non inuenti amore: sed consilii rationibus
dabitur / ut de ipsa re consideratius diiudices: Omnibus enim in
rebus agendis multa tempus afferet ut aduertas atq; perpendas /
quæ te uel solertissimum fugerant

Modulos tibi recognituro hæc inter pensādas rationes uersentur
neceffe est: Principio nequid aggrediare supra uires hominum:
Ne ue quid suscipias: quod cum rerum natura protinus depugna
turum sit. Naturæ enim uis tam & si interdum mole obiecta iter
pelletur: aut innixu aliquo detorqueatur / eiusmodi tamen est / ut
siuerit ea quidem nunq̄ non superare ac p̄fligare quicquid obuer
setur: atq; impediāt: Et omnem quidem contra se expositam rerū
ut ita loquar: peruicaciā diuturna et assidua oppugnandi perseue
rantia tempore / fecunditate labefactat atq; persternit. quod multa ho
minum manufacta et legimus & uidemus nullā præsertim ob re

non durasse / nisi quod cum natura rerum contenderint . Eum qui
ponte nauibus producto obequitare instituerat mare quis non irri
deat : aut potius insolētis oderit insaniam ? Portum Claudii sub
hostia : et apud Teracinam portum Adriani / opera omni ex parte
alioquin æterna / tamen uidemus iam tum pridem obstructis hære
na faucibus & repleto sinu penitus defecisse mare nunq̄ intermis
sa illuctatione assidua laceffente & in dies peruincente . Quid tū
putas futurum ubi aut impetentium aquarum uim : aut ruentium
rupium molem omnino arcere propellereq; institueris ? Quæ cū
ita sint aduertisse oportet nequid eiusmodi aggrediamur quod
ipsum non recte cum rerum natura conueniat . Proxime cauendū
est nequid ad te recipias in quo perficiundo ipse tibi deficias re ī
perfecta . Tarquinum regem Romanorum / ni superi dii amplitu
dini urbis fauissent / ni crescente imperio satis opum ad tantam in
cohatam magnificentiam suppeditassent / quis non uituperasset /
quod templi fundamentis iaciundis totā futuri operis impensam
profudisset ? Accedit quod non modo quid queas / uerum & quid
deceat non in postremis considerandum est . Rhodopen Thraci
am meretricem illam celebrem & suorum temporum memoriam
non laudo : Quæ sibi sepulchrum incredibili ipensa condi iussit ;
Nam ea quidem & si meretricio quæstu regias adepta esset opes
regio tamen digna sepulchro nequicq̄ fuit . At reginam Carizæ ar
temisiam contra non uitupero / quæ amatissimo et dignissimo ui
ro sepulchrum condidit magnificentissimum : quæ quoq; in his
modestiam probem . Mecenatem increpabat Horatius q̄ ædifi
cando insaniret . Mihi uero apud Cornelium tacitum probatur is
qui othoni sepulchrum posuit modicum / sed mansurum . Quod
& si in priuatis monumentis modestiam / in publicis magnificen
tiam exigunt publica etiam interdum priuatorum modestia col
laudantur . Pompeii theatrum ob egregiā opis magnitudinē et di
gnitatem laudibus et admiratione prosequimur . Dignum opus
et Pompeio et uictrice Roma . Sed Neronis ædificandi insaniam ✕
et uastissimorum operum adsoluendorum furorem non omnes p
bant : Tum et eum qui tam multis hominum milibus mōtē apud

puteolos non foderit quis non malit ultiori aliqua in re tantum o-
peræ atq; impense consumpsisse. Eliogaballi prodigiosam insolē-
tiam quis non detestabitur. Cogitarat enim columnam ponere in
gentem / per quam intrinsecus ad summum conscenderetur : ut il-
lic Eliogaballum deum / cui esset initiatus / locaret: Sed non in-
to tam uasto saxo conquisito usq; ad thebaidē destitit. His etiam
addendum est nequid aggrediare quod ipsum & si alioquin utile
dignum ac nō penitus difficile factu sit facultatibus et temporis
oportunitate suppeditantibus / tamen sit ipsum eiusmodi ut bre-
ui aut successoris negligentia aut incolarum tedio defecturū sit.
Fossam quinq; remibus nauigabilem ab Auerno usq; hostiā a Ne-
rone institutam cum alias ob res uitupero / tum etiam quod in ea
seruāda perpetuam eternamq; imperii felicitatem et huius rei stu-
diosos continue principes desiderasset. Quæ cum ita sint officii
erit ea spectasse quæ recensuimus: hoc est quid sit quod agas / &
quid quo agas loco: et qui sis qui id agas: Et pro eius dignitate et
usu rem totam constituere nimirum hominis erit bene cōsulti et
considerati. His notatis atq; animaduersis lustranda tibi erunt re-
liqua / an sint eorum quæq; recte definita et apte suis locis distri-
buta: Quo pro munere obeundo ipsum te ita compares opus est :
ut in omni rerum istarum aduersione præ te feras turpe ducere te
non id assequi quoad in te sit : Vt aliud alibi opus nullum pari
factum impensa et simili ductum oportunitate possit / aut specta-
ri lubentius / aut laudari uberius. Neq; enim sat est istiusmodi in
rebus non contenni / sed probari quidem in primis cōdecet / et itē
haberi ut imitentur. Quare seueros esse nos et per q̄ diligētes re-
rum explicatores oportet: Et curandum ut cum nihil non elegans
& probatissimum interponatur : tum et omnia inter se mutuo ad
dignitatem gratiamq; conueniant / usq; adeo ut quicquid addide-
ris aut mutaris aut detraxeris uitiosius id et deterius futurum sit
Sed rerum istarum iterum atq; iterū admoneo / fac sit moderati ix-
peritorum prudentia et consilium eorum / qui spectaturi sint rec-
to aliquo & sincero cum iudicio. Nā istoz scia et institutis magis
q̄ priuata uoluntate & sensu dabitur / ut quæ agas uel optia sint /

uel optimis similia. Demum peritorum uoce probari quod agas profecto pulcherrimum est: & satis superq; approbant qui meliora non afferunt: ex qua re fractum quoq; uoluptatis capias quādo nemo istorum qui sapiunt non assentiantur: Et conferet quosdā audisse: Nam interdum euenit/ ut etiam istarum rerum imperiti ea dicant quæ minime aspernenda peritissimis uideantur.

Cum uero tota ædificii ratio ex singulis modulorum partibus ita erit apud te spectata et cognita: ut nihil non animaduersum: nihil non adnotatum uspiam relinquatur: & interea ita omnino decreueris ædificare: et apud te constabit unde sumptibus oportune satisfiat/ parabis reliqua ad opus ipsum exequendum necessaria: ne quid inter ædificandum desit: quod a perficiendi operis celeritate auocet. Nam cum sint plura quibus ad opus absoluendum indigeas: cumq; illorum quid uis ni adsit omnem structuram possit aut impedire aut uitare/ officii erit nihil neglexisse/ quod conferat si adsit: aut noceat/ si desit. Dauid et Salomon hebreorum reges facturi tēplum hierosolimis/ cum maximam uim auri/ argenti/ æris/ lignorum/ lapidisq; & eiusmodi parassent: tum et neqd deesset quod ad rei facilitatem & celeritatem faceret/ a proximis regibus multa fabrorū milia et architectos accersuisse scribit Eusebius Pamphilus. Quod factum quidem uehementer probo: Nā affert nimirum operi dignitatem: et auctoris gloriam accumulatiorem reddit: quod arte ac recte factum mature perfectum sit apud scriptores celebratur. Alexander Macedo/ quem refert Curtius/ urbem apud Tanaim non minimā ædificasse diebus non plus septem. Et Nabuchodonafor quod templum Beli ut scribit Iosephus historicus/ diebus quindecim absoluerit: quod ue Babilonem triplici/ uti aiunt/ muro cinxerit diebus itidem quindecim. Titus quod murum stadiorum paulo minus quadraginta astruxerit. Semiramis quod singula maximorum murorum stadia apud Babilonem singulis diebus perfecerit: quod ue murum ad coercendum latum stadiis ducentis admodum profundum atq; latum diebus nō plus septem duxerit. Sed de his alias

Quæ uero parasse cōuenit/ nimirum hæc sunt/ calx/ harena lapis

materia: item et ferrum et æs et plumbum et vitrum: et huiusmodi. Et in primis fabros minime imperitos/minime leues/minime inconstantes. seligendos duco: quibus tu opus recte per scriptum sedulo faciendum mandes atq; commendes/ ut probe perficiant/ maturæq; absoluant. Et in his omnibus probandis iuuabit ex proximis quæ alibi in promptu extant operibus ducere argumenta et coniecturas quibus admonitus statuas quid tua in re agendū sit: Namq; in illis uitia & laudes notentur/ eodem quoq; in tuo futura opere persimillima poteris arbitrari. Nero princeps cum instituisset centum ac uiginti pedum Romæ ad uenerationem solis colossum ponere: in quo superiorum amplitudinem & magnificentiam superaret/ non prius locasse faciendum Zenodaro artificii p ea tempora celebri ac singulari scribit Plinius/ q̄ satis probatum uidit quid in tanti operis artificio ualeret facto in gallia apud aruernos colloso miri ponderis. Atq; his cōstitutis ad cætera psequamur. Atqui nos quidem in huiusmodi rebus/ quæ ad opus ædificiorum commoda sunt/ recensendis/ ea referamus quæ docti ueteres tradidere: Præsertim Theophrastus/ Aristoteles/ Cato/ Varro/ Plinius/ Vitruuiusq;. Nam ea quidem longa obseruatione magis/ q̄ ullis ingenii artibus cognoscuntur: Ut ab his qui istiusmodi summa diligentia adnotarunt/ petēda sint. Sequemur igit̄ ea colligentes: quæ pbatissimi ueteres pluribus et uariis locis tractauerunt. Addemus etiam nostro pro more siqua ipsi ex maiorum operibus aut ex peritorum artificum monitis adnotarimus: quæ uel la ex parte dicendis conferant: Et enim percōmode fieri arbitror si naturam rerum ipsarum sequentes ab his ipsis incipiemus/ quæ prius ad hanc rem ædificatoriam sibi homines usurparunt. Ea nihil fallimur fuere cæduæ arbores & sylvarum materia/ tam & si apud auctores inueniā qui de his inter se discrepent. Sunt qui dicant homines primum spelūcis habitasse ita ut pecus et domini cōmunī clauderentur umbra: Hinc credunt quod fertur apud Plinium Gelium quendam Taxium imitatione naturæ primum omnium luteum sibi astruxisse ædificium: Deam Diodorus Vestam saturni filiam ait primum habitacula adinuenisse: Eusebius Pāphilus

elegās antiquitatum perſcrutator ex ueterum testimoniis Protho-
genii nepotes excogitaſſe hominibus domicilia aſſeuerat / quæ ex
foliis harundinum & papiro intexerent. Sed nos redeamus ad rē

Veteres igitur & in primis Theophrastus ſcindere arborē præ-
fertim abietem et piceam et pinum iubent / ubi primum germinat
ſe teneroſq; caudices prompſiſſe occeperint: Vbi & propter hu-
moris exuberantiam facile corticem amouiſſe poſſis: Eſſe tamen
aliquas poſt uīdemiā: quæ cæſæ commodiores ſint: uti eſt acer
ulmus / fraxinus / tilia / Robora item ſi credātur uere / fieri teredi-
noſa aſſeuerantur. At eadem ſi cedantur brumæ / fieri ut neq; uitien-
tur / neq; pandantur: Et faciat ad rem quod adnotarunt materiam
quidem: quæ per brumam flante borea cedatur / etiam uirentē bel-
liſſime & prope immunem fumo ardere: Quæ res inditio eſt hu-
morem ſuccoſam eſſe non crudo ſed digeſto. Vitruuius placuit
materiam cedi a primo autumno uſq; anteq̃ flare incipiat Fauoni-
us. Heſiodus quando inquit ſol noſtrum in caput pendens multa
inferueſcit ui: et hominum inde color fuſcatur / tunc meſſis inſtat
Cum uero decidere folia ceperint / tu ſiluiam cedito. At Cato rem
totam ſic moderatur. Materiam inquit ſi robur ſit / cedito ubi ſol
ſtitium fuerit: Nam ad brumam ſemper intempetiua eſt: cætera
materies quæ ſemen habet / cum maturum fuerit: quæ non habet /
cum libuerit: Quæ maturum & una uiride habet / tunc cedito cū
ſemen exciderit: VImum uero cum cadunt folia. Et referre pluri-
mum aiunt qua luna ferrum adigas. Nanq; tantam quidem uim
lunationum eſſe in eiufmodi rebus ferro attingendis putant cum
cæteri / tum in primis Varro: ut etiam qui tondantur luna decre-
ſcente fieri conſeſtim caluos aſſeuerent: Eaſq; de re Tiberiū prin-
cipem referunt diem capillo tondendo ſeruafſe. Aſtronomi affir-
mant non de futuram animo triſtitiam ſi capillum aut unguem ſe-
cueris luna oppreſſa maleq; affecta. Illud faciat ad rem quod aiūt
quas res ad uſum habiturus ſis / ut locis moueātur has ferro manu-
q; tractandas cum fuerit luna in libra cancro ue: Quæ uero ſtabili-
a & locis immota futura ſint / tunc incohandas et pertractandas
cum erit luna ī leone tauro ue & eiufmodi. Sed cedi oportere ma-

teriem periti omnes admonent luna deficiente : Nam tunc admodum exhaustam esse arboris statuunt crassam illam pituitatem : quæ quidem ad citam putredinem imbuendâ per prona sit : lunaq; illthac casam cariæ non infestari expertum est . Hinc est quod aiunt / frumenta ut uendas metito luna pleniore : Nam et ipsa tunc admodum plena sunt : ut uero afferues metito luna sitiente : Constat etiam frondes arborum luna decrescente præparatas non putrescere . Diem uero cedendis arboribus commodam putat Columella a uigesima usq; ad trigessimam consenscentis lunæ . Vegetio scindi arborem placuit a quintadecima usq; ad uigessimam secundam lunam : hincq; religionem ortam putat : ut pro eternitate his tantum diebus celebrent : quod per eos cæsa æternum durent . Ad dunt et lunam obseruandam ut occidat . At Plinius optimè cædi arborem putat cane maxime oriente lunaq; coheunte : qui dies interlunium uocatur : et noctem ducit expectandam eius ipsius diei quoad luna sub terra sit . Huius rei rationem Astronomi esse predicant : quod ui lunæ omnis rerum humor commoueatur . Ergo humore lunam uersus ad ultimas radicis fibras aut retracto aut destituto / Cætera materies perpurgatior relinquitur . Adde his quod multo fideliores putant futuras si non statim prosternantur / Verum circuncidantur ut stantes sic arefiant : Quin & abietem arborem alioquin cõtra humoris contagionem haud quã firmissimã si luna decrescente decorticetur / futuram affirmant / ut aquis non corrumpatur . Sunt qui attestentur robur et quærcũ graues materias / quæ aquis natura subsidant / si circuncidantur uere primo & post amissam frondem prosternantur / reddi ut aquis ad diem usq; nonagesimum adnatis : Alii amplius concidi stantis arboris crassitudinem iubent ad mediam usq; medullam quo sanies & malus succus stillando effusius depleatur : His addunt ne ullã sternas arborem dolendam aut secandam ante suos æditos fructus et feminis maturitatem : Percisam inde arborem / ut præsertim quæ fructum ferat / nudari penitus cortice admonent oportere . Nam facile quidem sub libro / dum cortice opertæ stent / contaminant . Cæsã materiem habere conditam oportet loco ubi graues soles

et acres uentorum afflatus non appellant : & præfertim quæ spō
te danē / umbra penitus contactas esse oportet : Quin et huius gra
tia fimo illinire maxime bouillo ueteres architecti obseruarunt :
Id ea de re fieri Theophrastus differebat / q̄ circumocclusis egres
sibus / concreta pituita / in modicaq; uaporum uis per medullam
sensim instillet atq; respiret / quo fit ut cætera ligni siccitas sicci
scendo coequalibus condensetur : Stantes item cacumine quod in
uerso commodius sicari arbitrantur : Tum & contra uetustatem
ac futuros morbos uaria adhibeant remedia : Theophrastus defos
sam materiem multo densari arbitratur . Cato iubet cesam materi
em amurca illiniri / quo a tineâ et carie immunis sit . Quæ aquis
et mari uitentur pice tutari in promptu est : Referunt & ligna
quæ macerata sint / amurcâ nullo fumi tedio ardere . Ad labyrin
thum ægyptium positas esse trabes ex spina ægyptia incohatas o
leo scribit Plinius . Visco inquit Theophrastus illitam materiem
non ardere . Neq; hoc pretermittam : Extat apud Gellium ex ãna
libus quinti Claudii turrinam ligneam ad pyreum / quod eam arche
laus Mitridatis præfectus multo a lumine oblinisset / Sylla oppu
gnante minime arsisse : Sunt præterea quæ modis uariis densent :
et contra tempestatum iniurias corroborentur : Nam citream qui
dem materiem condiunt terra & illiniunt cæra : imponuntq; acer
uis frumenti septenis diebus / totidem intermissis : Quo fit ut cum
firmior : tum et ad opus commodior reddatur : Mirum enim in mo
dum ponderi detrahatur : hanc ipsam etiam siccitam mari duritiæ
acquirere affirmant spissam & incorruptibilem . Castaneam aq;
maris purgari constat . Ficum ægyptiam scribit Plinius stagno
in mergunt / ut siccetur atq; leuigetur : nam ea quidem prius aq;
subsidit : Nostros fabros tignarios uidemus aquis et luto submer
sam / qua præsertim torno utuntur : materiem seruare dies trigin
ta quod maturius exsiccitam & fieri ad omnes usus habiliorē pu
tant : Sunt qui affirmant materiem cuius euenire hæc / ut si dum
adhuc uiret / defodias in humido / æterna sit . Sed siue defodias : si
ue illitam lucis ue conditam serues hac in sententia periti omnes
conueniunt : ut nisi post trimestre tangi uerent : d: i

Denfari enim et quandam quasi maturitatem firmitatis imbuiffe oportet priuſq̃ in opus producantur. Sic habitam iubet Cato exi mi produciq; ad ſolem luna decreſcente et poſt meridiem / decre ſcentiſq; lunæ ipſius quatuor proximos dies quibus plena fuerit / improbat admonetq; ne auctro flante educatur / Et cum eduxeris cauendum ne trahas per rorem : ne ue rorulétam aut gelidam aut non uſq; quaq; ſiccam doles aut perfundas ſerra . Materiem uiſus eſt putaffe Theophraſtus non ante triennium bene exſiccataſſe fo re ad aſſeres præfertim et ualuarum uſum . Operi ædificiorum commodiſſimas putant arbores has / Cerrum / Quercum / robora / eſculum / populum / tilium / Salicem / Alnum / Fraxinum / Pinum Cupreſſum / Oleaſtrum / Oleam / Caſtaneam / Laricem / Buxum : et Cedrum : item & Ebanum & item Vitim . Sed his omnibus ua ria eſt natura : et perinde uariis uſibus commodandæ . Nam aliæ ſub diuo cæteris præſtant : aliæ in umbra ſeruantur . aliæ nitent ae re : aliæ dureſcunt inter aquas & deſoſſe æterniores ſunt : Iccirco hæ lamis aſſeribus ſculturis inſtantiſq; operibus / alteræ tignis et trabibus : reliquæ ſubdiualibus pauimētis ferēdis et operimētis habendis exiſtunt firmiores & præfertim Alnus fluuiialibus et pa luſtribus palationibus fundamentorum omnes exuperat : et humo ris patientiſſima eſt : Eadem in aere et ſolibus non durat . Contra eſculus impatiens eſt humoris . Ulmus aere et in propatulo deſa tur : alibi panditur et non perſiſtit . Picea & item pinus ſi terra ob ruantur æterna ſunt . At robur quidem quod ſpiſſa et neruoſa ſit et denſa minutiſq; foraminibus prædita humorem nō recipiens terrenis quibuſq; ædificationibus per q̃ aptiſſima eſt : maximeq; poſita ut ferat pondera erit / tum quidem pro columna admodum ualidiſſima . Verum huic natura cum tantam immiſerit duritiem ut pterebrari nequeat niſi madefacta / tamen affirmant ſupra terrā eſſe inconstantem et rituoſam fieri et contorquere ſe ſe : eandemq; et aqua marina facile corrūpi . Id oleæ et ilici et oleaſtri / quæ cete ris in rebus cū robore conueniunt non accidit ut aq; cōmacerent . Quercus nullo ſenio conficit / q̃a intimū ſuccoſa eſt et prope uti ui rens ſit : Fagum item et iuglandem aquis non uſq; corrūpi & iter

principales quæ defodiuntur annumerant. Suber item ad usum co-
 lumnarum et pinus siluestris & morus & acer & ulmus non inuti-
 les sunt. Trabeationibus et tignis aptam putat Theophrastus nucē
 euboicam: quod ea quidem anteq̄ rumpatur / sonitu signum det:
 Exq̄ eo factum olim ut ex balneo apud Andrum qui inerant om-
 nes incolumes ab ruina tectorum secuta effugerint. Sed omnium
 optima abies: Nam cum proceritate & amplitudine primaria sit
 tum rigore naturali contenta nō facile oneribus pressantibus flec-
 titur: sed directa inuictaq̄ permanet: Adde q̄ facilis est et parie-
 tibus suo pondere non molesta. Huic uni plurimæ ascribuntur
 laudes: plures de se præstare utilitates affirmant. Vnum tamen
 illi esse uitium non negant: quod perfacile ad se flammam admit-
 tat: atq̄ ignibus infensa sit: Huic non postponitur contignandis
 edibus cupressus arbor alioquin eiusmodi ut inter nostras arbores
 primariam et præcipuam sibi laudem uendicet. Hanc ueteres in-
 ter clarissimas computabant non ultimam ab cedro atq̄ ebano.
 Cupressumq̄ apud indos prope inter aromata uenerantur: et me-
 rito id quidem: Laudent qui uelint amoniam chiam & cirenaicā:
 quam esse æternam prædicat Theophrastus: Vtrum / odore / nito-
 re. robore / magnitudine / rectitudine / perhennitate: His omnibus
 in laudibus quam tu illi arborem comparabis: Cariam & uetusta-
 tem penitus nihil sentire cupressum affirmant: et rimam sponte
 haud quā capere: Ea nimirum de re Plato legas publicas: atq̄
 instituta in sacris ponendas censebat tabulis cupressinis / quod fu-
 turas forte æterniores putabat q̄ ære. Hic locus admonet ut refe-
 ram memoratu digna / quæ de cupressu ipsa legerim & uiderim:
 Valuas cupressas in templo æphesiae Dianæ annos durasse qua-
 dringentos testantur: & eas seruasse nitorem: adeo ut nouas per-
 petuo diceres. Nos Romæ ad Petri basilicam uidimus / cum ab
 Eugenio pontifice maximo ualue restituerentur / ubi hominū ma-
 nus iniuriam rapiendo argento quo olim fuerant uestitæ / non in-
 tulissent / solidas & integerrimas annos plus quingentos quinqu-
 ginta perdurasse: Nam si recte annales pontificum urbis Romæ
 interpretamur / tot ab Adriani tertii Pontificis temporibus

qui eas posuit ad quartum Eugenium sunt. Itaq; contignationi-
bus faciendis Abietem probant: & cupressum una re fortassis pre-
ferunt qđ sit æternior: Sed est abiete grauior pbāt et pinū et pice-
am. Pinum enim abiete persimilem esse contra iniectum pondus
reniti putant: Sed inter pinum atq; abietem cum cætera tum hoc
interest/ q̄ terebinæ abies eo leditur minus quo est pinus quidem
succo q̄ Abies dulciori. Ego nulli postponendam puto laricem
hanc equidem structuralum pōdera firmissime & diutissime sub-
stantasse cum alibi tum apud Venetias ex uetustis fori operibus
annotauimus. Atqui eam quidem de se præstare utilitates cunc-
tas/ quas cætere præstent arbores affirmant. Neruosa est: uirium
tenax: in tempestatibus firmissima: aduersus cariem illesa. Ve-
tus opinio hanc contra ignium iniurias inuictā & prope illesam
persistere/ Quin & obiciendos ex larice asses eo uersus unde igni-
um aduentitium malum extimescas iubent: Sed nos eam uidi-
mus incensam ardere/ tamen ita ut flammam de dignari: easq; uel-
le ab se discutere uideatur. Vnum habere constat uitium: nam a-
quis marinis redditur teredini obnoxia. Inutiles trabeationibus fo-
re prædicant robora & oleam/ quod grauiora sint: quod cedant pon-
deri & prope sponte sua deflectantur: tum & quæ facilius frangū-
tur q̄ findantur ad istos trabeationum usus utilia non sunt/ uti est
olea & ficus & tilia et salicta et eiusmodi. Mirum quod de pal-
ma asseuerant/ cōtra superimpōsitum pōdus reniti et in diuersum
curuari. Subdiualibus trabeationibus et tecturis iuniperæ omnibus
præferunt: & huic ait Plinius eandē esse naturā atq; cedro/ Sed
solidiorem. Tum et oleam infinitam habere æternitatem prædi-
cant: & Buxum etiam inter primarias annumerant: Castaneam
quidem tam et si pandat et torqueatur/ non tamen in his operibus
quæ sub diuo esse oporteat/ recusant. Probant & in primis olea-
strum ea maxime re qua & Cupressum q̄ cariem non sentiat:
quo in numero sunt arbores/ quibus insitus & infusus unctuosus
& gummosus succus est præsertim amar:us Eiusmodi enim Ver-
mem negant admittere et aduentitias humiditates excludere in-
promptu est. Contrariam his putant materiem omnem:

quæ dulci sit succo prædita : & quæ facile incendatur . Ab his ta-
men excipiunt oleam et oleastrum . Cerrum autem et fagum natura
imbecillam esse contra tempestatem & non peruenire ad uenusta-
tem affirmat Vitruuius . Plinius quercum item celeriter ait mar-
cescere . Ad reliqua uero intestina opera ualuarum / lectorum / mē-
sarum subfelliorum et eiusmodi abies egregia est : præsertim quæ
ad alpinam Italiæ montem excrescat . Nam hæc arbor natura est sic-
cissima et glutinum per quæ tenacissima : Est & picea et cupressus
his rebus percommoda . Fagum fore alioquin fragilem prædicant
Sed capsis lectisquæ utilem : & in tenuissimas secari laminas : seca-
ri quoque et ilicem aiunt bellissime : Inutiles et asseres habendæ
sunt iuglans / quæ facile frangatur / ulmus fraxinusquæ : Nam hæc tamē
et si lente / facile tamen panduntur . Verum obedientissimam esse
omnium in opere affirmant fraxinum . Sed nucem demiror non
multo esse in antiquorum monitis celebratiorem / quando ea qui-
dem ut uidere licet / cum ad cæteros plerosquæ usus / tum maxime
asseritiis operibus admodum habilis et pertractabilis est . Morum
laudant cum ob eius æternitatem / tum quæ nigrescat uetustate idies
et fiat gratior . Valuas memorat Theophrastus consueuisse diui-
tes ponere ex loto ilice buxo ue . Ulmum quæ rigorem firmissi-
me asseruet : ideo portarum cardinibus utilem ducunt : Sed permu-
tari iubent oportere ut sit radix superior inuerso cacumine : Cato
uertes aquifolios laureos atque ulmeos fieri iubet : Clauiculis cor-
num comprobant : Gradus ad scalas orno atque acere ponebant : Pi-
nus : Picea : Ulmus ad aquarum ductus intercauabantur : sed hæc
nisi terra contegas ocissime senescere asseuerant . Cæterum or-
nandis ædibus laricem feminam quæ colore similis est melli com-
pertum habent in tabellis pictorum esse immortalem : & nullis
riuis fixilem palmaque ei nerui non insint tractim : sed cæsim . Id
circo ad simulacra deorum efficienda utebantur . Tum & uteban-
tur Lotho ac Buxo & Cedro : & item Cupresso : et crassiore olea-
rum radice / ægyptiaque persica : quam esse lotho similem referunt
Torno autem siquid terete reddidisse opus erat Fago / Moro / Te-
rebinto : & inprimis Buxo omnium spississima : d:iii:

& egregie tornatili: & ebano omnium gracillima utebantur: Neq; signis & tabulis efficiendis aspernabantur populum albam & item nigram: & salicem & carpinum et sorbum / sambucum et ficum: Quæ arbores cum siccitate et æquabilitate ad excipienda seruandaq; pictorum glutiniamenta et illiniamenta utiles sunt: Tum ad formas exprimendas ductibiles quidem atq; admodum faciles: Verum inter hæc omnium mollissimam ætare tiliam in promptu est: Sunt qui ad signa conficienda iuiubam comprobant: His contraria est robur: quando quidem inter se et cum aliis omnibus eiusmodi materiis infociabilis omnino: et omnis glutinis aspernatrice sit. Idem uitium esse omnibus lactumosis et crispis aiunt / ut omne genus glutinamenti abdicent. Rasile itidē atq; densum quodq; lignum ægre coheret glutino: Quæ item diuersa sunt natura uti est Hedera / Laurus / Tiliaq; / quod calidæ sint / cum his quæ humectis locis nascuntur: quod eiusmodi omnes frigidæ natura sint / diu glutino non cohærent. Ulmus / Fraxinus / Morus / Cerasusq; / quod siccæ sint cum platano et alno / quæ madidæ natura sunt / non conueniunt. Quin & tantum affuit apud maiores / ut natura inter se non congruentia: & contraria glutino connetterent: Ut etiam simul non iugata: Sed hærentia uetuerint coagmentari. Hinc illud Vitruuii quod esculeos quidem axes admonet querquinis non iungendos. Verum ut de his omnibus summam referam: Apud omnes auctores constat infæcundas arbores firmiores esse fertilibus: Siluestres & manu ferroq; non cultas duriores esse domesticis: Nam siluestres quidem in morbos incidere / quibus interimant negat Theophrastus: Domesticas uero: & maxime quæ fructus ferant grauissimis esse obnoxias morbis prædicat: Et inter feraces præcoques ferotinis / & dulces acutis esse imbecilliores statuunt: Et inter acutas atq; asperas solidiores putant eas / quæ fructus acerbiores rarioreq; edant: Quæ alternis annis promunt: & quæ penitus steriles sint / feracibus nodosiores sunt: Et istarum quo quæq; breuior / eo difficilior. Et steriles magis crescunt quam fertiles. Addunt & eas quæ in propatulo & nullis neque montibus rectæ

neq; syluis: sed crebris uentis & tempestatibus agitate creuerint/
firmiores illas quidē crassioresq; esse: sed breuiores nodosioresq;
q̄ quæ in conualle & loco a uentis tuto excreuerint. Tum & arbo-
res ortæ in locis humidis atq; opacis molliores putant: q̄ quæ in
apricis atq; siccis coaluerint. Et quæ ad boream nascantur aptio-
res esse q̄ quæ a borea ad haustum declinent. Et quæ locis a sua
natura sint alienis natæ non secus atq; abortiuas respuunt. Et me-
ridianas quidem præ duras fore: sed medullis contorqueri & mi-
nus coequabiles præstare se ad opus exequendum: Præterea ari-
das natura atq; ad crescendum tardas robustiores esse q̄ quæ laxæ
& fecundæ sunt. Nam quod in his femineam / in his uero alteris
mâculinam esse naturam putabat Varro: & candida quæq; li-
gna minus esse densa & magis tractabilia / q̄ quibus color quiuis
infusus sit. Et ponderosa quidem omnis materia spissior duriorq;
leui est. Et quo quæq; leuior / eo est fragilior: & quo crispior / eo
astructior. Tum quibus natura dederit / ut diutius in uita uige-
ant / dedisse etiam ut abscessæ tardius corrumpantur. Omni etiã
in ligno / quo minus medullæ inest / eo natura illi acrior et robu-
stior est: quæ partes ad medullam proximiores sunt / duriores
hæ quidem cæteris / ac densiores sunt. quæ cortici propinquiore
sunt neruo tenaciorē sunt. Et enim in arboribus ueluti in
animante pro cute esse statuunt extremum corticem: pro carne
id quod ad cutem subest: pro osse id quod ad medullam circum-
obuoluitur: & nodos in plantis per similes esse neruis putabat
Aristoteles. Ligni partem omnium pessimam alburnum depu-
tant / cum alias ob res / tum quod teredinibus infensa sit. Adde his
q; partes materiæ / quæ dum staret arbor ad solem meridiem ur-
gebatur / aridiores erunt cæteris et graciliores tenuioresq; / tamē
densiores: habebuntq; medullam ista ex parte cortici uiciniorē:
Et quæ item partes telluri et radicibus fuere finitimæ / stabunt il-
le quidem cæteris grauiores huius signum quod aquis ægre adna-
tabunt: et arboris cuiusque pars media crispior: & maculæ uti-
cunq; sint / quo radicibus adiunctiores eo amfractiores intima ta-
men quasq; ptes supnatibus constantiores et cōmodiores ducunt.

Verum in arborum generibus comperio aliquas de quibus opti-
mi scriptores longe miranda referant: Nam uitem quidem seculo-
rum eternitatem superare affirmant. Iouis simulacrum factum ex
uite in urbe Populonia ad Cesaris tempora conspiciebatur seculis
permultis incorruptum. Neq; ulli esse ligno naturam penitus æ-
terniorem omnes prædicant. In Arriana indorum regione haberi
uites tam crassas ait Strabo/ ut eius truncum homines uix ample-
xentur bini. Apud Vticam tectum ex cedro stetisse annos mille
ducentos otto & septuaginta tradidere. In Hispania templo Dia-
næ trabes ex iunipero ab anno ducentesimo ante excidium Troiæ
usq; ad Hanibalem durasse testantur. Atqui cedro quidem mira
est natura: si uti ferunt una hæc arbor clauum non tenet. In monti-
bus qui ad Benacum sunt abieti genus riget: quo si feceris uas/ ni
prius oleo perunxeris non continebit uinum. Hactenus de arbori-
bus. Parandus est etiam lapis qui pro muris habendus sit: is e-
rit duplex: alius qui cementis coaptandis deuinciendisq;: Alius
qui structuræ conueniat. De eo qui ad structuram prius: Sed mul-
ta cum breuitatis causa/ tum q; nimium trita sunt prætermittam
Neq; isthic insistam ut physica illa de lapidum primordiis atque
origine disputem: ex aquæ ne ac terræ commixtionibus uiscosa il-
la principia in limum prius: subinde in lapidem duruerint: frigo-
ris ne an quod de gemmis asserunt/ caloris uel solisq; radio densa-
ta concreuerint/ an potius ut rerum aliarum/ sic & lapidum itidē
sint a rerum natura indita telluri semina: Colores ne lapidibus ex
rata terrenorum corpusculorum cum liquenti aqua confusione in-
sint: An ex innata feminis ipsius uel: An ex concepta radii impres-
sione adsint. Itaq; istiusmodi omnia tam & si fortassis aliquid fa-
cerent ad rem exornandam: ea tamen prætermittam: remq; ipam
ædificatoriam quasi inter fabros usu & arte probatos tractans libe-
rius & solutius prosequar/ q̄ exactissime philosophantes fortassis
postulant. Cato lapidem inquit æstate eximito: sub diuo habeto:
Ante biennium in opus ne ponito: æstate quidem / quo uentis &
gelicidiis & imbribus/ reliquisue temporum iniuriis insueti lapi-
des sensim affuescant: Nam lapidem quidem nuper ex fodina hu-

more natiuo & succo pregnantem / si uentorum acerbitati & subit
 tis gelicidiis obieceris / findetur atq; soluetur . Sub diuo quo q;sq;
 lapis q̄ sit ualidus : & contra res aduersas & lacescentes constans
 Primo istiusmodi quasi præludio futuri cum temporis æternita
 te certaminis comprobetur . Non ante biennium quo imbecilles
 natura & qui uitium in opere facturi erant non te lateat & a fir
 mioribus separentur : Et enim quocunq; in genere lapides inueni
 ri certum est inter se uarios : ita ut alii sub aere durecant : alii pru
 inis aspersi rubiginem trahant atq; dissoluantur & huiusmodi .
 Verum hi quales pro locorum uarietate & natura sint / usu et ex
 perientia pulcherrime innotescunt : Ut iam exueterū ædificiis cū
 iusq; lapidis uim et uirtutem didicisse plenius possis q̄ ex philoso
 phantium scriptis et monumentis . Tamen de toto lapidum gene
 re ut summatim loquar / sic licebit statuisse . Albus quisq; lapis
 facilius fusco ē : Tralucidus opaco ductibilior : Et quo quisq; ma
 gis imitabitur salem / eo erit intractabilior . Harena inspersus la
 pis collustranti asper est . Aureæ si intermicabunt scintille / contu
 max . Nigrantes si ut ita loquar scatent puncti / indomitus . Qui
 guttis est angularibus aspersus / is erit firmior q̄ qui glubosis : &
 guttæ quo erunt minores / eo erit lapis tollerantior : Et quo cuiq;
 color purgator atq; limpidior / eo æternior : Et lapidi quo uenæ
 aderit minus / eo integrior : Et quo uena ipsa contiguo lapidi colo
 re congruentior / eo æquabilior : et quo tenuior / eo morosior : &
 quo amfractor et uolutior / eo austerior : et quo internodosior / eo
 acerbior . Venarum ea est apprime fixilis quæ sui medio lineam
 habuerit ductam rubrica / aut ocrea putrenti proxima ad has erit
 quæ diluto et albescente herbaceo colore sparsim fuscabitur : Om
 nium difficillima quæ glaciem præsertim ceruleā imitet . Vena
 rum numerus dissidiosum et inconstantem indicat : et quo directio
 res / eo infideliores . Lapis quo diffractis glebulis aciem acutiore
 et tersiorem dederit / eo erit concretior : Et lapis cum defringitur
 cute qui minus extabit aspera / is erit abilius scabro : Sed scabri ip
 si quo erunt candidiores / eo minus erunt obsequentes . Et contra
 fuscus quisq; lapis ubi erit luna minutiore / illic magis ferri acie

aspernabitur / ignobilis quisq; lapis quo fistulosior eo durior : Et
 qui aqua asperius summotenus tardius arefcet / is erit crudior : Et
 grauis quisq; lapis solidior & expobiliior leui : et leuis quisq; fra-
 biliior graui : et resonans dum ferias lapis densior est surdo : et qui
 duriter perfricatus olebit sulphur / acrior est q̄ qui nihil referat o-
 lidi : et quo deniq; ad scalprum contumacior / eo contra laceffen-
 tes tempestates rigidior et constantior . Ad fauces fodinæ qui tem-
 pestatibus perstructus glebis se se grandioribus asseruarit / hunc
 firmiorem ducunt . Omnis item lapis ferme cum defoditur mol-
 lior est q̄ cum sub diuo est habitus : et humore aspersus : atq; infu-
 sus lapis tractabilior ferro est / q̄ cū exaruerit : Et suo quisq; lapis
 quo humectiore fodinæ loco exemptus sit / eo cum aruerit erit de-
 sior : et haustro flante credunt dolabiriores esse q̄ flante borea : et
 borea urgente facilius findi q̄ haustro . Verum lapides ipsi qua-
 les futuri per ætatem sint / siquid libeat ocus periculum facere / in-
 ditia patebunt hinc . Nam qui aqua commadefactus per plurimū
 ponderi adiecerit / erit is quidem humido dissolubilis . Qui uero
 igne et flammis pertactus fracescet : sub sole æstuq; non p̄durabit :
 Neq; hic prætermittenda censeo digna memoratu quædam : quæ
 de non nullis lapidibus ueteres meminere . Nam erit quidem non
 ab re intellexisse quantum habeant in se et uarietatis et admirati-
 onis / quo quæq; aptis usibus decentius accomodentur . Circa uol-
 sinensem et in iſtratonensi agro esse lapidem prædicant omnibus
 ædificiorum usibus accommodatissimum : cui neq; ignis : neq; ul-
 la tempestatum uis noceat : Eundemq; esse contra tempestatem pe-
 nitus æternum atq; incorruptibilem : et simulacrorum lineamēta
 qui diutissime asseruet . Cum ex incēdiis urbem restitueret Nero
 scribit tacitus saxo gabino et albano usum pro trabibus / q̄ is la-
 pis ignibus imperuius sit : Apud Liguriam et apud Venetias / in
 umbria piceno apudq; Belgas suppeditat albus lapis : quem ferra
 reidentata ferra et dolare possis perfacile : Et ni alioquin natura ef-
 set inualidus et imbecillis / omnium egressus foret in operibus :
 Sed pruina et gelu et asperugine rumpitur : et contra auras maris
 minime est robustus . Habet hystria lapidem marmoris non dissimili

milem: Sed his uapore et flammis pertactus illico finditur et dis-
 silit: quam ipsam rem euenire asseuerāt cuiq; lapidi qui fortis sit:
 presertim albo silici et item nigro ut ignis ne quicq; perferat. In
 Campania lapis est fusco cineri simillimus: cui etiam mixtos pu-
 tes et interiectos esse carbones: is quidem supra q̄ possis existima-
 re pondere leuis est & ferro dolabilis et prorsus tenax / et item con-
 stans: et contra ignes et contra tempestates nō inualidus: sed adco-
 arens & sitiens / ut calcis humores confestim absorbeat et uret:
 Exhaustaq; et uanida pulueris instar relinquet illimenta: Hinc
 breui dissolutis compaginibus labescit opus ultro atq; corrui-
 t. At lapidi huic natura cōtrarius est globosus lapis / presertim qui
 sit fluuiatilis: nam semper madens cementis non coheret. Quid il-
 lud quod in marmorariis lapidicinis compertum habēt marmora
 excrefcere. Romæ per hæc tempora inuenta sub tellure sunt fistu-
 losi lapidis tyburtini minutalia unum in solidum lapidem tempo-
 ris terræq; ut ita loquar fomento concreuisse. Ex lacu Reatino uī-
 debis quo loci per abruptum illud præcipitium aqua redundans
 in Nar fluentem corrui ripæ supremum labrum in dies cōcreuis-
 se: ut argumentum hinc non nulli sumpserint ex istiusmodi addi-
 mento lapidisq; incremento conuale ipsa faucibus abstrusa effec-
 tam lacum. Sub agro Lucano non longe a Silari fluuio qua par-
 te ad orientem uersus ex altis rupibus aquæ stillantes defluunt cō-
 crescere in dies uidebis grandia pendentium lapidum glacionia /
 admagnitudinem ut sint eorum quodq; onus carrorum per q̄ plu-
 rimorum. Il lapis recens & materno succo madens admodum te-
 ner est: Vbi uero aruerit / fit durissimus: et ad omnes usus accom-
 modatissimus. Id ipsum euenire ex non nullis ueteribus aquæduc-
 tibus spectauī: ut formarum latera concreta quadam gummatōne
 lapidis concreuerunt. In Gallia duo spectasse hac ætate licebit di-
 gna memoratu: Nāq; extat quidem agro Corneliano per alta tor-
 rentis ripa: ex qua grandes & plurimi globosi lapides terræ uisce-
 ribus intimis concepti passim indies crebris locis parturiuntur.
 In agro Faentino propter Iamonis fluenti ripam adsunt natura p-
 tensi uasti lapides: qui non modicam indies uim salis uomant:

spatioq; lapidescere arbitrentur. In agro florentino ætrurie apud Clatim amnem fundus est in quo alternis septeniis prædura quibus abunde conspersus sit / saxa in glebas redeunt. Apud cisicenos & item circa Cassandream uerti glebosam terram in saxa refert Pli nius. In puteolano puluis suppeditat qui aqua maris durefcit et fit lapis. Toto etiam littore ab oropo usq; Aulidem quicquid mari abluatur lapidem fieri & concretum reddi referunt. In Arabia eti am glebas ait Diodorus effossa terra suaue olentes: quæ quidem ueluti metalla fusa igni in lapidem uertantur: Addit et hosce de mum lapides eiusmodi esse / ut cum in eos guttæ aquæ pluuiæ ce ciderint / iuncturis colliquefcientibus toto fiant in muro lapis uni tus. Sarcophagum quoq; lapidem apud Troadem asiæ defodi fe runt / qui fixili uena coniungatur: In hunc lapidem defunctorum commissa corpora ante diem quadragesimum tota præter dentes assummi asserunt: et quod magis mireris / uestem calciamenta q; et eiusmodi una cum corporibus illata uerti in lapidem prædicat Contrarius huic est comites lapis / quo Darium cõdidisse referunt Is enim corpora præseruat integerrima. Sed de his hactenus. Atqui constat quidem lapidis loco ueteres perlubenter ufos lateri bus: credo equidem inopia rerum et necessitate ductos homines primum usurpasse / ut lateritia ponerent ædificia: quod posteaq; a nimaduersum est q̄ id structuræ genus opera facile / ad usum com modum / ad gratiam aptum / ad perennitatem firmum constansq; existeret: profecuti sunt cum cætera tum et regias ædes struere la teritias. Demum posteaq; seu casu / seu industria percepere quid i gnis ad firmandos densandosq; lateres ualeret / testaceo passim o pere omnia attollere perseuerarunt: Et q̄ tū ex uetustissimis struc turis annotaui: hoc profecto ausim dicere / nihil ad omnis quos ue lis ædificationum usus inueniri commodius latere non crudo / ue rum cocto: ubi coquendi & ducendi ratio diligens adhibeatur. Sed de lateritii operis laude alias. Ad rem fit quod aiūt lateri du cendo terram probari eam / quæ sit albicans et cretosa: Item proba ri quoq; rubicosam et eam quæ masculus dicitur sabulo. Harenosã uero et penitus sabulosam uitandam et in primis calculosam oio

abigendam statuunt: quod huiusmodi intercoquēdum distorque
antur et perfindantur / tum excocte sponte sua atterrātur. Lateres
non statim effossa terra ducendos putant: sed fodi terram autum
no iubent / commacerari totam per hyemem & uere primo duci.
Nam si ducas bruma / in promptu est rumosas fieri gelatu: sin aut
solstitio / acri æstu findetur summotenus siccificando. q̄ si cogat
necessitas ut perhybernos algoresingas lateres: operito illico sic
cissima barena: Sin per æstatem feruentem / humectis paleis: nam
sic habiti non finduntur neq; contorquentur. Sunt qui lateres ui
tro habere illitos uelint. Id si iuuabit / curasse oportet ne ducātur
ex fabulosa aut nimium macra areniq; terra / nam uitrum absor
berent. Verum ducendi sunt ex albicanti et cretosa et lenta: habē
diq; sunt tenues / nam crassiores qui forte sint ægre percoquantur
et fixura immunes non euadunt. q̄ si crassiores facere oportebit
incommodo prouidebitur multa ex parte ubi medias per crassitu
dines uno & item alteris locis stilo perforabuntur / quo et siccari
et excoqui commodius ualeāt sudore uaporeq; per istas ipsas qua
si æstuationes aspirante. Figuli fictilibus superilliniunt cretam al
bariam / qua fiat ut uitrum patinis equabilissime alliquefcat incu
tim: Id etiam operi lateritio conferet. Aduerti ex ueterum ædifi
ciis inlateribus mixtam esse partem non nullam harenæ præserti
rubræ: et rubricam et marmor immiscere assueuisse inuenio. Exp
ti fumus eadem una ex terra reddi lateres multo firmiores / si uelu
ti panes facturi massam prius quasi fermentarimus: demum itez
atq; iterum subactam reddiderimus / ut sic admodū cerea / et om
nibus etiam minutis calculis per purgatissima. Durescunt quidē
coctura adeo ut multa flamma in siliceam duritiem uertantur. Et
lateres seu fiat igne id dum coquantur / seu forte fiat aere dum sic
cescunt / quæ eadem res euenit panibus / crustam adducunt solidā
Iuuabit igitur tenues facere / quo plus adsit cruste / minus medul
læ. Et in his experiri licet si terfi et perpoliti astruantur / durabūt
ille si contra tempestates quod cui uis lapidum æque eueniet / ut
terfi scabritie non exedantur: Atqui testas quidem tergendas pu
tant aut nuper exemptas ex fornace ante q̄ commaduerint / aut si

madent anteq̄ siccescant. Nam semel madida atq; rursus exsiccata durefcit testa adeo ut ferri aciem delimet atq; consumat . Sed nos commodius proxime ductam & adhuc urentem radimus . At qui laterum tria apud ueteres fuerunt genera: Vnum longum sex quipede latum pedem: Alterum palmos quinq; quoq; uersus: tertium palmos non plus quatuor . Videmus in ædificiis testas præsertim ad arcus et nexuras pedes quasq; uersus latas binos . His non æquæ usos ueteres publicis atq; priuatis operibus recitât: sed maioribus publica / minoribus priuata struxisse ædificia . De his quoq; annotaui cum alibi in ueterum monumentis: tum uia appia alia atq; alia extare maiorum & minorum laterum genera: quibus uarie uterentur: ut non modo quicquid ad utilitatem / uerum etiã quicquid ad gratiam aptum et condecens uenerit in mentem: id sedulo uoluiffe perficere arbitror: Vt cætera omittam lateres uidi longos digitos non plus sex / crassos unum / latos tris: Sed his potissimum pauimenta spicatim insternebant . Præcæteris mihi probantur trianguli / quos faciebant hunc in modum: Laterem enim quaq; uersus pedali amplitudinem ducebant crassum digitũ et semis hunc dum uirebat duabus lineis diametralibus ab angulo ad oppositum angulum signabant linea profunda / quæ usq; dimidiam lateris crassitudinem scinderet . Hinc igitur quatuor habebantur trianguli æquales: Lateres has præstabant commoditates: Nam minus capiebant cretæ / coaptabantur in fornace / eximebantur / deferebantur in opus habilis: puta qui una manu quatuor haberentur: Hos faber leui ictu inter abstruendum alterum ab altero diuidebat: Hisq; per frontes parietum ordines inducebat late re pedali extrinsecus ut pateret: Angulo uero introrsus obiecto / Ex quo impensa quidem minor / opus gratius / structura firmior reddebatur: Nam cum toto pariete nulli non integri adesse lateres apparerent: tum anguli dentatim infarturis parietum illigati opus firmissimum reddebant . Ductos lateres ne illico in fornacẽ imponas iubent / ni persicci sunt: et non ante biennium siccos reddi: & in umbra commodius siccare q̄ in sole asserunt: Sed de his quoq; hactenus / ni forte addas / quod annotauere terram ad huius

modi opera quæ plastica nūcupantur probari inter egregias fami-
am arretinam et mutinensem. In Hispania pergameam: In Asia
unum hic breuitatis gratia non prætermittam / quæq; de lateribus
usq; dicta sunt. Eadem in tegulis tectorum atq; imbricibus : atq;
tubulis: atq; omni deniq; plastico fictiliq; opere fore obseruanda.
Diximus de lapide: Sequitur ut de calce dicendum sit.

Calcem ex uario lapide Cato censorius improbat: Et calcem quæ
fiat ex silice ad omne opus damnat. Tum et ad calcem efficien-
dam uehementer est in utilis lapis quisquis exhaustus / arridus /
putrens / in quo excoquendo ignis non inueniat quid absummat:
quales sunt tofinei: et qui circa Romam agro fidenate atq; albano
subruffi atq; pallentes sunt. Tertia enim parte sui ponderis q̄ su-
us fuerat lapis leuior sit calx oportet ea / quam periti probent.

Quin et lapis nimium siccosus et natura et natura madens / quod
sub igne uitrescat / haud quaq; est ad calcem efficiendam utilis.
Viridis inquit Plinius / lapis igni uehementer resistit. At nos de
porphirite lapide compertum habemus / non modo flammis non
excoqui / uerum et contigua quæq; circumhereant saxa itra forna-
cem reddere / ut ignibus ne quicq; satis excoquantur. Atqui &
terricosam quoq; lapidem / quod calcem impuram reddat / respu-
unt. Sed calcem in primis laudant ueteres architecti: quæ de lapi-
de fiat præduro et admodum spisso & præfertim albo: Hanc. n.
cum cæteris usibus non incommodam: tum maxime testudinibus
firmissimam ducunt: Secundo loco probant calcem eam: quæ sit
ex lapide alioquin non leui et putri: sed fistuloso: Hanc enim ad
opus tectorum esse omnium præcipuam & cæteris ductibiliorem
et reddere opera splendidiora censent. Vidimus & in Gallia usos
architectos calce non alia / q̄ quæ facta sit ex collectio torrentiū
saxo globoso / fusco / præduro & eiusmodi ut possis putare silicē
eam tamen in opere tum saxo tum lateribus multa per tempora e-
gregiam præstitisse firmitatem constat. Inuenio apud Plinium e-
am quæ fiat ex molari lapide calcem esse natura pingulentam: id
circo ad omnes usus percommodam. Nos experto intelleximus
eum molarem lapidem qui guttatim sale aspersus ē / cū ruidior

ac perinde aridior sit non succedere Eum uero alterum salibus nō
 mixtum / qui spissior et limacum frangatur tenuiore (st puluere /
 succedere: Sed lapis uticunq; sit / ad calcem effossus utilior erit q̄
 collectitius: et ex umbrosa humentiq; fodina exemptus q̄ ex aren
 ti: et ex albo ductibilior q̄ ex fusco . In Gallis apud marittimas
 eduorum regiones calcem lapidis inopia exostricis conchiliisq; ef
 ficiunt: Est et calcis genus gipsum: fit enim et ipsum lapide excoc
 to: tam & si Cypro et Thebis fodi gipsum referunt summa tellu
 re solibus concrematum . Sed gipseus omnis lapis a calcis lapidi
 bus differt / quod tenerrimus sit / friabilis / præter unum / qui in sy
 ria foditur: Nam prædurus quidem est . Differunt etiã quod gip
 seus lapis horis non plus uiginti Qui uero lapis ad calcem eit /
 horis non minus sexaginta coquitur . Gipsi quatuor aduerti esse
 per Italiam species: harum duæ tralucidæ / duæ non tralucidæ .
 Tralucidarum una glebis aluminis / seu potius alabastrō est simi
 lis: hanc squameolam nūcupant / quod tenuissimis quasi squamis
 coherentibus et paginatim compressis constet: Altera squameosa
 quoq; est: sed magis sali similis fusco q̄ alumini . Non tralucida
 rum autem spēs ambæ cretam dens obdenlatam imitantur
 Sed est altera albicans et suppallens: altera pallori suffusum colo
 rem habet ruffum . Postremæ prioribus densiores inter postremas
 subruffa tenacior . Inter priores quæ purior / ea candidiora & splē
 didiora indealbarius operibus sigilla et coronas præstat . Apud
 Ariminum gipsum inuenies solidum / ut dicas esse id marmor:
 aut alabastrum: ex eo iussi tabulas ferra dentata ferrari ad opus
 crustationum commodissimas . Omne gipsum nequid prætermit
 tã / malleis ligneis affligi et æteri / usq; infarinã reddat: loco succis
 simo accumulatum seruari / statim produci / aqua celerrime infun
 di confestim ad opus adigi oportet: Calx contra: non enim tun
 sam uerum ex gleba infundi: et multo quidem ante commacera
 ri oportet aqua exuberante prius q̄ in opus præsertim tectorum
 immisceas quo siqua fortassis gleba parum tuerit ignibus excoc
 ta maceratione diutina soluatur atq; liquefcat . Nam cum recens
 et non penitus proluta et commacerala summitur / quod in ea sit

latentes subcrudi aliqui calculi / euenit ut hi quidem indies putrescant: et subinde emittant pustulas / quibus omnis expolitio uitietur. Adde quod calce non uno simul ut ita loquar proluuio infundere sed sensim oportet madefacere alteris atque alteris / atque ite alteris aspersionibus / quoad plane sit ebria reddita. Dehinc loco humecto et sub umbra pura sine ulla rerum aliarum mixtura / et nihil plus quam sumo: tenus leui operta harena asseruanda est / quoad temporis mora liquidius fermentetur. Et compertum quidem habent calcem diuturna huiusmodi fermentatione multum ad uirtutem augere. Nos quidem ueteribus ac destitutissimis in scriptis relictam / post annos uti ex multis coniecturis perspicue patebat / quingentos nuper inuentam uidimus madidam et liquentem / et ut ita loquar maturam adeo ut mollitie mella ossiumque medullas longe superaret: Atque ea quidem ad quouis usum non est ut putes commodius posse quippiam inueniri. Duplum refert sic habita harenarum quam quae recenter extincta misceatur. In his igitur calx atque gipsum non conueniunt / in caeteris conueniunt. Illico enim eximas ex fornace: ac sub umbra et sicco in loco habeas / mox infundas oportet: Nam siue fornace ipsa / siue alibi ad auram ad lunam / ad solem adstruetur: praesertim aestate ocissime resoluetur in cinerem / et fiet inutilis. Hactenus de his. Fornacibus lapidem ne imponas monent nisi confreris / ita ut sint frustra glebis non minora / sino illud quod facilius coquantur. Compertum quidem est mediis in lapidibus praesertim globosis interdum adesse uacuas aliquas concauitates: quibus aer inclusus plurimum afferat detrimenti: Nam succenso fornacibus igne fit ut istic seu frigore introrsus abscedente aer perstringatur / seu in calescente demum lapide idem ipse aer in uaporem exaugeatur / fit inquam ut contumescat et quaque uersus fracto carcere quo cohercebatur immani sonitu acrique impetu erumpat / totaque fornacis congeriem disturbet atque peruertat. Et sunt qui lapidibus istiusmodi uiderunt media intus uigere animantia cum alia et diuersa / tum uermes piloso dorso et multipedes / qui quidem fornacibus soleant dispendium afferre. Neque hic non subiungam digna quadam memoratu de rebus istiusmodi / quae nostra aetate uisa sunt:

Non enim hæc scribimus solum fabris / uerum et studiosis etiam
 rerum dignarum : Qua de re iuuat intermiscere interdū quæ dele
 ctent : et ab re tamen atq; instituto aliena nō sint . Martino quinto
 pōtifice maximo / allatus extitit anguis reptus latio a fabris apud
 fodinas uitam ducēs in uasto quodam lapide / circū omnibus aspi
 ramētis obstrusis : Repertæ et aliquot ranæ / et item cancri / sed hi
 quidē mortui . Tum et candidissimo marmore in medio per hæc
 tempora frondes arborū repertas testor . Vellinus mons / qui Bu
 tios a maris diuidit / omniū præcellus toto uertice caluescit lapi
 de albo / et rediuuiuo illic qua parte in brutios spectat / passim uide
 bis diffractos lapides refertos sigillis conchiliorū maritimorum :
 non amplioribus q̄ ut ea sub uola manus capias . Quid illud ? Ex
 agro Veronensi indies colliguntur saxa cælo strata signo quinq;
 folio certis et comparibus lineis aptissime p̄scripta atq; bellissime
 imbricata naturæ arte admirabili et perfinita / ut imitari subtilita
 tem operis possit prorsus mortaliū nemo : Et quod magis mirere
 nullum huiusmodi inuenies lapidem nisi inuersum / impressamq;
 signi formam obtegentem : quo facile putes naturam non admira
 tioni hominum / sed sibi effinxisse tantas delicias artificii sui .
 Ad rem redeo . Non hic insistam referēs quo pacto foci uestibulū
 præfurniūq; testudinare / et interiorē igniū sedem coaptare oporteat /
 ut extuans flamma respiret / ut suis quasi limitibus coherce
 atur / ut in unum ad opus coquendi confluat tota ignium uis atq;
 conspiret . Neq; prosequar quo pacto sensim succendere et ignem
 non intermittere usq; dum flāma ad supremū usq; nequicq; fumo
 sa exeat : et sūmi intra fornacem lapides candescant / et coctum la
 pidem nō esse nisi cum flāmis turgēfacta quæ circūbiarat fornax
 sese receperit atq; perstrinixerit . Mirum in quo naturam spectes
 elementi . Nam si calce cocta ignem subdemeris / fiet calcaria sen
 sim minus in imo calens / in summo uero magis multo reddetur
 ignita . Nunc quoniam his operibus perficiendis nō calce tantū /
 uerū et harena opus ē : de harena ipsa nobis dicendū est .
 Harenarū tria sunt genera / Fossicea / Fluuiatilis / Marina . Om
 niū optima fossicea . Atq; ea quidē multiplex est / Nigra / Cana /

rubra et carbunculus et glareosa . Siquis me roget quidnam esse
 harenam statuam : fortassis dixerō eam esse / quæ maioribus cōtra
 ctis lapidibus minutulis constet lapillisculis : Tameñ V itruuius
 placuit harenam / et præsertim in ætruria / quam carbunculum di-
 cunt / genus esse quoddam terræ ignibus a rerum natura intra mō-
 tes inclusis perustæ et redditæ / ut sit iam terra non cocta solidior
 et tofo ipso mollior . Verum inter hæc omnes harenas præferunt
 carbunculum . Aduerti romæ publicis ædificiis usos nō in postre-
 mis rubra : Caua intra fossiceas ultima est : Glareosa fundamentis
 farciendis cōmoda est : Sed inter primarias proximo loco anume-
 rant glaream tenuiorē præsertim quæ angularis et ab omni terræ
 imixtione imunis sit : uti est quæ apud uilumbros abunde suppe-
 ditat : Subinde harenam probant / quæ ex fluento post primam su-
 premā cutem abrepta eximatur : Et inter fluuiatiles torrentium /
 et inter hæc utilior quæ intra mōtes pronioribus profluuiis sub-
 stitit . Extremo uenit loco harena quæ ex mari excepta sit : et iter
 maritimas nigrantem ac uitrosam non omnino uituperant . Apud
 Picentes agro salernitano harenam ex mari sumptam fossiceæ nō
 postponunt : Sed eius regionis non omni ex littore desumptam pro-
 bant : Nam cōpertum quidem habent littoribus / quæ ad haustros
 excipiēdos pateant / harenam esse omniū deterrimam : Quæ uero
 ad lybicum spectēt littora / ea quidem harenam ferre minime pes-
 simam . At inter maritimas harenas esse cōmodiorem cōstat / quæ
 ad rupes subsideat : grano ue crassiore sit . Atqui habēt harene qui-
 dem cur etiā differāt inter se : Nāq; marina inhærescit difficile et
 falsugine dissolubilis madescit cōtinuo atq; subfluit : Inde igitur
 onera ægre et nunq̄ fidiissime sustinet . Fluuiatilis quoq; humecti-
 or est q̄ fossicea : eaq; de re ductibilior et tectoriis habilior . Fossi-
 cea propter pinguedinē tenacior : sed facit rimas : ea de re cōcama-
 rationibus adigunt / nō ad tectoria . Sed erit harena optima suo in-
 genere quæq; fricata et p̄stricta manibus stridorem faciat : et quæ
 in candidam uestem excepta non coinquinabit : neq; terram subsi-
 dentē relinquet . Contra erit harena nō bona : quæ per se lenis et ne-
 quicq̄ aspera : et colore odoreq; luteam terrā imitet : quæ ue intra

aquã exagitata / aquam reddet plurimũ turbulentam et limofam :
quã ue in area relicta ilico herbefcet : eritq; nõ bona / que dudum
conuecta diu extiterit sub aere ad solem et lunam et pruinas : nam
terrícola efficitur et putris : et perinde cum ad producenda arbu
scula et caprificos parata : tum ad continendam structuram infir
missima .

Diximus de materia / lapide / calce / et harena : quã a maioribus p
barentur . Sed locis nõ omnibus dabitur / ut ea pro instituto rebus
agendis cõmoda et parabilia iueniamus . Aliam aiebat Cicero pro
pter copiam marmoris / semper ædificiorum et signorum gloria
floruisse : At marmora locis omnibus nõ inuenies : alibi aut nullus
est lapis : aut si est / is quidẽ nõ ad omnem usum est habilis . Tota
italia ab ea parte quã ad meridiem uergit / fossiceam reperiri hãre
nam testantur : ab apennino citra non reperiri . Babylones inquit
Plinius bitumine : Carthaginenses luto utuntur . Alibi omnino la
pidis inopia cratibus et argilla ædificãt . Budinos refert Herodo
tus cum priuatas / tum etiam publicas ædes non re alia ædificare
q̃ ligno : ut etiam urbis moenia atq; ipsa deorum simulacra sint
apud eos lignea . Ne uos ligno penitus carere ait Mella : ut ligno
rum loco succedere cogantur ossa . Aegypto iumentorum segesti
onibus focum fouent . Hinc est ut alii alia sibi habere pro necessi
tate et rerum oportunitate diuersoria cogantur . Apud ægyptios
sunt qui uel regias domos harundinibus : apud Indos qui catarũ
costis sibi ædificẽt . Apud Dedaliam in Sardis suffossa tellure ha
bitare scribit Diodorus . Carris Arabiã oppido muros domosq;
massis efficiunt salis . Sed de his alias . Itaq; ut diximus nõ omni
loco eadem lapidis harenaq; et huiusmodi est copia : Sed diuersis
diuersa et naturã et rerũ existit ratio atq; modus : Iccirco his uti
oportet quã suppeditant : et in his ipsis adhibenda est cautio : pri
mo ut habiliores et cõmodiores / selectos paratosq; habeamus : pro
xime ut ædificando aptioribus utamur / suis quibusq; locis cuncta
recte dispartiendo .

Sequitur ut paratis rebus / que recẽsuimus / materia / lapide / calce /
harena : nũc de cõstruendi ædificij ratione et modo trãsigamus .

Nam ferrum quidem æs atq; plūbūm et uitrum et reliqua istius
modi ut pares nihilo plus opus est industria / q̄ ut coemas atq; in
unum cogas / quoad in opere pficiundo non desint: tam etsi de his
seligēdis et distribuēdis dicemus suo loco / quæ ad operis ornamē
torūq; rationem absoluendam cōueniant: Atq; nos quasi opus fac
turi simus et manu ædificaturi ab ipsis fundamētis rem ordiri ag
grediemur: Sed hic prius est ut iterum admoneam / pensanda esse
tempora cum publica / tum et priuata nostra nostrorūq; eiusmodi
sint: nequid aggrediamur: in quo perturbatis rebus aut inuidiam
capes si p̄seueres ædificādo: aut dispendium si deseras. Adde q̄
et naturæ tempora in primis erunt obseruāda: Nam uidere q̄dem
licet / uti ea quæ p̄ hyemem ædificantur / locis præsertim frigidis
gellent: Ea uero quæ p̄ æstatem / locis præsertim æstuosis arescāt /
prius q̄ cohereant. Hinc igitur admonebat Frontinus architectus
esse ad opus exequendum apta accōmodataq; tempora: quæ sunt
a chalendis aprilis / ad chalēdas usq; nouēbris / intermissio æstatis
feruore. Sed pro locorum uarietate et coelo opus maturandū aut
producendū statuo. Itaq; si cum his cūq; cæteris rebus quæ supra
recensuimus / bene tibi conueniet: erit demum area futuri operis
describēda / signatis in solo spaciis sua et linearum et angulorum
dimensione .

At sunt qui admonēt bonis initiis inchoandam esse ædificationē:
p̄maximi quidem interesse quo quidq; temporis momēto in rerū
præsentium numero eē occeperit. Lutius Tarutius urbis Romæ
natalē diem adinuenisse fortunæ successibus ānotatis prædicat:
Tantāq; habere uim ad res futuras ipsum hoc initii momentū pu
tarunt sapientissimi ueteres: ut fuisse Iulius firmicus maternus re
ferat / qui mūdi geniturā ex rerum euentibus cōpertam fecerint:
ac de ea re accuratissime scripserint. Nāq; Esculapius Annubius
q; et istos secuti Petosiris et Neepso sic fuisse hanc affirmant:
surgente ab horizonte Cancro et luna ex dimidio / sole in leone / sa
turno in capricorno / ioue in sagittario / marte in scorpiōe / uenere
in libra / mercurio in uirgine. Et profecto tēpora si recta interpre
tamur plurimū plerisq; i rebus possunt. Nam et q̄d illud q̄d aiūt

die brumali pulegium aridū florescere / inflatas uellicas dirumpi
falictorū folia : Malorū grana uerti ac circūagi / murūq; ioculcu
lis fibras numero indies ad lunæ numerum cōgruere atq; a quari .
Ego uero etsi istius disciplinæ p̄fessoribus et tēporum obseruato
ribus non tantū tribuam / ut eos existimē suis posse artibus certā
præstare fortunā rebus : nō tamē est ut aspernādos ducam siquādo
disputēt præscripta istiusmodi tēpora monēte coelo utrāq; in par
tem posse q̄ pluri mū . Sed uti ea sese hēat res / seruasse quæ admo
nent : aut plurimū proderūt si uera sunt : aut minimū nocebunt si
erūt falsa . Adderē hic aliqua ridenda / quæ ueteres probauere in
choandis rebus : sed nolim interpretent secus atq; res ferat : Et pro
fecto ridiculi : qui bono item omine cū cæteras res : tum et ip̄imis
aræ præscriptionē inire iusserint . Veteres his sup̄stitiōibus adeo
uocabāt : ut esse primū militem in delectu cōscribendo curarēt : ne
ei esset nomē ulla ex parte infaustū : tum et lustrāda colonia atq;
exercitu bonis nominibus eligebāt / qui hostias ducerent : et locan
dis uectigalibus censores Lucrinū lacum ob nominis felicitatem
esse oīum primū instituere : Tum et malo noīs omine p̄moti quæ
prius epidānum uocabat : ne indānum eo nauigātes ire dicerent :
Dyrrachiū appellari uoluere . Eadem rōne et Beneuentum / quod
prius Maloeton dicerēt nūcupauere . Rideo hic : nam bona etiam
uerba et precātia adiungi placet . Et sunt qui affirmēt hominum
uerba tanti eē / ut uel a feris mutisq; rebus audiant . Sino illud Ca
tonis uerbis lassatas boues instaurari . Solere quidē homines aiunt
ip̄etrare a solo patrio uerbis et precibus / ut insuetas et alienas alat
arbores : ipsasq; arbores exorari posse ut trāsmigrent / et in alieno
accrescant . Iam mihi postea q̄ inepti eē coepimus / aliorū ineptias
recēfendo illud ridiculi gratia non omittam / quod aiunt adeo au
diri hominū genus / ut rapam affirmēt ampliolem crescere : si dū
feratur obsecratur / ut sibi et familiæ et uicinis benigne conferat .
Quæ quidem res si ita sunt : nō intelligo cur ocimum herbam pu
tent / quo magis cum maledictis et probris fatum sit / eo fructus
lætiores afferre . Sed missa hæc faciamus . Cæterum præstare qui
dem arbitror / si omni opinionū incerta superstitiōe despecta / rem

ipsam sancte et religiose aggrediemur . Ab Ioue principium mu-
sæ : iouis omnia plena : Ergo purificato animo : et sancte pieq; ado-
rato sacrificio / inchoari tantam rem perplacebit : his maxime ha-
bitis precibus ad superos / quibus poscat / ut opem auxiliūq; præ-
beant operi / et faueant cæptis / quoad fauste / feliciter / prospereq;
eucniat res : sitq; longa cum sua suorūq; hospitumq; salute et salu-
britate : cum rerum firmitate : animi æquabilitate : fortunarum in-
cremento / et industriæ fructu / et gloriæ propagatione : bonorūq;
omniū phennitate / atq; posteritate . De his hactenus .

LEONIS BAPTISTAE ALBERTI DE OPERE LIBER TERTIVS INCIPIT .

MNIS ASTRVENDI OPERIS RA-
tio / hac una in re uersatur atq; consumitur : ut
pluribus ordie cōgestis et arte cōpactis rebus :
seu sint illi quidē quadrati lapides : seu cemen-
ta : seu materia : seu qd aliud uis solida ex eis /
et quæ ad eius fieri possit itegra unitaq; cōstru-
ctio pducatur . Integra cōnitaq; ea dicent / quo-
rum partes a partibus neq; resectæ / neq; disiunctæ / neq; non suis
institæ locis sint : Sed toto linearum tractu cohereant atq; conse-
quantur . In structura igitur considerasse oportet / quænam in ea
primariæ sint partes : et quæ partiū lineæ atq; ordiues . Structuræ
perficiendæ partes minime obscuræ sunt . Nāq; sūmum / infimū /
dextrum / sinistrum / proximum / distans : et quæ inter has extre-
mitates intercurrent media / ex se patent : Sed quid cuiq; inest : cur
inter se differant : non oēs intelligūt . Neq; enim ē opus tollere ut
putant imperiti / lapidem lapidi : et cimenta cementsi superastru-
ere : Sed diuersæ cum sint partes : longe diuersis indigent rebus
et industria : Aliud enim fundamentis : aliud procinctui et coro-
nis : Aliud angulis et apertionum labris : Aliud extremis cuti-
bus : Aliud intimis parietum infarctionibus et crassationibus de-
betur . Quod autem cuique debeat / nostrum erit prosequi .

In his igitur absoluedis ab ipsis fundamētis incipiemus: eos ut diximus imitati: qui manu sint opus effecturi.

Fundamentū / ni fallimur / structuræ pars nō est: sed locus uidelicet ac sedes: in qua structura ipsa tollēda statuēdaq; sit. Nam si dabitur area penitus solida atq; oīo constās lapidea fortassis: quales apud Veios nōnullas iuenias: quæ nā tibi illic erunt fundamenta iaciūda potius q̄ ut structurā ipsam attollas. Apud Senas uisunt maximæ turriū moles / ipso primo et nudo in solo positæ: Est enī mons solidus substratus tofo. Fundatione igitur hoc est itione in fundum atq; fossura erit opus ubi firmū stabileq; solum proficissa de missaq; fouea quærendū sit: quod ipsum fieri ferme pleriq; oibus in locis cōuenit: de quibus postea. Cōmodum futurū solum iditio erunt hæc / si mille aderunt herbæ / quæ humectis in locis soleāt: si arborem aut nullā ferat: aut eam tantū: quæ nisi in præduro et densissimo oriatur: Si circū multo erūt oīa siccissima et penitus arentia: Si lapidosa lapide nō minuto / nō globeo: sed angulari solido præsertim siliceo: Si sub se neq; scaturient fontes / neq; fluentū puader: Fluenti .n. natura est / ut aut rapiat sempiternæ quoad motu ualeat / aut importet: Ea re fit ut plana / quæ propter fluiuius excurrit / soli firmitatē præstet non prius / q̄ ubi sub alueū descenderis. Tu priusq; quicq; fodere incipias angulos arearū et omnes laterum lineas diligentissime iterū atq; iterum anotasse oportet: quales futuri sint et quo statuatur loco: His angulis ponendis norma opus est nō pusilla / sed prægrandi: quo directionū lineæ certiores cōsequant: Normam ueteres cōficiebant tribus rectis regulis in unū triangulū coniunctis: quarū erat una cubitos tris: altera quatuor: tertia cubitos erat quinque. Atqui hos quidē angulos ponere imperiti / nisi rebus omnibus quæ aream occupet / amotis: et solo prius reddito uacuo et penitus complanato nesciunt: Ea q; de re / quod in hostium agro moderantius facerent / repente raptis malleolis / fabros uastatores ad diruēda et delenda omnia immittunt: Quorum est error castigandus: Nam multa et fortunæ iniuria / et temporum aduersitas / et rerum casus atque ne resistas possunt afferre: Quæ moneant uetentque nequid cap

ta prosequare : Et interea dedecet profecto non parcere ueterum laboribus / et consulere ciuium cōmodis / his quæ assuetis maiorū suorum laribus capiant: quando et perdere et prosternere et funditus conuellere quæq; ubiq; sunt / ex arbitrio semper relictum sit . Itaq; pristina uelim serues integra: quoad noua illis nō demollitis attollī nequeant .

Fundamētis describendis meminisse oportet prima parietū exordia et foccos / quos etiam fundamēta nūcupant / habenda esse quota parte sui ampliora / q̄ sit futurus paries : eorum imitatione qui alpibus ætrurie per niues ambulant: Nam hi quidem pedibus adiungunt cribros funiculis in eum ipsum usum contextis : quorum amplitudine uestigia minus imergantur . Anguli ipsi quo pacto annotentur / esset non facile examussim prosequi uerbis solis . quod sit eorum captādorū ratio ex mathematicis ducta : et linearum exemplo indigeat: res ab instituto aliena: de qua alibi in cōmentariis rerum mathematicarū transegimus . Tentabo tamen atq; enitar quātum hic conferat ita loqui: ut qui ingenio ualeas / facile intelligas multa / unde totam rem postea ex te cōsequaris . Obscuriora fortassis quæ uidebūtur / si libebit ad unguē tenere ex cōmentariis ipsis petita percipies . Nos quidem fundamenta diffinientes assueuimus lineas dirigere / quas radices nūcupamus / hunc inmodum : A media enim fronte operis / ad posticū protendo lineam : ad cuius dimidiam longitudinem figo telluri clauum : per quam trāuersam duco ex geometrorū monitis ppendicularē . Itaq; ad hanc duas lineas / quicquid demetiēdum est redigo: succedunt oīa bellissime: præsto sunt æquidistātes certissimi finiuntur anguli: partes ptibus respondēt / apteq; conformant̄ . Quod si forte dabit̄ ut interiectis parietibus ueterum ædificiorum captādi anguli terminū ac sedem radio uisus expedire notasse nō queas: tibi æquidistātes lineæ ducēdæ sunt ea / qua libera et expedita patebit uia: hinc signato intersectionis puncto / cum gnomonis / tum diametri productione / tum etiam aliis æquidistātibus ad normam coequatis lineis rem pulcherrime assequemur . Neq; erit non accōmodatissimum radios uisus locis supereminentibus terminare linea :

quo illinc dimisso perpendicularo certa praestetur directio atq; progressio. Signatis perinde lineis et angulis fossionū cōueniret quidem oculorū et intuitus uim habere / qualem per hęc habuisse tēpora hispanum quēpiam fabulantur . qui aquarum uenas p̄ terræ intima serpientes / non secus disternebat ac si in aperto fluerent : Tanta sub terra succedunt incognita : quibus non tuto onus et impensam ædificationis substinēdam cōmittas . Et oportet profecto cum toto ædificio / tum præsertim ipsis fundamentis nihil negligere : in quo cauti et circūspecti ædificatoris ratio et diligētia deliderari possit : quando in cæteris siquid erratū est / lædit leuius : et emendatur facilius : et perfertur cōmodius q̄ in fūdamentis : in quibus nulla errati excusatio admittenda est . At ueteres / quod faustum et felix sit / fodito inquirunt / usq; dum solidum inuenias . Habet enim tellus subduplices et multiplices cutes : alias sabulosas : alias harenosas : alias calculosas et eiusmodi : sub quibus ordine uario et incerto densa et concreta substitit cutis / ferendis ædificiis ualidissima . Quæ et ipsa quidem uaria ē : neq; cæteris sui generis ulla pene in re similis : Sed alibi durissima et ferro prope inexpugnabilis : alibi crassior : alibi nigricans : alibi albicans : quam cæteris imbecilliorē pleriq; putāt : Alibi cretamosa : alibi tofinea : alibi ex q̄dā argille genere imixta glareas : De quibus omnibus quenā sit optima certū dari aliud nullū iudiciū potest . preter unū : Vt eam pbent : quæ errfū egre excipiat : quæ ue aqua imissa minime dissoluat . Et solidū ea de re nullū haberi putāt certius atq; cōstātius . q̄ quod ad aquā p̄ terre uiscera scaturientē subsit . Nos uero doctos et peritos omnes incolas et uicinos architectos cōsulendos putamus : Qui quidem & ueterum ædificiorum exemplo : et ponendorum indies usu recte istius : ædifices : regionis solum quale sit & quid ualeat facile didicisse potuere . Dantur tamen argumenta de soli firmitate prætentanda & cognoscenda . Nam ubi graue aliquid per solum prouolutaris / aut ex alto cadentem dimiseris : & non subcor tremuerit locus : aut aquam / expatina / illic statuta / crispantem non reddiderit : nimirum firmitatem istie polliceri inter petrabimur . Tu tamen solidum inuenies non

semp̄ omni in loco: Sed dabitur regio uti est apud Adriā apudq̄
Venetias/ ubi sub cōgestitia inuenias aliud nihil ferme præter so-
lutum limum. Diuersa igitur tibi erit foundationis ratio/ pro lo-
corū diuersitate exequenda. Locorum alius elatus/ alius depres-
sus: alius inter hæc medius/ utputa qui accliuus sit: hic adeo alius
siccior et aridior: uti sunt præfertim montium iuga et uertices:
Alius penitus madens et infusus: uti est qui apud mare: apud lacu-
nas et intra cōualles subsidat: Alius ita est positus/ ut neq̄ siccus
omnino: neq̄ penitus madēs sempiternæ sit: uti natura sui sunt ac-
cliuia: ut quibus aquæ non persistunt imotæ et contabescentes:
sed lapsu aliquo p̄ pronum deducuntur. Nullis locis ilico fiden-
dum est inuento quod ferrum respuat: posset enim id esse in cam-
pestri parte ue et infirmum: ex quo maxima iactura et totius ope-
ris ruīa olim cōsequeret̄. Nosq̄ uidius turrī apud Mnestorē/ Ve-
netiarum oppidum/ que post annos aliquot q̄ absoluta extitit/ pō-
dere sui perforato cui incumbat solo/ uti res monstraui/ tenui et
ibecilli ad sūma usq̄ ppugnacula imersum ierit: quo magis incul-
pādi sunt q̄ nō solido istiusmodi a natura substrato et substituto
præcipue ut ferat ædificia: sed uel macerie aliq̄ ueteris ruīæ inuē-
ta/ non eam quanta et qualis sit funditus perscrutantur: Sed in ea
præaltos parietes attollunt inconsiderate: et minuendæ impensæ
auuiditate/ omnem ædificationem ultro perdunt. Præclare iccirco
admonentur/ ut omnium primi fodiantur putei: Id quidem cum
cæteras ob res/ tum ut apertissime pateat quāti quæq̄ sese habeat
cutis ad opus tolerandum aut infirmandū. Accedit quod ad mul-
tas rerum agendarum cōmoditates et aqua inuenta/ et quæ egerā-
tur conferet. Accedit etiam q̄ hinc ad aperta respiratio a subterra-
neis exalationum motibus tutam illæsamq̄ præstabit ædificio fir-
mitatem. Itaq̄ seu puteo/ seu cisterna/ seu cloaca/ seu quauis pro-
fūdiore fossione recognitis quæ sub terra latitabāt cutibus/ cōmo-
dissima eligēda ē/ cui opus cōmittas. Tum et elato et quocūq̄ ēt
ī loco: unde profluēs ūda cōuellere aut asportare quippiā ualeat:
profundiorē oīno iduxisse fossam cōferet. Nā assidua imbriū ite-
ratione mōtes ipsos ablui/ abstergi atq̄ pinde iminui inditio ē: qđ

extantes speculæ indies expeditius uisuntur : quæ interiecto montis primitus non apparebant . Maurelius mons qui supra Florentiam est / patrum nostrorum ætate multa uirebat abiete : At nunc nudus et asper relictus est / imbrium ni fallor absterfionibus .

Decliuibus areis iubebat Iunius Columella inferiori a parte et loco pressiore fundamenta ordiri auspicaremur : Perite id quidem : Nāq; præter id / quod illic iacta / et præstructa admodum suis coaptata locis persistent : quasi fultura ualida renitetur aduersus ea : quæ mox si ædes prolatare libuerit / ad partem superiorem applicabuntur : Fiet etiam ut quæ fortassis uitia subsequi ad istiusmodi fossiones interdum soleant hyante solo atq; labente / minus te lateant : minusq; noceant . Paludosis in locis laxam adapire fossam cōuenit : fossæq; latera palis / cratibus / tabula / alga / limo et istiusmodi rebus munienda hinc atq; hinc : ne aqua subinfluat : Mox exhaurienda siqua residua intra munitiones inest aqua : egerendaq; harena : abruendusq; lutosus alueus funditus : quoad inuenias ubi pes uestigio sistat . Idem ipsum fabuloso in solo quoad res postulet faciendum est . Cæterum omnis fossionis fundum ad libellam plane coequādum est : ne quam in partem uspiam sit decliue / quo imponenda coequatis ponderibus collibrentur : Habet enim pondus in se hoc insitum et inatum : ut depressiora semper oppetat et opprimat . Sunt quæ in palustribus fieri iubent / sed magis ad structuram q̄ ad foundationis rem pertineāt : Atqui sic enim iubent . Sudium et palorum copiam cacumine præusto / pede inuerso ad sublime figito : ut sit operis huius area lata duplo / q̄ futurus est murus : sintq; pali ad muri futuri altitudinem / lōgi nihilominus una partium ex octo : sintq; crassi ut ad sui longitudinem / ita ut pars respondeat nihil minus dnodecima deniq; conferti configantur quoad ubi plures interfigas aditus non pateat . Configendorū palorum machinas uticūq; illæ sint habere oportet malleos non grauissimos : sed crebro ictu incidentes : Nam præ graues cū sint pondere imani impetuq; intolerabili materiam protinus perfringunt . Crebritas quidem omnem soli cōtumaciam et peruicaciam assiduitate lassat et domitat . Videre licet ubi tenuē uelis duram

in materiam clauū infigere . si malleo utaris graui / non succedit :
si pusillo et apto / penetrabit . Hæc de fossionibus hætenus : nisi
forte illud addēdum sit / quod interdum , aut parsimonia gratia /
aut uitandæ soli intermediæ labilitatis causa iuuat non una et con-
tinuata fossa opus solidum perducere : sed interuallis intermissis :
quasi pilas tantum aut colūnas posituri fundamus : quo inde ab al-
teris ad alteras ductis arcubus / reliquus paries superextollatur .
In his eadem obseruāda sunt / quæ usq; recēsuimus . Sed quo plus
oneris in hæcce imposturus sis : eo latiores et obfirmiores subigas
foundationes atq; pedamenta oportet .

Hætenus de his : Reliquū est ut structuram aggrediamur . Sed
cui tota fabri ars ordoq; astruendi pendeat / partim ex lapidū na-
tura / et forma / et habitudine : partim ex calcis fulturæq; glutino
atq; illigamentis . De his igitur prius breuissime recensenda sunt
quæ ad rem faciāt . Lapidum alii rediuiui et fortes et succosi / qua-
les sunt / silex / marmora / et eiusmodi : quibus innatum est ut sint
graues et sonori : Alii exhausti / leues / surdi : quales sunt tofinei et
fabulosi . Item lapidū alii plauis superficiebus / rectis lineis / æqua-
libus angulis : quos quadratos nūcupant : Alii superficiebus / lineis /
angulis multiplicibus et uariis : quos incertos appellabimus . Rur-
sus lapides alii prægrandes : hoc est quos singulos nudæ hominū
manus absq; traha / uecte / rutulo et gerulis et istiusmodi agere ad
arbitrium nequeant : Alii minuti : quos uel una manu tollere collo-
careq; possis ex sententia . Tertii lapides inter istos : qui pondere
et magnitudine mediū sint / iustos appellamus . Omnem lapidem
et integrum et minime lutosum et bene madentem esse oportet :
Integer an quassatus sit / indicabit sonus quem sub ictu refert . Ab-
luetur nullibi purius q̄ torrēte . Non penitus madidū reddi aquis
ante diem nonum satis constat / qui iustus sit lapis : qui autem præ-
grandis / tardius : Nuper exemptus ex fodina / longe ueterano cō-
modior : Qui semel calcem expertus sit lapis / secunda non amat
coniugia . Hæc de ipso lapide .

Calcem quidē / quæ ex fornace apportata glebis fuerit nō integris
sed resolutis atq; admodum puluerulosis / reprobant : et ualidam

futuram in opus negant : Eam probant / quæ ignibus perpurata
candicans et leuis et sonora sit : quæ ue cum aspergas multo crepi-
tu / acrem uaporis uim in altum euomat . Superiori quod impotēs
sit / harenæ minus deberi constat : At ualidiori huic plus . Cato sta-
tuebat in singulos pedes dari calcis modium unum : harenæ duos
Alii aliter . Vitruuius quidem atq; item Plinius / harenas iubent
admisceri : ut sit ad fossiceas pars quarta : ad fluuiatiles atq; mari-
timas tertia . Cæterum ubi pro lapidum natura et qualitate / uti
mox referemus / materia futura erit / liquidior et mollior / in cer-
niculis harena excipietur . Vbi uero spissior / tunc glarea angula-
ris et fractionum minutalia admiscebuntur una cum harena ex di-
midia . Tertiam si tunsæ testæ partem adieceris affirmant omnes
futuram multo tenaciorem . Tu tamen uticumq; miscueris / ite-
rum atq; iterum subigas oportet : ad minorum usq; corpusculo-
rum cōmixturem : Et sunt ea de re qui probe cōmiscendi gratia
mortariis diutius uersant atq; intundunt . Et de calce quoq; hacte-
nus : Ni forte his quæ diximus / illud desit : calcem suis et præfer-
tim eadem ex fodina / cognitis lapidibus / tenacius q̄ cum exter-
nis coherere .

Pedamentis extruendis : hoc est fundamentis ad aream usq; com-
plendis / quidnā moneant nihil inuenio apud ueteres / præter unū
illud : ut lapidem / qui sub diuo / uti supra diximus / biennium ha-
bitus uitium fecerit / fundamentis conicias . Nam ueluti im mi-
litia desides et imbelles / qui perferre solem et puluerem nequeāt :
domum ad suos non sine nota remittuntur : Sic et istic molles et
eneruatos lapides reiiciunt : ut pristino in ocio / assuetaq; in um-
bra ignobiles conquiescant : Tam etsi apud historicos assueuisse
in terra comperiam ueteres ponendis pedamentis / omni industria
et diligentia eniti : ut esset illic structura / quoad eius fieri posset
omni ex parte nihilominus q̄ in cætero muro solidissima . Nice-
rini filius ægyptiorum rex Asithim / cuius id fuit institutum : ut
qui ære alieno tenerentur / patris cadauer in pignus darent / lateri-
tiā structuris pyramidem / fundamentis iaciundis præfixit in pa-
lude trabes : hisq; superduxit lateres . Memoria quoq; proditū est

Cresiphum optimum illum : qui celeberrimum Dianæ templum apud ephesum astruxit / cum sibi locum delegisset planū et emunctum : qui demum a terræmotibus futurus esset immunis : principio / ne lubrico illic atq; parum stabili in solo / tantæ molis fundamenta temere collocarentur / strauisse aiunt calcatis carbonibus : Deinde uelleribus tantum palorum media interualla expleri creberrimo carbone atq; incōculcari / et mox quadrata superextendi saxa iuncturis q̄ longissimis . Comperio et apud hyerosolimam in fundamentis publicorum operum fuisse qui lapides ponerent longos uigenos : altos non minus denos cubitos . Verum alibi expertissimorum ueterum amplissimis operibus aduerti uarium illis fuisse modum atq; institutum complendis fundamentis . Ad sepulchrum Antoniorum fragmentis præduri lapidis non maioribus q̄ ut manum impleant / natante cemento compleuere . In foro argentario ex cemento omnis generis fractorum saxorum : Apud Comitium frustis q̄ glebis ex lapide ignobili substruxere . Sed hi mihi perplacuerunt : qui apud Tarpeiam imitati naturam sunt opere collibus præsertim aptissimo . Nam ueluti struendis montibus illa solidis lapidibus molliorem materiam intermiscet : Sic hi dum pedum substruere opus quadrato q̄ potuere integro lapide . Huic superinfundere quoq; duum pedum quasi puluem cementitiam : Atq; sic deinceps alternis ordinibus lapidum et pulue fundamenta oppleuere . Alibi cum glarea fossili : tum et item collectio saxo / firmissima uidi a maioribus facta perstare post multas ætates opera fundamentorum huiusmodi et structurarum : Apud Bononiam turris excelssæ atq; firmissimæ / cum demoliretur inuenta fundamenta sunt infarcita saxo globoso & creta ad cubitos ferme sex : Cætera deinceps astructura erant calce . Itaq; uaria in his ratio est : & qd horum præceteris probem non facile dixerim tam ex omni istorum genere inuenio : quod longe firmissimū & ualidissimum existat : Sed parsimonie inseruendū statuo modo rudera & que putrebilia sint non p̄ fundas : Sunt & alia pedamentorum genera : Vnum q̄dem porticibus & locis his debetur : Vbi colūnarum ordines constituantur : aliud quo maritimis utimur locis :

ubi solidi ad arbitrium captandi soli certa facultas non pateat .
 De maritimis tum dicemus / cum de portu et mole intra profun-
 dum mare sistenda tractabimus : Nam pertinet id quidem non
 ad uniuersorum ædificiorum opus / de qua re hic loquimur : sed
 ad propriam urbis partem quandam : de qua una cum aliis sui ge-
 neris tractabimus : cum de publicis istiusmodi operibus membra-
 tim referemus . Ordinibus igitur columnarum complere in ob-
 longum fossam totam non est opus perpetuato structuræ ductu :
 sed columnarum ipsarum primo sedem cubiliaq; conuenit obfir-
 mare : Hinc ab altero ad alterum / quoadq; horum ducendi sunt
 arcus / dorso in profundum inuerso : ut ei pro corda sit ex area pla-
 nities : Sic enim unum in locum plura hinc atq; hinc superadiecta
 pondera / minus erunt ad perforandum solum prompta / arcuum
 futura istiusmodi obsistente . Et q̄ sint columnæ ad solum perfo-
 randum aptæ : et q̄ couergeant pressentq; pondera in eas posita / in-
 ditio est ad nobile Vespasiani templum angulus : qui ad æstiuū
 occasum uergit : Nam cum illic uiam publicam / areæ angulo in-
 terceptam reddere peruiam uoluissent / paulula facta ad inter are-
 am diuersione forniceq; per templi structuram adacta : angulum
 ipsum quasi pilam ad uix latus reliquerunt : et confirmarunt ope-
 ris soliditate anteridisq; subsidio . At is tandem premente uasta
 ædificii mole / et indulgente solo fecit uitium . De his satis .
 Iactis fundamentis expeditus insequitur paries . Hic illud præter-
 misisse nolim : quod cum ad fundamenta complenda / tum ad to-
 tos parietes absoluendos pertineat : Nam uastis quidem in ædifi-
 ciis / ubi crassior futura murorū moles est ab ipsis fundamētis me-
 diū p̄ opus ad sūmum usq; relinquenda sunt aperta extuaria spira-
 mentaq; non penitus interrara : Vnde siquid uaporis concreti et
 coacti sub tellure moueatur / libere id absq; ulla structuræ perni-
 cie profuse possit exalare . Veteres huiusmodi non nullis in locis
 cum istius ipsius rei gratia / tum et cōmoditatis : quo in sūmum
 opus ascensus pateat : tum et fortassis impensæ minuendæ causa
 scalam cocleam intimum perducebant . Ad rem redeo . Inter pe-
 damentum atq; expeditum parietem hoc interest : q̄ id lateribus

fossæ coadiutum constare sola potest infarctura: hic alter plerisq;
 componitur / uti mox referam partibus . In pariete primariæ in
 sunt partes: ima quæ ilico supra fundamenti infarcturam surgit:
 hanc si ita licet appellabimus podium suggestum ue: Media quæ
 parietem circūambit atq; amplectitur: hanc proclitum dicunt.
 Suprema hoc est pars ea quæ ultimum parietis illaqueamentum
 habeat: hanc demum coronam nuncupant . Sunt et inter prima-
 rias parietum partes uel in primis præcipue anguli et insertæ con-
 ceptæq; seu pilæ / seu columnæ / seu quiduis istiusmodi: quod qui-
 dem sustinendis trabeationibus arcubusq; tectorum / illic colum-
 narum sunt loco: quæ omnia appellatione ossium ueniunt . Sunt
 et apertionum stantia hinc atq; hinc labra: quæ angulorum colū-
 narumq; insimul naturam sapiunt . Præterea et apertionum tec-
 tum hoc est superliminare / siue recto sit positum trabe: siue arcu-
 ducto ipsa / inter ossa computabitur: Nam esse arcum quidem
 non aliud dicam / q̄ deflexam trabem: et trabem quid aliud q̄ in
 transuersum positam columnam: Quæ autem inter has primari-
 as partes intercurrunt atq; extenduntur / recte complementa nun-
 cupabuntur . Vniuerso etiam in pariete aliquid esse quod ipsum
 cunctis / quas hic recensuimus / partibus conueniat: hoc est media
 muri infarcinatio: et gemini hinc atq; hinc seu coria nuncupes:
 seu cortices: quorum alter extrinsecos uentos solemq; excipiat:
 alter intestinam areæ umbram foueat . Sed corticis infarcinamē-
 torūq; inter se ratio pro structuræ uarietate uaria est . Structuræ
 genera sunt hæc: ordinarium: rheticulatū: incertum . Et hic illud
 Varronis nōnihil faciet ad rem: quod refert tusculanos quidem
 septos ad uillas ducere structurā ex lapide . In agro uero gallico
 ex coctilibus lateribus: In sabinis crudo: per hispanias terra ex
 lapillis composita ædificare . Sed de his postea . Ordinaria ea struc-
 tura est in qua lapides quadrati / seu iusti / seu potius prægrandes
 coaugumētantur: ita ut sint suis lineis ordine ad regulam libellā
 et perpendiculū positi: Qua structura nulla est firmior / nulla cō-
 stantior . Rheticulata ea est in qua lapides quadrati seu iusti seu
 potius minuti ponūtur nō iacentes in latus / sed in angulū stantes

fronte ad regulam et ppendiculum exposita. Incerta ea est in qua lapis incertus ita inseritur / ut quodq; latus quoad p eius lineas li cuerit cōtigui lapidis lateribus hæreat ad unguē. Huiusmodi la pidū adiunctionibus in silicea uiarū structura utimur .

Cæterum his generibus uariis locis uarie utemur : Nam ad podium crustā nō nisi quadrato ponemus lapide prægradi præduro . q; si structurā quidē esse / uti diximus quoad eius fieri possit / integrā et solidissimā oportet : Et toto ipso in muro nusquā est soliditate firmitateq; opus maiore q̄ istic : Quid ī unico si queas lapide : aut certe numero lapidū firmabis eo : qui ad unius integritatē perpe tuitatēq; sit perq̄ proximus . Prægrandis quidē quo argumēto la pis tractet atq; admoueat : quādo id genus uel maxime ad orna mentū spectat : suo dicemus loco : Atqui ducito / inquit Cato / ex firmo lapide et calce uti supra terrā opus extet pedes : reliquā ue ro parietis partem / uel etiā crudo si libeat latere fieri non uetant . Hunc ea ratione hic motū in promptu est : q; guttis stillantiū ex tectis imbriū ea parietis pars abrodit . Sed nos cū ueterū ædificia repetimus intuemurq; / cū alibi passim has recte conditorū ædifi ciorū partes præduro esse substitutas lapide : tum et apud eas gen tes / ubi pluuiarū iniuriam nō uereant : fuisse qui ad pyramidē to tam substrauerint basim apud ægyptū nigro lapide præduro : fit ut rem latius interpreter : Nam ueluti in ferro ære ac cæteris eius modi / si iterato atq; iterato incōtrarias partes inflectant fatiscūt : et postremo lassata rūpuntur : Ita et corpora alternis offensiōibus laceffita maxime uitiant atq; corrūpunt . Quā rē ipsam aduertit ex pōtib; præsertim ligneis : Nam quæ partes temporū uicissitu dinibus modo sicca solis radio et uentorū afflatu : modo madētes nocturnis aquæ uaporatōibus sūt : eas quidē ocissime reddi exelas atq; penitus cariosas uidemus . Ipsum idē licet uidere ex murorū partibus his quæ imæ propter solū extent : Nam alternis humorū et pulueris cōtaminatiōibus cōmacerant atq; abrodūt . Qua de re ipse sic statuo totius ædificii podium / duro et firmissimo et præ grandi lapide astruendum : quo crebris contrariorū offensionibus tutissimum perseueret : Et durissimi quales sint lapides / sat libro

secundo recensuimus .

Verum lapides ipsi cum istis / tum et alibi permaxime interest
quo ponantur contextu atq; connexu in opere: Nam ueluti ligno
ita et lapidi insunt cū uenæ / tum et nodi / tum et partes aliæ aliis
ibecilliores: Quin et pandi marmora et contorqueri in promptu
est . Habentur in lapidibus apostemata et collectiones putris ma
teriæ: quæ tēporibus intumescit aeris inhausti / uti puto / humecta
tione imbibita: ex quo grauiores pustulæ et collaceratione colum
narū atq; trabium sequuntur . Quare præterea / quæ de lapide suo
loco superius transegimus: nosse oportet lapidem creati a natura
uti uidemus procūbentem / materia uti interpretantur / liquete et
fluxibili: quæ cum sensim concreuerit et obduruerit: ipsa massa
primas suarum partium figuras asseruata; Hinc est q̄ in eo infi
mæ partis corpusculis / ut puta grauioribus constat maiusculis / q̄
supremæ: et intercurrūt uenæ: prout materia materia superinfusa
et obducta cohæsit . Ea ergo qua uenæ iniaceant / seu sint illæ qui
dem primioris materiæ spumamenta / una cum supadductæ mate
riæ fecibus commixta: Seu quid aliud sunt: quando has ipsas sic
dispares cōniri penitus natura non siuerit: fixilem nimirum esse
in lapidem constat . Præterea uti ex re ipsa palam atq; in promp
tu est tempestatū / ut ita loquar / contumelia nequid reconditoria
pstruemur: cōpacta et cōcreta omnia corpora conficiūtur / dissol
uūt: Ita et in lapide quæ partes tēpestatibus pferendis obnoxia
extiterūt: maceratiores sunt atq; putribiliores . Quæ cū ita sint /
ponendis lapidibus aduertisse iubent / his præsertim partibus ad
ficii: quas esse robustissimas oportet: ut firmissimæ et minime de
ciduæ lapidum facies contra aduersarias rerum offensiones obici
ant . Ergo nō in latus uena stans collocabit: nequid decrustet tem
pestatibus: sed iacebit prosternata: ut pressa mole supincūbentiū
nusq̄ pandat: Et interior quæ in fodina abdita fuerat facies listet
ut extet patula: Succosior enim est et ualidior . Verum nulla to
lerantior habebitur facies toto in absciso lapide: q̄ quæ massam
ipsam non per fodinæ tractum descuerit: Sed quæ transuersam
iacentis massæ protensionem obruncarit .

Anguli insuper totum per ædificium: quod eos quidem per quod ægre ualidos esse oporteat / structura admodum solida firmamur sunt. Namque profecto si recte interpretor / angulus quisque totius ædificii altera est pars: quando unius quidem uitiū anguli absque duorum laterum iactura non succedat. Quod si huc spectes: proculdubio conperies nulla ferme ædificia coepisse deficere aliunde / quam ab anguli alicuius in firmitate. Recte igitur ueteres angulos assueuerunt ponere crassiores multo quam parietes: et in columnatis porticibus ad angulos firmiora adigere aliamet. Anguli igitur firmitas non eo tantum desiderat: quo tectum ferat: est enim id columnarum opus uel magis quam angulorum: uerum et imprimis quo parietes in officio contineantur: ne appendiculi rectitudine ullam in partem deflectant. Ergo habebit is quidem lapides præduros / et longitudine prolixos: ut quasi brachia et ulnæ per coniugatorum parietum protensionem inuehantur. Eruntque lati pro parietis crassitudine lapides hi: ut nulla sit opus media infarcinatione.

Similia esse angulis ossa in pariete et apertionum latera condecet: et eo firmiora / quo maioribus ponderibus fortassis fuerint substituenda. Et imprimis oportet manus hoc est aliquos hinc atque hinc alternis ordinibus lapides promittant / quasi adminicula ad reliqui parietis complementa sustentanda.

Complementi partes sunt / quas uniuerso parieti conicere diximus cortices et infarcimeta. Sed corticum alii extimi: alii e regione positi intestini. Extimum si lapide posueris duriore conferet: id quidem ad ædificii phennitatem alioquin totis complementis: opere quo libuerit seu reticulato / seu incerto induxeris non redarguam: modo infestis et acriter laceffentibus / seu solibus / seu uentorum molestiis / seu et ignibus aut pruinis lapidem obicias eum / qui natura sit ad impetum moleque atque iniuriam tolerandam ualidissimus: Et præsertim illic ubi ex fistulis tectorum aut stillidiciis / maiores cadentes imbres uento illidunt: omnino adhibenda robustissima materia est: quando id quidem in uetustis ædificiis passim uidisse liceat istiusmodi aspersionum iniuria ipsum marmor / ut sic loquar / presertim atque penitus esse: Tam etsi plerique omnes periti architecti / quo huic iniuriam

provident: imbrem a tectis collectum affluere p̄ impluvia in
cerclufum diducere atq; dispellere . Quid illud quod annotarūt
maiores / folia per annuos autumnos folere parte arboris quæ ad
haustrum et meridiem spectent prius decidere . Nos aduertimus
collapsa uetustate ædificia omnia coepisse ad haustrum deficere .
Et cur id eueniat : fortassis in causa est / q̄ solis ardor et uis / dum
uirebat opus / imaturæ succos assumpsit calcis . Adde q̄ haustri
nis flatibus iterum atq; iterum humectatus atq; subinde solis incē
sionibus inferuefactus paries cōmaceratus imputruit . Ergo his et
huiusmodi iniuriis apta et ualidissima obiciēda materia est .

Illud imprimis obseruandum censeo : ut coeptos ordines toto stru
cturæ ambitu cœquato et minime dispari ducas : nequid ad dex
tram prægrandi : ad sinistram uero minuto constet lapide . Nāq;
pressari quidem aiunt structuram nouissimo pondere iniecto : et
calcem pressione inter sicciscendum desistere : exquo per opus la
cerationes fieri necesse est . At corticem intestinum unā cum tota
sui parietis facie molliore ducas lapide non uetabo . Sed quocūq;
utare tam intestino q̄ extimo tollendus cortex est : ut stet is quidē
ad suam lineam atq; perpendiculū extensus et perfinitus : Sua erit
linea quæ ad aræ circūscriptionem cœquata respondeat : ita ut
sit ea penitus omni parte sui nusquā tumida / nusq; incaua / nusq;
undosa / nusquā non directa et probe coaptata et perfinita . Inter
struendū et dum murus uiret si primam induxeris harenationē :
fiet deinceps ut quam adegeris seu crustam seu albarium indele
bile opus præstetur .

Infacinamentorum duo sunt genera : Vnum quo inter cortices
ad uacuum quod inest cementis congestis opplent : Alterum quo
id lapide non nisi ordinario : sed ignobili potius interstruunt q̄
oppleant . Vtrumq; parsimonix causa inuentum apparet : Quan
do quiuis lapis minutus atque ignobilis huic murorum parti de
mandatur . Nam si dabitur ut prægrandis et quadrati lapi
dis copia suppeditet : quis aut minuto aut fractitio sponte ute
tur lapide . Atqui hac una in re a complementis ossa ip
sa differunt : Quod in his media inter crustas infarciuntur /

fractitio et commutatio quocumq; datur lapide / opere prope
congestitio et tumultario: In his alteris nulli aut perq; modici im
miscentur lapides incerti: Sed tota totum id intimum ordinario
extentur opere. Mallem ad æternitatem plenis ordinibus uniuersum
parietem quadrato lapide completum redderent: Tamē qua
licūq; uacuū id inter cortices lapide opplendum institueris: quo
ad res patitur curato ut ductu coæquato librati ordines cōnectan
tur. Tum et officii quidem erit ab altero extimo ad alterum inte
stinū corticem / aliquos non penitus interrarios ordinariorum lapides
mediam p parietis crassitudinē ad cortices ipsos mutuo cōnecten
dos traducere: quo infusa infarcinamenta spondas crustarum non
protrudant. Infarcinationū ductus obseruarūt ueteres una perpe
tuaq; refusione attollere nō altiores q̄ ut in quinōs quosq; pedes or
dines supextenderent: quo ueluti neruis illigamētisq; structura ar
ctata cōcinctaq; redderetur: quo etiam siquid totam p infarcinati
onem aliquo aut fabrorū uitio / aut casu desidisse cōperit: nō ilico
in se reliquorū supurgentiū pondus trahat: Sed habeant supiora
quasi innouatam ad consistendum basim. Cæterum admonent /
quod apud omnes ueteres probe obseruatum uideo: nequid maio
ra inter farciendum saxa interserantur: q̄ ut libræ pondus comple
ant: minutiora enim quæ sunt / facilius uniri atq; ad nexuras adæ
quari arbitrātur q̄ prægrandia. Et faciat ad rem quod apud Plu
tarcum de Mino rege traditur: Nam is quidem cum plebem per
artes diuideret: sic censebat corpus omne quo magis minutas diui
sum in partes sit: eo facilius ad arbitrium tractari atq; coæquari.
Illud non negligendum puto: quod caua omnia compleffe / et ni
hil uspiam interuacuum reliquisse oportet / cum cæteras ob res /
tum ob id ne istuc animantia ingrediantur: quæ nidificatu et con
gestis sordibus atque seminibus caprificos per murum excitent.
Dictu incredibile quantas lapidum moles / et quas congeries com
motas una esse arboris radice uiderim. Illigāda igit et cōplenda
quæ construas omnia diligenter sunt.

Inter procinctus aliqui præterea nexus lapidum maiorum indu
cūtur: qui et crustas exteriores crustis interioribus: et ossa etiam

offibus illaqueata reddant : quales hi sunt / quos in pedes quinos
interferendos diximus . Alii uero et hi quidē primarij procinctus
sunt : qui angulorumprehendorū / operisq; detinendi gratia /
per totam parietis longitudinem pducuntur : Sed hi postremi ra-
riores adhibentur : et unico in pariete plusq; binos aut interdū tris
me nusquā uidisse memini : Eorūq; situs sedesq; primaria est : ut
summū parietis ueluti corona / immunem frequentioribus illis in
nexuris æqui inpedes quinos fiunt : Lapidēs si aderunt tenuiores
non dedecabit .

In his uero alteris / quas coronas nūcupamus : quo et rariores illæ
quidem sunt / et plus habent negocii : eo robustiores et crassiores
apposuisse lapides cōuenit . In utrisq; suo in genere longissimi et
latissimi et firmissimi desiderantur . Sed ita collocabūtur mino-
res illi : ut una cum cæteris parietis corticibus ad perpendicularū et
regulam cōueniant . Hi uero alteri coronas imitati frontis proie-
tura prominebunt . Ponūturq; lapides istiusmodi prælongi et ad
modum lati ad libellam / et ordinibus bene cōnectuntur : ut quasi
supaddito pauimento subinstructa operiant . Lapidum istic nexu-
ra est : cū nouissimus quisq; nunc supinsternatur lapis : ita in iam
tum substratos coagmentat et cōcinnat : ut in duorū substitutorū
cōmissuram / æquata et collibrata extensione medius accumbat .
Quæ lapidū nexura uniuersa in structura minime negligenda cū
sit : tum est eadem in procinctibus huiusmodi maiorem in modū
obseruāda . Aduerti reticulatis operibus ueteres assueuisse procin-
ctū inducere : ut cōstaret ordinibus laterculorū quinq; : aut nihilo
paucioribus tribus : quorū essent cum cæteri / tum ad minus ordo
unus lapide positus nō crassiore q̄ cæteri illic iuncti : sed lōgiore
atq; latiore . Ordinariis uero istructuris lateritiis uidimus quosq;
in pedes quinos illigamēti loco fuisse uno cōtentos ordine lateris
pampli bipedalis . Vidimus etiā q̄ laminas plūbeas prælōgas pa-
rietibusq; pares latitudie illigamēti gratia intersparserit . Verū in
lapide prægradi astruēdo p̄cinctu rariore uel q̄ si solis coronis cō-
tētos uideo . In corōis absoluēdis q̄ do hæ quoq; parietē firmissima
recigūt nexura : neglexisse nihil oportet eorū que hactenus de pro-

cinctu ipſo diximus : ut in his nulli niſi prælongi et admodum latiffimi et omnium firmiſſimi lapides imitantur : coaptenturq; nexura continuata et recte compacta / ordinibus ad libellam exactis : et pro cuiuſq; ratione ad regulam redactis et cœquatis. Eoq; maiorem iſtic curam et diligentiam adhibeas / ipſa res poſtulat : quo et percingunt opus coronæ ipſo loco labiliore : Et tecti præterea munus ſuos in parietes obtinent . Hinc eſt quod aiunt lateritiis parietibus crudis teſtaceam coronam adigito : ne ſiquid ex ſummo tecto aut ſtillicidiis impluat / officiat : Sed protectura tueantur . Ea de re adeo in omni reliquo pariete quouis obſervandum eſt : ut ei pro tecto bene obſtructa ſtet corona ad omnem imbruium iniuriam refellendam .

Rurſus conſideraſſe oportet / quo ſultu / quibus ve adminiculis lapides plurimi una in parietis ſoliditatem cogantur atque continentur . Conſideranti nimirum ſeſe offert : ut in primis ad iſtam rem opus eſſe calce intuear : tam eſi non omnem lapidem calce iungendum ſtatuam . Marmora enim contactu calcis non modo candorem amittunt : uerum etiam obſcenis maculis cruoris deboneſtantur : Tantaq; in marmore ineſt candoris ſuperbia : ut uix alium poſſit perferre q̄ ipſum ſe . Quid putes ? fumos dedignatur : oleo illibutum palleftit : nigro infuſum uino lutefcit : aqua ex materia caſtanæ perducta fulcatur intimum atq; inficitur : ut ne abradendo quidem iſtarum rerum notæ deleantur . Hinc uete res nuda in opus marmora / nullo calcis illinimento obducto quo ad poterant adigebant . Sed de his poſtea .

Nunc quando ad periti fabri officium pertinet / non tam ſeligere commodiora / q̄ apte accommodateq; / uti his quæ ſuppeditent : rem nos ſic proſequemur . Calcem intelliges excoctam eſſe uſq; ut probes : quæ infuſa et inde poſt feruorem extincta / ſpumam lactis imitata ſeſe ſuſcitās totis glebis tumuerit . Nō ſatis cōmaceratæ indiciū erūt calculi iterharenādū offenſi . Plus forte ſi admixueris harenæ q̄ par ſit / aſpitate ſui nō coherebit : Sin aut minus q̄ eius natura et uis ferat : quaſi uiſcus lentitudine improba reſtabit ægregq; obſequetur . Calcem non uſque quoq; maceratam /

atq; alioquin imbecillioem indemnius committes fundamentis
 q̄ cætero parieti : et inter farcinamenta q̄ in crustis . Ab angulis
 uero et ossibus præcinctibusq; / procul abigenda est omnis calx :
 in qua uel minima insit menda : et præsertim arcubus fidissima
 intermiscenda est . Anguli / ossa / procinctus / coronæ / harenam
 tenuiorem / graciliorem / purioremq; exigunt : præsertim ubi ter
 so ducantur lapide . Infarctinamenta glandulosiorem non respu
 ent materiam . Lapis arens natura et sitiens / fluuiatili cum hare
 na non pessime conueniet . Madens natura lapis et humectus / ha
 renas fossiceas adamabit : ad haustrum nolim sumptam ex mari
 harenam obicias : septemtriones ad uentos fortassis commodius
 exponetur . Minuto cuiq; lapidi materia debetur spissior : Sicco
 et exhausto crassior : Quâuis uniuersa in astructione ueteres cras
 siorem puluem istiusmodi tenaciorem putent q̄ tenuem . Præ
 grandes lapides non nisi per liquentem et fluxibilem materiem
 fulcturæ ex arbitrio recumbunt : ut forte magis lubricandi cubi
 lis gratia : quo sunt illi quidem dum coaptantur sub manu ad mo
 tum faciles / q̄ conglutinandi causa / huiusmodi esse inducta mate
 ries uideatur . Atqui omnino plurimum conferet aliquid molle
 istiusmodi et leuigatum cubile submittere : Quo fiat ut lapides
 iniquo sub pondere laborantes non defringantur . Sunt qui ubi
 passim ex ueterum operibus prægrandes intueantur lapides / me
 diis iuncturis illibutos rubrica / ufos interpretentur ea pro calce :
 Id mihi non fit uerisimile : uel maxime ea re / q̄ non utraq; ad
 iunctionis superficies / sed tantum alteram illibutam uideam .
 Est etiam circa parietes quippiam : quod neglexisse non conferat .
 Neq; enim præcipiti festinantia et tumultuaria manu est paries
 coaceruandus / opera nusquam intermissa : Neque per segnitiam
 desidiosam / quasi inuitus ædifices / coepto est opere procrastinan
 dum : Sed prosequi rem oportet modo et ratione : in qua sit celeri
 tas coniuncta cum consilii et diligentia maturitate .
 Altius attolli opus uetant periti : nisi pars hactenus exacta du
 ruerit : Nam recens et molle opus / impotens et resolubile

cum sit / quæ superastruxeris nequaquã perferet . Videre quidem licet / hyrundines natura edoctos cum nidificant / primas illuminationes ad tigna : quæ quidem pro fundamentis et radice operis sunt : atq; item his primis proximas aggestiões apponere nequicq; temere : sed opere intermisso / mature sensimq; astruere : quoad primordia operis firmitudinem consecuta sint . Duruisse calcem statuunt / cum lanuginem flosculosq; fabris cognitos desudarit . Quot in pedes inter calandum sit ipsa muri crassitudo / et loci et coeli temperies admonebit . Vbi duxeris intercalandum operito sumum opus strumentis : ne uento et sole succus materiæ haustus euanescat : potius q̄ attemporato siccescat et coherescat . Vbi opus resumpseris / pura iterum atq; iterum aqua infundito / quoad probe immadescat : Et pulueres nequid caprificibus gignundis fomēta relinquantur / poenitus abluantur . Nihil est quod opus ad soliditatem stabilitatemq; magis confirmet : q̄ abundanti lapidem comadefecisse aqua . Madidum negant lapidem esse / qui si diffreris / non tota sit facie intima infusus et nigricans . Adde his q; inter astruendum in singulis locis / quibus ad uarios ædificii usus et uoluptates / desiderasse quispiam nouas apertiones possit per parietis ductum inter extexendis arcus est : quo postea inde suffossus paries / tutam et connatam habeat quiescendi sedem arcum . Neq; dici potest / uti unico interdum subdempto ex pariete lapillo / tota structuræ uis et nerui labefactentur . Et profecto assequemur nunquã / ut ueteratis structuris nouæ applicentur : ita ut non continuo inter se discidium faciant : Et eam ob cicatricem debilitatus paries / q̄ reddatur ad ruinam promptus / non est ut referam . Crassus paries armamenta non postulat : quando fabris latitudine sui præstet : ut astruendo consistant .

Diximus de legitimo astruendi genere : quo quidem lapide attollat et duratū reddat calce . Sed cū sint captādi lapidis genera alia quæ nō calce sed luto stent iterlita : et alia quæ lapidibus nullo sulca glutino coaptent . Et sine præterea alia ædificādi genera : quæ sola ifarctura : et alia quæ solis finiant corticibus : et huiusmōi breuissime trāsigemus . Lapidē q̄ illiniaat terra / cū quadratū / tum et

maxime arenam esse oportet : eamque ad rem nihil est commodius latere seu cocto seu potius crudo bene exsiccato . Paries crudo ductus latere ualitudini habitantium aptus : et contra ignes tutissimus cum sit : tum et terræmotibus non multo commouetur : Sed idem ni fiat crassior / cōtignationes non tolerat : Hinc pilas iubebat Cato interstrui lapideas : quibus trabeamenta substituerentur . Limbum quo fulcias / sunt qui esse optant bitumini p̄similem : et esse optimū arbitrantur eum : qui immixtus aqua lente dissoluitur : qui de manu ægre abluatur : qui longe densetur cum siccescat : Alii harenarium præferunt : quia ductibilior sit . Vestire oportet opus hoc crustula extrinsecus ex calce : interius si libet gypso / aut etiam creta argentea : Ea ut cohærescat aptius inter componendum testacea sunt fragmenta / rimulis iuncturarum sparsim interserenda : quæ ueluti deticuli promineant : ut eis crustula firmitus cōtineatur .

Nudum lapidem cum quadratum esse oportet : tum et præ aliis grandem atque etiam solidum et firmissimum : Hic nulla infarcimenta / æquatissimi ordines / perpetua nexura exigitur : crebraque debentur ansarum clauiculorumque illigamenta . Anse sunt quibus æquate appositi lapides binatim iungantur : et continuatum in ordinem cōniantur . Clauiculi sunt qui inferiores et una superiores in lapides infixi cauēt nequid forte protrusi ordines alteri ab alteris distrahantur . Anas clauiculosque ferreos non reprobant . Sed nos ex ueterum operibus intelleximus ferrum corrupti et nequicquam durare : æs uero durare et prope æternum esse : Quin et ferri rubiginem marmora cōmacerari et circūrumpi aduertit . Visunt et lignæ anse lapidibus uetustissimorum operum intersertæ : quas ego ferreis haud quam postponendas duco : æræ ferreæque anse plumbo firmantur : lignæ sat firmæ sunt suapte forma : quæ sic dolantur : ut similitudinis gratia caudæ hirundinæ nūcupentur . Inferendæ anse sunt ita ut imbrium stillæ ad eas uitandas non penetrent . æneas contra uetustatem firmari putant / si dum conflantur trigesima stagni pars immisceatur : Rubiginem minus uerebuntur / si bitumine aut etiam oleo perungantur . Ferrum cerusa gypso et liquida pice temperari / ne rubiginem sentiat / affirmant .

Anſæ lignæ cera pura et amurca illibutæ nō putrefcūt: plurimū
liquentis plumbi et admodum feruētis / ad captas anſarum ꝓ in
fuderint lapides subcrepiſſe uideo .

Sola et infarctura ductos paſſim inuenies in ueterum a dificiis pa
rietes perꝓ firmiſſimos . Hi ducūtur quēadmodum et terrei: qui
bus Africa et hispania utebatur / duabus utrinꝓ ſeu tabularū ſeu
craticiorū ſpondis adactis / quæ pro cruſtis adſtēt quoad infuſum
opus duruerit . Sed in hoc differunt / ꝓ hic cementitiã pulſtem
prope undantem infundunt : illic terram lentofam humectatione
et ſubactione redditam ductibilem inculcant pede et planatoriis
uectibus . Iſtic etiam pro nexura in pedes trinos quaſi ruderamēta
inſternūt maiuſculos lapides preſertim ordinarios : aut etiam fra
ctitios angulares : Nam globofus etſi contra iniurias plane ſit for
tis : niſi tamen multa deuinctus erit ſuffragatione : in omni ſtruc
tura longe infidelē habebit ſe . Illic uero terreis Africae parietibus
ſpartum aut maritimū iuncum luto imiſcent / opus ductu mirabi
le: quod uentis et imbribus incorruptum duret . Ad Plinii tēpora
turreſ et ſpeculæ terrenæ iugis montiū impoſitæ / uſꝓ ad Hanni
bale ſpectabantur .

Solas inducimur cruſtulas / ut ſic eas potius ꝓ cortices appellem:
craticiiſ atꝓ ſtoriis ex harundine non recentibus opus illiberaſe:
Sed quo paſſim uetus romana plebs uteretur . Illiniūtur crates lu
to una cum paleis triduo ſubacto : poſt ueſtiuntur / uti mox dixi /
calce aut etiam gypſo : demū pictura ſignis ue honeſtantur . Gyp
ſo ſi teſtam tunſam ex tertia imiſcueris / aſperuginem nimis uere
bitur : Calce imixtum maiorem in modum inualeſcit : in humido
pruina et gelu / gypſum omnino inutile eſt .

Reſtat ut quaſi epilogum / legem referam apud architectos uetu
ſtiſſimam: quam pro oraculo obſeruandam ſtatuo: ea eſt huiuſmo
di : Muro baſim ſubigito firmiſſimam : ſuperiora inferioribus me
dio centro ad perpendicularū reſpondeant / ponito : Anguloſ oſſaqꝓ
parietum ab ſolo in ſublime robuſtiore lapide obfirmato : Calcem
cōmacerato : Lapidem in opus niſi madētem ponito : inſeſtis offen
ſoribus durioſem obicito . Structuram ad regulam et libellam et

perpendicularum ducito: cōmissuras antecedentiū mediū deinceps lapides obtineant curato. Integros ordinibus exponito: medium parietē refractis farcito: ordies ordinibus crebris tractis lapidū nexuris coadiugato. Hacenus de pariete. Venio ad tectū.

Sed nolim illud præteriisse: cuius argumēta apud ueteres maiore in modum obseruata intelligo. Sunt in rerum natura / quibus proculdubio inest uis nō asperneda: laurū arborē: aq̄ lā alitē uitulūq̄ maritimū piscem aiunt fulgura nō petere: Hæc si operi intercludantur: sunt qui fortasse putent futurum intactum fulminibus et immune. Equidem id ego æque posse uideor sperare: atq̄ illud credere quod aiunt ranam rubetā fictili inclusam medioq̄ defosam agro / arcere alites ab sementis. Et ostrim arborē / si in domū inferatur / reddere partus difficiles: Et enomion lesbiam frondem sub tectis habitam præcipitare aluum et inanitate pestem inferre. Redeo ad rem. Hic repetere oportet quæ supra cum de lineamētis ædificiorū tractaremus / p̄strinximus.

Tectorum igitur alia sub diuo: alia non sub diuo: Et horū aliqua lineis constant rectis: aliqua flexis: aliqua mixtis. His addito quod hic faciat ad rem: Nam aut ex arborum materia pone tectū aut lapide. Ordinemur inde adeo rem principio hic sumpto: ut statuamus quippiam esse / quod ipsum ad uniuersū tecti ratiocinationem pertineat: et sit huiusmodi. Tecto cuius et ossa et neruos et complementa et cortices et crustulas inesse æque atq̄ in muro interpretemur: tamen hoc ita ne sit re ipsa consideremus. Principio ut ab his qui rectis lineis ex materia sylvarum constant incipiamus. Tectis quidem ferendis opus est firmiores a pariete ad parietem substituas trabes: atq̄ has uti modo cōmentabamur esse intransuersum positas columnas non inficiabimur. Ossis ergo loco erit trabs: quod si per impensæ rationes liceret: quis non optet totum habere opus / ut ita loquar osseum et solidissimum: hoc est continuatis columnis / et cōiunctis trabibus compactum et obfirmatum. Sed parsimonix prospicimus / superfluū putātes quicquid seruata operis firmitate possit detrahi: ea de re trabium hic sinuntur interualla: Ex quo et trabibus transuersalia imponūtur tigna:

et abducuntur decurrentes quadruli : et si qua sunt istis similia :
Quæ omnia haud quã dedecet putasse illigamēta . In his demū
asses tabulæq; ampliores coaptatæ nimirum complementi uicem
tenebunt : pariq; ratione pauimentum tegulasq; corticem esse exti-
mum : Coelum uero tecti / quod supra caput pendeat intimū esse
corticem non negabimus . Ergo hæc ita esse si constat / inuestige-
mus siquid sit / quod cuiq; horum debeatur : quo his recognitis fa-
cilius quæ lapideis tectis cōueniat intelligamus .

De his igitur quoad res postulet breuissime transigamus . Sed fa-
ciat hoc ad rem / huius ætatis architectos non laudo : qui contigna-
tionibus habendis / uastas foraminum lacerationes ipsis in ossibus
parietum relinquunt : quibus absoluto pariete trabium capita im-
mittant : Exqua re paries imbecillior atq; aduersus ignium popu-
lationes / ædificium male tutum redditur : q̄ pateant inde ad pro-
ximam aulam aditus incendio . Quare placent apud ueteres qui
assueuere parietibus lapideos mutulos firmissimos bene commen-
dare : quibus quæ dixi trabium capita imponantur : q̄ si concate-
nari trabearum parietes uelis / non deerunt anſæ et fibulæ a neæ /
et captus extātes ex mutulo : quibus cōmodissime ad eā rē utare .
Trabem omnino integram esse et admodum sinceram : mediæq;
præsertim longitudine sui uacare menda oportet . Aure ad alterū
caput posita / ictus altero ex capite resonantes accepti si erunt in
quassi : et obtusi intimum latere morbum indicabunt . Nodositas
in trabe longe repudianda : præsertim si erunt nodi crebri / et unū
in cumulum contuberosi : Quæ ligni pars medullæ adsit proxi-
ma dolabitur / ut stet in opere suprema . Ex inferiore autem quæ
futura est trabis superficie dedolata / præter corticē / aut nihil / aut
q̄ id queat minimū . Quo autem in latere transuersi aliquid ap-
paruit uitii : ponito id ut stet supremum : Oblonga si qua excurrat
directam per trabem fissura / lateribus ne cōmittito : Sed aut supre-
mæ / aut potius infimæ mandato superficiæ . Siqua pterebranda
aut fortassis cōuulneranda sit : parcito mediæ longitudini : infi-
māq; ne lædito superficiem . Sin autē uti in basilicis obseruarūt /
binatim erunt trabes ponendæ / laxamēta digitorum aliquot inter

mittito: qua respirent/ nequid mutuo incalescendo inficiantur .
Et conferet quidem per singulū par trabes ipsas alternatas collo-
casse: ne iuxta eodem in cubili amborū capita conquiescant: Sed
ubi istius pes/ istic alterius caput incūbat: Sic enim mutuo firmi
ore pedis robore mutux leuioris partis imbecillitati subuenient:
et trabes ipsas cognitās esse hoc est uno materiæ genere/ unaq; syl-
ua/ una coeli fronte adultas/ si fieri potest/ eademq; die abscissas
oportet: Quo paribus naturæ uiribus par officiū gerant. Cubilia
trabibus ad libellam sternito: ita ut sit eorum quodq; solidum et
firmissimū. Cauetoq; ponendis trabibus/ nequid materies calcem
atingat: et finito circūaperta et libera spiramenta: nequid ullius
penitus contactu uitietur aut conclusa tabescat. Ad trabis puluil-
lū substernito filicem herbam harentem/ aut carbones/ aut potius
amurcam suis cōmixtam nucleis. Sin autem erunt arbores mino-
res/ q̄ ut queas integram unico ex trūco trabem ponere: plures in
unam compacturam coagmentato/ ita ut inse artius uim obtineāt
hoc est ut superior compactæ trabis linea fieri nequicq; possit pon-
derū pressura breuior: et contra inferior linea fieri haud possit lon-
gior: Sed quasi corda ad supadactos/ qui sese cōtrariis frontibus
protrudēt/ trūcos obfirmādos neruoso sistat captu.

Tigna proxime omnisq; reliqua materies/ q̄ ex trabe secta expe-
diantur/ trabis sinceritate integritateq; probabūtur. Tabulas ni-
miū spissas putant non cōmodas: quōniam detorqueri cū occepe-
rint/ clauos extrudant: et asseribus q̄uis tenuioribus clauos appo-
ni iubent duplices: præsertim sub diualibus coassationibus q̄bus
tabularū anguli et media lateraq; firmentur. Clauos qui pōdera
in transuersum ferant crassiores fieri iubent: Alios autem gracili-
ores ubi sint/ non reprobant: Sed longiores esse hos et capite dila-
tiores cōuenit. æneos clauos subdiuo et inhumecto phenniores:
ferrei intestino in opere et sicco neruosiores fore compertum ha-
beo. Vbi ex usu ad firmandam contignationem ueniat/ ligneis
clauiculis delectantur.

Quæ autem de ligneis tectis diximus: eadem et in lapideis trabi-
bus obseruabuntur: Transuersæ enim et uenæ et mendæ a trabiū

usu reiciuntur ad efficiendas columnas: aut si erunt mende moderate & leues latera lapidis quibus apparuerint / cum inopus ponentur resu pinabunt. Per longum excurrentes uene quibus uis intrabibus tolerabiliores habebunt quam transuersa: Tabulae item lapideae cum alias ob res: tum et ponderis gratia minime crassiores ponentur. Quaedum intetis aut ligneis aut lapideis apponentur asseres tigna / trabes / neque adeo graciles / neque adeo rari ponentur ut ad se se omnes ferendum sint inuvalidi. Et contra neque adeo crassi neque adeo confortati ut opus illepidum et informe reddant. Sed de operis forma & gratia alibi. Itaque de rectilineo tecto quae usque dicta sunt / sufficiant: Ni forte illud desit ut moneam quod quidem omni opere uehementer obseruandum censeo. Aduerterunt physici incorporibus animatum naturam assuesse opus suum ita perficere: ut nunquam ossa ab ossibus separata aut disiuncta esse uisum uoluerit: sic etiam nos ossa ossibus coniungemus: et neruis illigamentisque bellissime affirmabimus: ut sit ossium series et compactura: qua sola etiam si desint caetera / stet opus suis perfinitum membris atque firmitatibus.

Venio ad tecta flexilinea. Atqui ea quidem quae omnes ad numeros rectilineis tectis plene respondeant consideremus. Flexilineum tectum constituunt arcus: et arcum esse trabem inflexam suasimus. Procurrunt etiam hic illigamenta: adduntur et quae interuacua compleant. Sed uelim apertius intelligi / quid arcus ipse sit / quibus ue constet partibus: Et enim ducendi arcus rationem traxisse homines hinc puto: Nam cum uiderent trabes duas iunctis capitibus posse imis pedibus diuaticis ita firmari / ut mutuo innexu paribusque contra se ponderibus sisterent: placuit inuentum / et coeperunt istoc opere displuuiam aedificiis tecta apponere. Post id fortasse cum ex instituto maiorem cooperire aream trabium breuitate nequiuissent: intermedium ad sublimia truncorum capita aliquid interposuere: ut esset prope atque apud graecos littera. ρ1. Appositumque ipsum id fortassis cuneum appellauere. Succedente inde argumento multiplicatis cuneis istiusmodi arcus effigie effectam spectantes probauere: eamque ducendi arcus rationem ad opera lapideae transferentes / integrum additamentis arcum effecere: ut iam

fateri oporteat arcum ipsum cuneorum plusculorum compactio-
 ne constare : Quorum alii capitibus infimis ad arcum ipsum sub-
 sident : alii ad dorsum insidentes nodum spinæ obtineant : Alii
 reliquum expleant ambitum costarum. Non sit ab re eadem repe-
 tere : quæ primo in libro recensuimus . Arcus inter se differunt :
 Nam est quidem rectus / quem integer semicirculus constituit :
 huius corda per circuli centrum dirigitur . Est et qui trabis natu-
 ram magis quàm arcus sapiat : hunc cōminutum dicimus / quod sit non
 integer semicirculus : sed sit eius quota aliqua pars : huius corda
 a centro distat et supra est . Est et cōpositus arcus : quem undem
 alii angularem / alii actum dicunt : qui ex arcibus duobus commi-
 nutis componitur : habetque sua in corda duo duarum flexarum se-
 se mutuo secantium linearum centra . Rectum arcum omnium
 esse firmissimum cum re ipsa censet : tum et ratione argumentoque
 monstratur . Et dissolui quidem sponte quo possit pacto non ui-
 deo : nisi cuneorum alter alterum extrudat : ab qua quidem iniu-
 ria tam longe absunt : ut etiam alter alterius ope confirmetur :
 Quin etiam ubi forte id moliri aggrediantur / ponderum natura
 quibus aut subsistunt / aut imbuti ipsi sunt cunei / uetantur . Hinc
 illud Varronis / quod ait in arcuatis operibus dextra non magis
 stare ex sinistris / quàm sinistra ex dextris . Et spectare licet rem : Su-
 premus quidem cuneus / qui ad spinam mediam unicus sit / quo-
 nam modo erit ualidus cuneos propellere collaterales : aut illis
 ipsis premētibus quando poterit is quidem ex sede iam occupata
 protrudi : Qui uero proximi per costas succedunt cunei libramē-
 tis ponderum facile in officio continentur . Demum et alterutra
 ad capita qui subsident cunei / quid erit cur moueantur superio-
 ribus in officio persistentibus . Ergo rectis arcibus / qui sese facile
 tueantur cordam non exigimus : in cōminutis autem ferream ca-
 tenam / aut quod cordæ uim obtineat / parietum extensionibus hinc
 atque hinc confirmamus : hasque esse extensiones optamus non bre-
 uiores / quàm quibus comminutus / qui deest ambitus queat integrari :
 Quod ipsum facere ueteres architecti nunquā neglexere : et com-
 minutos omnes arcus ubi id licuit / nunquam non intra parietum

latera integrarunt: Quin et præclare illud obseruarunt / ut rectis
trabibus / ubi occasio præstatur / cōminutum arcum supadduce
rent: Tum et cōminutis ipsis arcibus rectos arcus etiam supadi
gerent: qui sub se positos cōminutos cōfouerent: et ponderū mole
stias interciperent. Compositi arcus apud ueteres non uisuntur.
Sunt qui turrium apertionibus inducendos putent: quo nimia sup
imposita pōdera quasi prora obiecta diffidant: Tam etsi cōpositi
arcus istiusmodi ponderibus confirmentur supadiectis magis q̄
opprimātur. Cuneos quibus arcus ducatur omnes de lato / et quo
ad fieri possit prægrandi uelim esse ex lapide: Nam est quidem
cuiusq; corporis pars indissolubiliior: quæ a natura concreta et co
unita est: q̄ quæ hominū manu et arte cōiuncta atq; compacta ē.
Esse etiam oportet mutuo cōæquales / ut quasi in libra dextera si
nistris respondeant facie / magnitudiue / pondere et eiusmodi.
Arcus plures si ad porticus papertiones cōtinuatas a columnis et
capitulis duxeris: facito cunei unde bini aut plures arcus iuncti in
surgūt / nō duo: aut pro arcuū numero totidem sint lapides et dis
secti: Sed unicus atq; idem prorsus integer: quo huius et istius ar
cus capita cōtineantur: Qui uero secundi proximi in hos primos
insurgēt cunei / si prægrādi erūt ex lapide curato ambo / alter ad
alterum suis hæreat iūctis ad lineam renibus. Tertius qui secun
dos hosce operiet lapis ad murorū leges libella coaptabit nexura
comparili: ita ut iūctis ambobus arcibus seruiat: amborūq; cune
os detineat captu. Toto in arcu facito ut iunctionū adhesiones /
et cōclausuræ suum ad centrum dirigant. Spinæ cuneum periti
unico et integro et prægrandi semper lapide apposuerit: q̄ si erit
muri crassitudo maior q̄ ut cuneos istiusmodi queas integros po
nere: is demū iam uon arcus / sed esse testudo potius incipiet: quā
nos fornecem appellabimus.

Testudinum uaria sunt genera. Disquirendū quid inter se diffe
rant / et quibus lineis cōstituantur: Fingenda mihi erunt nomina:
quo sim / quem esse me his libris maxime elaborandū institui: fa
cilis et minime obscurus. Neq; me præterit Ennium poetam ma
ximas coeli appellasse fornices: et Seruiū cauernas dixisse eas esse

quæ in carinarum sint factæ modum . Sed peto hanc ueniam / ut
 his libris id tandem satis putemus dictum latine : quod cum apte
 ad rem : tum et apertissime intelligatur . Testudinum ista sunt ge-
 nera / fornix / camera / et recta spherica : et siquæ istarū quota sunt
 pars : Ex his recta spherica sui natura nō nisi parietibus a circulari
 area surgētibus imponitur . Camera uero testudo quadratis debe-
 tur areis : Fornicibus autem areæ angulorū quatuor : seu breuiores
 illæ quidē / seu oblongæ sint : quales uidemus criptoporticus ope-
 riuntur . Testudo ea quæ perforati ad mōtis similitudinē ducat :
 Verbi etiam similitudinē apud nos fornix appellabitur . Erit igitur
 id ueluti unum atq; item alteros ad arcum arcus adegeris : aut
 quasi flexæ trabis latitudinem extensam multo ac protinus dila-
 tatam reddideris : Exqua re assequemur / ut quasi inflexus paries
 in caput pro tecto adstet . Sin autem fornitem hanc fortassis a se-
 ptētrione ad meridiem protensam / transuersa altera fornix ab ori-
 ente ad occidētē solem peruadens totis lineis secuerit / testudinē
 cōstituent : quam inflexorum cornuū similitudinē : quæ in angu-
 los procurrant cameram nūcupabimus . Qd si arcus ipsi complu-
 res et cōæquales mutuo unicum in punctum mediū culminis sese
 interfecuerint : testudinem cōstituent coelo similem : rectam inde
 sphericam appellari hanc placuit . Quæ testudines aliqua istarū
 e partibus constet / hæ sunt . Nam si coeli emispherium natura per-
 pediculari et recta sectione ab oriente ad occidentem uersus duas
 in partes diuiserit : Testudines dabit geminas : quæ quidem sca-
 phis emiciclorum pro tecto sunt . Sin autem ab oriētis angulo ad
 angulum meridiei : et a meridiano istoc ad angulum occidentis :
 et ab isto ad angulum septētrionis : et a septentrionali quoq; istoc
 ad primarium illud orientis angulum pari ratione natura circū
 septum et cōmutilatam coeli emispherium reddiderit : testudinē
 tum quidem in medio relinquet : quam nos turgidi ueli similitu-
 dine auleam nūcupabimus . Inqua uero perficiunda plures forni-
 cis partes conueniant : quales uidemus sex octo ue angulorum are-
 as testudinari : hanc nos sphericam angularem appellabimus .
 Testudinum astruendarū ratio eadem quæ in muris asseruabit :

Offa enim integra ad sūmum usque testudinis ex ossibus parietis insurgent: et pro illorū modo istic imposita perducētur: et inter se quota aliqua distabunt parte. Ab ossibus uero ad ossa illigamēta protrahentur: et media cōplementa infarciētur. Sed in hoc differunt: q̄ in pariete ad rectam regulam normāq; et libellam / lapides et singuli ordines coagmentātur atq; componūtur: In testudine autē ordines ad flexam regulam / et lapidis omnes cōclausurā ad sui arcus cētrum dirigūtur. Offa ferme nusquā inducere ueteres nisi cocto ex latere / eodemq; ut plurimū bipedali: monētq; testudinum complementa absoluas lapide leuissimo: nequid muri iniquo abhinc pondere fatigētur. Consueisse tamē aduerti aliquos nō solidissima semper ossa perducere: Sed ossium loco sparsim stantes inlatus lateres inter se ruisse / capitibus pectinatim in se iūctis: uti si quis dexteræ manus sūmos digitos sūmis sinistris digitis interstringat: Et intermedia complere cemētio congestu: et præsertim pumice cōsueuerunt: quem omniū lapidem testudinationibus complendis cōmodissimū esse omnes profitētur. Sed arcubus et testudinibus struendis armamēto opus est: id rudis et tēporanea quædam est contignatio ad flexæ linæ ambitum diffinita: cui pro corio et cute aut crates aut harundines / aut uilia istiusmodi cōsternūtur / sustinendæ coaggregationis in testudine quoad duruerit. Est tamen inter testudines una omnium recta spherica quæ armamēta non postulet: quando ea quidem nō ex arcubus solum constat: uerum etiam coronis. Et quis possit referre aut meditari / q̄ sint horum uterq; innumerabiles hærentes adacti sese mutuo interfecantes / ad pares angulos et ad impares: ut quotocumq; loco per uniuersam testudinem istiusmodi aliquem interfecueris lapidem / plurimorū intelligas te et arcuum et coronarum cuneū apposuisse: et coronam qui coronæ suprastruxerit: et iam arcum / qui alterum arcum pduerit / fingito uelle id opus labescere / unde incipiet? Cunctis præsertim cuneis unum centrum petentibus pari et uiribus et īnixu. Huius testudinis firmitate pleriq; apud ueteres adeo abusi sunt: ut solum in quotos aliquos pedes testaceas simplices coronas instrauerint: Cæteram uero testudinē opere

rumultuario cementariam perfundendo materiem perfecerint .
Sed longe eos probo qui interducendum opus curarint / ut qua ar
te lapides in pariete illigantur / eadem hic coronæ inferiores pro
ximis superioribus : et arcus inuicem arcibus locis nō rarissimis
innectantur : præsertim si harenæ fossiceæ copia nō suppeditabit
aut maritimis haustrinis ue opus obiiciatur . Angularē quoq;
testudinem sphericam modo per eius istius crassitudinem rectam
sphericam interstruas / poteris attollere nullis armamentis : Sed
istic nexura potissimum opus est : qua huius imbecillæ partes par
tibus illius firmissimis arctissime illigentur : Tamen conferet
ductis iam una atque alteris lapideis / et duratis coronis / leuia il
lic subillaqueare amenta et ansas : quibus tantum armamenti com
mittas : quantum sat sit ferendis coronis his quæ aliquot inde in
pedes superastruant / quoad siccescāt : Et deinceps cum hæ quoq;
partes duruerint / in quotos quosq; ordines ista hæc armamēti sub
sidia ad suprema perficiunda transferre : quoad usq; opus absolu
tum reddideris . Testudo / Camura / atq; item fornix armamen
tis substitutis inducatur uecesse est . Sed uelim istarum primos
ordines / et arcuum capita firmissimis sedibus cōmendari . Neq;
placent qui prius totos parietes extollunt solis pediculis mutulo
rum relictis / quibus post tempora testudinem cōmittant infirmū
opus atq; inconstans . Quare si me audient una hi quidem arcus
et paribus ordinibus cum suo pariete cui inhæreant / ducentur :
quo id opus pluribus perq; ualde id fieri potest firmissimis nexi
bus cōuniatur . Vacua uero inter assurgentes inflexus testudinū
et parietem cui adhæreant relictæ / quem locum fabri coxam nun
cupant / infarciantur non tellure aut solutis ruderibus siccis : sed
potius structura ordinaria et stabili / parietiq; iterum atq; iterum
connexa . Et placent qui leuandi oneris gratia / fictilia uasa
aquaria uacua per coxarum crassitudines indidere rimosa atq;
inuersa : nequid collecta illuc humiditate ingrauescent : Et ce
menta superfundere ex lapide minime graui / sed alioquin
tenaci . Tota demum in testudine uticumq; illa sit /

naturam imitabimur: quæ quidem cum ossa adiunxit ossibus: tū et carnes ipsas intexuit uillulis nexura per omnes diametros iter ductis in longum / in latum / in profundum / in obliquum ? Hoc nobis artificium naturæ lapidibus interserendis ad testudines imitandum censeo .

His absolutis proximū est ut insternatur / res intota a edificatione primaria / et nō magis necessaria q̄ difficilis: in qua assequenda et pficienda omnis omniū cura et diligentia iterum atq; iterum elaborauit . De his nobis dicendum est: Sed prius illud interserendū iuuat: quod ad testudinū opus in primis spectat . Et enim inter testudines absoluendas differentia est: Nam qui arcus aut testudo subiectis armamentis facienda sit / cōfestim atq; minime intermisso opere astruatur necesse est: Quæ uero sine armamentis fiat / in tercalationibus prope singulos ī ordines idiget: quoad cōgesta firmentur: ne partes nouissimæ supradictæ / pristinis nō satis firmatis / resolutæ defluant . Et præterea armamentatis testudinibus iuuat illico / ubi sūmis conclusæ fuerint cuneis paulo / ut ita loquar / relentare subices / quibus armamēta sustineantur: Id quidem ut recenti adhuc in opere cōmissi cunei nō natent inter fomēta et fultū calcis: Sed coequabilē inter se acquiescendi sedem suis libratis ponderibus occupent: Alioquin inter sicciscendum congesta non ut opus postulat / cōstipatæ congruerēt: sed rimas relinquerēt sedendo: Idcirco sic fiat / non prorsus adimantur: sed indies sensim relentētur armamēta: ne si non attēperate subdemas / crudū opus sequatur . Post dies uero aliquos pro operis magnitudine adhuc plusculum relētato: Sic deinceps facito / quoad lapidei per testudinem cunei sese coaptent / et opus dure scat . Relentādi modus hic est: Nam cum operis armamēta in pilis aut ubi cōducat constitueris: primum illic subigis capitibus ipsis armamenti cuneos ligneos ad bipennis similitudinem acuminatos . Cum igitur relentare opus libuerit / malleolo cuneos hosce distrudes sensim quoad uoles / sine periculo . Denique sic statuo / non ante integram perpeffam hyemem armamenta esse subdemenda: Id quidem cum ob cæteras res: tum ne imbrium madefactione eneruatum resolu

tumq; opus proruat : Tam etſi dari teſtudinibus nihil cōmodius poteſt : q̄ ut aquam abunde combibant / et nunquā ſitim ſentiant . Hactenus de his .

Redeo ad tecti cruſtam . Nempe ſi recte interpretamur / nihil eſt in toto ædificio antiquius / q̄ habere ſub quo urentes ſoles atque e coelo cadentes tempeſtates profugiens excipiare . Id adeo beneficium tibi ut perbenne ſit / præſtat non paries / non area / non quiduis iſtorum omniū : ſed una inprimis quantū uidere licet / extrema tecti cruſtula : quam ipſam habere contra omnes temporū iniurias ualidam / prout rei neceſſitas poſtulat / atq; cōſtantem hominum induſtria et artes facto rerum omniū periculo uixdum ſatis reper tam reddidere . Neq; facile reperiri poſſe confido : Nam cum nō ſolum imbrem : uerum et gelationes et æſtus / et omniū item infeſtiſſimi uenti laceſſere nuſquā intermittāt : quis tam aſſiduos tāq; acerrimos hoſtes tolerare uſpiam diutius poſſit ? Hinc eſt q̄ alia ilico putreſcunt : alia diſſoluūtur : alia parietes deprimūt : alia ſinduntur / rumpuntur : alia abſtergūtur : ut ne metalla quidem alibi contra tempeſtatū iniurias inuicta iſtic tam multas perferre offenſiones queant . Sed homines pro locorum natura copiam rerum / quæ ad manus ſubueniret non aſpernati / quoad licuit neceſſitati prouiderunt : Ergo uariæ contegendorū operum ortæ obſeruationes . Pyrges inquit Vetruiuius / harundine : et apud Maſſiliam ſubacta cum paleis terra operiūt . Thelophagi apud Garamātas / ut refert Plinius / teſtudinū ſuperficiem cruſtis tegunt . Maxima pars Germaniæ aſſerulis utitur . In Belgica prouincia candidum facilius ſecāt lapidem / q̄ lignū tenues in laminas : quas pro tegulis exponūt . Ligures ætrulſiq; tegendis ædibus lataſtras adhibēt cruſtoſo ex lapide diſceptas . Alii pauimēta de quibus mox referā experti / tandem oībus periclitatis / nōdum tamen ingenia et induſtria mortaliū inuenere cōmodius tegula teſtacea : Nam pauimētorum quidem opus pruinis ſcabreſcit / ſindit / ſidet . Plumbum ſeruoribus ſolis colliqueſcit . æs ſi graue eſt / magno ponitur : ſi tenue / uentis deturbatur / atq; ærugine gracileſcit / ablaceratur . Tegulā ciprium quēdam Criniā agricolæ filiū inueniſſe ferūt .

Eius duo sunt genera: unum planum / latum pedem / longum cubi-
tum spondis hinc atq; hinc hirtis extantibus ad sui latitudinem
partem nonam : Aliud aduolutum et crurium tuendarum arma
imitetur : Ambo qua imbrem defluentem capiant apertiores: qua
euomant arctiores . Sed plani imbrices comodiore sunt : modo
ita iungantur ad regulam et libellam / ne in latus pedeant : necubi
lacunæ intercurrent / aut tumuli extent : nequid transversa fluen-
tem pluuiam interpellat : nequid interuacuum relinquatur . Va-
sta si erit tecti superficies / ampliores exigentur tegulæ : ne im-
brum riuuli canalibus non recipientibus superfundatur . Tegulam
ne turbines asportent / uelim omnem fultu calcis affirmari : præ-
sertim in publicis operibus : Nam in priuatis sat erit si prima stil-
licidia contra uentorum impetum affirmaris: tum et soluti aptius
instaurantur / ubi uitium factum sit . Alioquid id hunc in modum
fiet aptissime : Nam in tectis quidem ligneis assium loco testaceæ
tabellulæ ad decurrentes quadrulos extendentur uinctæ gypso .
In has tabellulas superinsternentur plani imbrices / et firmabun-
tur calce : Opus id contra ignes tutissimum / et ad usum incolarum
accommodatissimum : Et minore fiet impensa / si tabellarum lo-
co cannam græcam subinstraueris / calceq; firmaris . Tegulam /
quam præsertim operibus publicis calce affirmaris / uelim non ni-
si biennio sub gelu et sole habitam sumas: Inualida enim si fuerit
posita / non sine operis dispendio tolletur . Subuenit ut illud refe-
ram / quod apud Diodorum historicum celebres illos ad hortos
pensiles Syriæ nouo et minime inuiti inuento factum legimus :
Nam in trabibus quidem harundines aspalto oblitæ apposuerunt :
in eas coctos lapides coaptauerunt duplici instratura uinctos gypso :
Tertio loco plumbeas adiunxerunt tegulas ita conflatas atq; coagme-
ntatas: ut nullus humor ad primos lateres penetraret .

Venio ad pauimenta : quando ea quidem tectorum naturam sa-
piunt . Horum alia subdiuo: alia contignatis : alia non contigna-
tis: utrisq; solidam et ad suas lineas exactam esse oportet super-
ficiem: ubi inducantur . Subdiuo superficies fastigiabit: ut indenos quosq; pe-
des nihil minus binum declinet digitum . Et habebit quo aqua

defluens aut in cisternas excipiatur: aut deriuetur in coaclas. His ex cloacis si aut in mare aut in amnes non poterit refundi / infundito aptis locis puteos ad aquam usque scaturientem: fossamq; repleto saxo globoso. Id demum si non licebit / foueas inquitin facito capaces / et indito carbones: deinde completo sabulo / hæc humoris exuberantiam sorbebunt atq; absument. Cæterum si erit areæ solum congestitium / festucabitur acuratissime et superinducetur / cum scatumine rudus: Sin autem erit subcontignata superficies: tunc altera superaffigatur transuersa coassatio / et statuminetur / et inducatur rudus crassum pede: Subrudus sunt qui spatium aut filicem substernendam putent: nequid materia calcis cōtactu uitietur. Rudus si erit nouum / ad tres partes una calcis misceatur: si residuum ad quinque duæ: inductum conspissetur / cecendo uectibus celeberrime: His ad crassitudinem digitorum senum addatur pultis extexta trita: quæ ad tris partis unam habeat admixtam calcis. Ultimo inferantur fertilia / aut testa spicacea / aut tessere ad lineam et regulam. Tutius erit opus / si inter scatumen et pulterem imbrices tegulæ iunctæ calce ex oleo insternentur. Pauimentum non subdiuale / quod eius obsiccitatem egregie probant / sic fieri iubet Varro: fodito ad pedes binos / et festucato solum: et inducito aut rudus aut testaceum pauimentū: Dimittito apertas nares: unde suos per canales humor extillet: congerito carbones: hisq; proculcatis atq; admodum inspissatis inducito sabulone et calce et fauilla mixtam offam crassitudine semipedali. Hæc quæ hactenus recensuimus ex Plinio atq; imprimis Vetruiuo interpretati sumus.

Nunc quæ de pauimentis ex ueterum operibus summa et cura et diligentia collegerim / referam: a quibus plura me longe q̄ a scriptoribus profiteor didicisse. Atqui incipiam quidem a summa crusta / quæq; non infirmam et rimosam habere per q̄ difficile quidem esse: Nam cum humore pregnans est humida / sit sole uentis ue ut summotenus siccescat. Ex qua re uti in residuo alluionis uidemus luto contrahitur cutis / atque fissuras pandit inmendabiles: Nam illic partes quæ aruerint / quouis artificio

amplius non cohærent. Humectæ uero partes facile protrahenti
bus cædunt et secuntur. Crustam uideo aut testaceam imposuisse
ueteres / aut lapideam : Nam tegulas quidē maxime ubi pedibus
non pressentur / positas uidi quaq; uersus latas cubito iūctas calce
ex oleo : et uisuntur laterculi minuti crassi unum lati binum digi
tum : longi duplo q̄ lati iuncti stantes in latus ad spicarum imita
tionē . Lapideas crustas uidere passim licet ex tabulis marmoreis
grandioribus : et item ex relectis minutioribus atque tessellis .
Præterea spectantur uetustæ crustæ ex sola materia : quæ fiat iun
cta calce / hærena et tunsa testa minutiore quantū coniecto ex ter
tia . Compertū habeo crustas hæc fore firmiores et constantiores
si partem adieceris quartam tunsi lapidis tyburtini . Sunt qui pu
teolanū puluerem / quem rapillum nūcupant / huic operi probent
mirū in modum . Crustas item quæ ex sola sint materia obductæ
experiri licet / uerberatu crebriore et indies iterato acquirere spif
situdinem et duritiem prope ut superet lapidem : Et crustis istius
modi constat / si lotura calcis aspergantur : si oleo linaceo oblini
antur / importari duritiem quandam uitream / et contra tempesta
tes illasam . Calcem oleo subactam affirmant nihil pauimētis no
cuiū admittere . Sub crusta uideo affusam materiam ex calce et
minutulis testæ perfractæ ad crassitudinem digitorum binum tri
numq; : Sub ea offenditur quasi infactura partim ex testa perfra
cta : partim ex minutulis lapidum / quæ fabri excusserint scalpro :
et hanc ferme crassam pedem alibi inter superiorem : atq; hanc in
uenio testaceos laterculos substratos postremo infimum saxa sub
sidunt pugnis non maiora . Videre licet in torrente saxa quæ ma
scusa dicuntur : uti sunt globosa silicea et uitraria / ilico ex aquis
siccescere : Testam uero et tofum et istiusmodi diu seruire cōcep
tum humorem . Exquo sunt qui affirmant nō penetrare admodū
ad crustas humorem ex tellure : ubi subinstructū istoc fiet saxo pa
uimentū . Vidimus etiā qui in pusillas pilas sexquipedales qua
drato ordie p̄ solū binos in pedes dispositas / apposuerunt tegulas te
staceas : quibus instruxere q̄le diximus pauimētū . Sed hoc pauimēti
genus præcipue ad balneas pertinet : de quibus suo dicetur loco .

humore humectoq; aere gaudent pauimenta dum fiunt. Et in um-
broso atq; humido firmiora et integriora seruantur. Et pauimen-
tis nocua imprimis sunt / soli infirmitas / et repens exsiccatio. Nā
ueluti reiteratis pluuiis densatur in aruis tellus : ita et pauimenta
abunde humectata unam integramq; insoliditatem ferruminant.
Quo in loco pauimenti ex fistulis tectorum imber cadens excipi-
tur / lapideam posuisse oportet crustam perq; integram et admo-
dum solidam : ne impotentium guttarum assidua / ut ita loquar /
improbitate refodiatur atq; uitiatur. Præterea pauimentū quod
in materia et contignato insertitur curandum est ut ossa quibus
sustineatur / uiribus sint ualida et inter se coequalia : Quæ res si
non erit : puta si quo loco aut paries aut trabs ualde robustior cæte-
ris subiecta sit : eo loci findetur pauimentum atq; uitiabitur. Nam
cum materia nō semper eodem tenore uigoreq; consistat / sed tem-
porum uarietatibus moueatur / humidis mollescit : siccis ad rigi-
ditatem sese reuocat atq; obfirmat : ea re partibus eneruatoribus
sub pondere laborantibus atque sidentibus nimirum finditur .
De his hactenus .

Sed illud nolim præterisse quod probe faciat ad rē . Namq; alia
quidem fundamentis fodiendis : alia complendis . alia parietibus
attollendis : alia testudinibus imponendis : alia crustis obducēdis .
tempora atq; anni aerisq; modus et facies debentur . Et enim fodi-
untur quidem cōmodissime per caniculam atq; ipsum p̄ autūm
tellure arenti et humoris exuberantia fossiones non impediēte .
Complent etiam haud omnino incōmode ad primum uer / maxi-
me ubi profundiora sint : nam ab æstatis ardoribus satis protegen-
tur tellure obsidente atque circūfouente . Sed longe commodius
complebuntur ad brume initium : modo ea regio non sit sub coeli
axe et eiusmodi : ut e uestigio gelet potius q̄ cohareat . Parietis
quoq; cū æstus nimios : tum et acres algores atq; subitas gelationes
atq; præcæteris aquilones uentos odit . Et imprimis testudonum
maxime æquabilem et contemperatam coeli tempestatem optat :
quoad obfirmauerit opus sese / atque duruerit . Crustas perq; attē-
perate inducemus ad uergiliarum ortum : et per eos demum dies

quibus multo afflarint humectarintq; haustri : Nam ni prorsus humectum sit quod crusta aut opere dealbario uestiatur / nō coherescent apposita : sed passim diffusa discerptaq; decident : crebraq; scabritie opus dehonestabitur . Sed de crusta albarioq; opere suo loco diffusius dicetur . Nunc absolutis rerum dicendarum generibus / ad reliqua distinctius consideranda transeamus . Et primo de ædificiorum generibus et uarietate : et quid cuiq; debeatur : proxime de ædificiorum ornamentis : postremo de istorum uitiiis : quæ aut opificis errore / aut temporum iniuria facta sint / emendandis aut instaurandis transigemus .

LEONIS BAPTISTAE ALBERTI DE VNI VERSORVM OPERE LIBER. III. INCIPIT

EDIFICIA HOMINVM ESSE CAUSA constituta in promptu est . Nam principio quidem / si recte iterpretamur / facere opus homines coepere : quo se suaq; ab aduersis tēpestatibus tuerentur . Proxime item profecuti sunt non modo uellent quæ ad salutem essent necessaria : uerum et si qua etiam ad expeditas quasq; cōmoditates assequendas conferrent : ea nusquā esse prætermissa uoluerunt . Inde adeo rerum oportunitate admoniti atq; illecti eo deuenere : ut etiam quæ ad uoluptates explendas facerent excogitarint / indiesq; usurparint : ut si quis ita dixerit / ædificia fore aliqua ad uitæ necessitatem : alia ad usus oportunitatem : alia ad temporum uoluptatem diffinita : fortassis apte ad rem aliquid dixerit . Sed cum ædificiorum circūspicimus copiam et uarietatem : facile intelligimus non tantum hos esse ad usus omnia : neq; horū tantum aut illorum gratia comparata : Sed pro hominū uarietate imprimis fieri / ut habeamus opera uaria et multiplicia . Quod si ædificiorum genera / et generum ipsorum partes satis / uti instituimus / adnotasse uoluerimus : omnis inuestigandi ratio nobis hinc captanda sit atq; inchoanda : ut homines / quorum causa consent

ædificia / et quorum ex usu uariantur accuratius cōsideremus qd inter se differant : quo inde singula clarius recognita distinctius pertractentur . Repetamus ea de re / quid de hominum cætu partiundo ueteres illi rerum publicarum legumq; conditores uiri peritissimi senserint : qui studio / cura / diligentiaq; istiusmodi rebus perscrutandis atque recensendis summa cum laude inuentorumq; admiratione uersati sunt .

Theseus / inquit Plutarcus / rem publicã diuisit in eos qui leges diuinas atq; humanas cōstituerent atq; interpretarētur : et eos qui artificio exercerent . Solon pro census diuitiarūq; copia et modo suorum habuit ciuium ordines distributos : ita ut qui minus .ccc. ex agris annua exciperent prope in ciuium numero censendos nō putarit . Athenienses primos sibi habuere uiros doctrina et usu rerum cultos / ac peritos : proximos oratores : postremo opifices . Romulus a plebe equites et patritios discreuit . At Numa rex plebem diuisam fecit per artes . Apud Gallias plebs pene seruorū ducebatur sorte : Reliquos aut milites fuisse tradit Cæsar : aut sapientiæ religioniq; deditos : quos illi Druides nūcupant . Apud Pantheos supremi sunt sacerdotes : secundi agricolæ : tertii milites : cum quibus et pastores et duces ouium . Britāni suos quatuor diuidebāt generibus : Primi erant quibus fiant reges : alteri sacerdotes : tertio loco milites : postremo uulgus . Aegyptii primos dedere gradus sacerdoti : subinde reges præfectosq; locarunt : tertio posuere ordine bellatores : et multitudinē diuersē itidem inter agricolas pecuarios artificesq; / atq; etiam / ut inquit Herodotus / mercenarium et nautam . Hippodamū referunt suam quoq; diuisisse rem publicã in partes tris : artificem / agricolam / et propulsatorē belli . Non improbasse Aristoteles eos uisus est : qui a multitudine selegerint dignos : quos cōsiliis / magistratibus / iudiciis ue præficerent : Cæteram uero plebem diuisam reliquerint inter agricolas / artifices / mercatores / mercenarios / equites / pedites / et turbā naualem . Cui haud multo dissimilē ex Diodoro historico fuisse apud Indos rem publicã apparet : Nam illic sacerdos / arator / pastor / artifex / miles / effori : et qui publicis cōsiliis præsunt .

Plato rem publicam alteram dixit pacatam esse : et ocii quietisq; cupidam : Alteram ardentem et bellatricem : prout eorum essent animi / qui rebus præessent . Exq; animi partibus omnem ciuium multitudinem partitus est : Vnam eorum / qui ratione consilioq; cuncta moderantur : Alteram eorum qui armis iniurias prosequantur : Tertiam eorum qui alimenta / quibus patres et milites sustententur / præbeant et subministrant . Hæc de multis ueterum cõmentariis excerpta breuissime pstrinxi : Ex quibus illud admoni uideor : ut quas collegerim / omnes esse rerum publicarũ partes statuam : singulisq; singula deberi ædificiorum genera diuidicem . Sed nos quo ex instituto rem totam distinctius trãsigamus iuuet sic differuisse . Mortalium numerum si quis in partes diuisurus sit / quidnam huic aliud principio ueniet in mentem : q̃ ut sentiat non eosdem censendos esse : si una loci alicuius incolas uniuersos consideres : atq; si partibus separatos distinctosq; recẽseas . Proxime naturam ipsam contemplatus num sentiet illos quidem in qua potissimum re alter ab altero differat : ex ea sibi re notas captandas esse : quibus alteros ab alteris secernat . Atqui nihil est / quo magis homo quispiam differat ab homine / q̃ una illa in re : qua ab genere beluarum longissime abest / ratione et artium optimarum cognitione : adde si uelis fortunæ prosperitatẽ : Quibus in dotibus omnibus pauci una inter mortales præstant atq; excellent . Hinc igitur prima nobis patebit diuisio : ut paucos ex omni multitudine seligamus : quorũ alii sapientia consilio ingenioq; illustres : alii usu rerum et peritia probati : alii opum copia et fortunarum affluentia existant celebres . His primarias rei publicæ partes cõmittendas quis neget ? Ergo egregiis uiris qui consilio polleant / prima et cura et moderatio rerum cõmendabitur . Hi rem diuinam religione statuent : iusti æquiq; modum lege constituent : bene beateq; uiuendi uiam monstrabunt : pro auctoritate dignitateq; suorũ ciuium tuenda indiesq; augenda aduigilabũt : Atq; ubi quid cõmodum / utile / necessarium fore præsenferint : cũ ipsi ætate forte fessi contemplandis rebus occupari maluerint q̃ exequendis : demandabunt peritis usu rerum atq; ad agendum

expeditis: ut de patria bene mereri prosequantur. Hi uero al-
 teri suscepto negotio / cum domi solertia et sollicitudine: tum fo-
 ris labore et tolerantia rem ex officio procurabūt: dicent ius: du-
 ctitabunt militem: exercebūt seque suorumque manus et industriam.
 Demum cum rebus perficiendis intelligent frustra inniti: nisi et
 facultates adsint: Ad istos igitur proximi ue: quibus aut ex agro
 aut mercatura facultates suppeditent. Cetera omnis hominū ma-
 nus et numerus hisce primariis prout usus postulet obtēperabunt
 atque subministrabūt. Hæc si satis conueniūt ad rem compertum
 quidem habemus ædificiorū genera deberi alia ciuium cætui uni-
 uerso: alia primatibus: alia multitudini: Tum et primatibus alia
 his qui domi consiliisque præsumunt: alia his qui negotio exerceant:
 alia his qui facultates congerant: Quorum omnium quidem cum
 pars quædam ad necessitatem / uti diximus / pars ad cōmoditates
 referatur: sit quoque nobis / qui ædificia cōmentamur / par aliquid
 animi gratia dedisse: dum premii loco istiusmodi partitionū exor-
 dia esse ex philosophantiū rudimentis repetenda instituerimus.
 De his igitur nobis dicendum est / quid una uniuersis: quid pauci-
 oribus primariis ciuibus: quid minorum multitudini conueniat.
 Sed exordiū ad res tantas unde captabimus? An uti homines ista
 sibi cōparare indies profecuti sunt? Ita et nos a priuatis egenorū
 casunculis rē inibimus: et inde ad amplissima ista / quæ uidemus
 theatrorum / termarum / templorumque opera perueniemus. Nam
 constat quidem orbis gentes diu nullis cinctas urbium moenibus
 degisse. Et scribunt quidē historici / Dyonisio Indiam pagrante
 nullas fuisse apud eas gentes muro cinctas ciuitates: Gra ciamque
 olim nullis munitam fuisse muris scribit Tucidides. Et per Gal-
 lias item ad Cæsaris tēpora / tota Burgundiorū gens non tribibus
 cogebantur: sed passim in uicos congruebant. Quin et primā qui-
 dem fuisse urbem comperio Babilum a Fœnicibus occupatā: quā
 circūobducto suis ædibus muro cinxerit Saturnus. Tam etsi usque
 ante diluuiū conditā Iopem dinumeret Pomponius. Aethiopes
 inquit Herodotus / cum ægyptū occupassent / nullum delinquen-
 tiū occidebāt: sed erat ut terræ cumulos ad uicos / quos incolebāt

exaggerarent : Hinc per ægyptum constitisse urbes dicunt . At de his alias . Nunc etsi natura quidem uti aiunt / omnia quæ fiunt leuioribus principiis excreuisse uideam : placet tamen a dignioribus ordiri .

Vniuersis urbis / et quæ urbis partes sunt publica omnia debent . Urbis habendæ speciē causamq; si ex philosophorū sententiā esse hanc cōstituemus : ut uitam eo ducant accolæ pacatam / et quoad eius fieri possit uacuum iucōmodis / omniq; molestia liberā : Profecto iterum atq; iterū excogitasse oportet : qui ponatur loco situ et linearū ambitu . De his alii aliter sensere . Sūmam scribit Cæsar ad laudē / solitos Germanos ducere / ubi latissimas circūuastatis finibus haberent solitudines : Id quidē ita q; repentinas hostiū excursiones ea re maxime abuetari arbitrarentur . Exercitum in æthiopiam Sesostrim ægyptiorū regem imittere destitisse putāt historici : q; frugū inopia et locorum difficultate absterretur . Regem Assyrii aduenā desertis et inaquosis tutati locis passi sūt nunq̄ . Arabes itidem q; aqua et fructibus deficiant / ab externorū impetu et iniuria æternum fuisse immunes ferunt . Italiam nulla re alia sæpe a barbaris petitam armis scribit Plinius / q̄ uini ficiq; uoluptate . Adde q; rerum istarum copia / quæ ad uoluptates faciat / uti aiebat Crates / et senibus et iuuenibus nocua est : Nam illos efferratos : hos effeminatos reddit . Apud æmericos / inquit Liuius / regio fertilissima est : Sed q; plerūq; ubere solet agro euenire / homines alit imbelles . Contra Ligii q; terram incolāt lapidosam / qua exerceri assiduo et extrema uictus parcitate diem trahere oporteat : perq; industrii et robustissimi sunt . Quæ res cum ita sint / huiusmodi fortassis regiones asperas et difficiles condendis urbibus erunt qui non uituperent . Alii secus : Namq; optabūt quidem agi apud se naturæ beneficio et munere : ut cum ad necessitates / tum et ad uoluptates et delicias addi amplius nihil possit . Bonis enim ut bene utamur / dari posse legibus et patrum institutis . At uero quæ conferant in uita / iucundiora quidem nimirū ea esse si domi sit / q̄ si aliunde quæsito opus sit . Et cupient quidem agrum dari / qualē apud Memphim : quē scribit Varro frui coele

adeo clementi / ut nulli arborum ne uitibus quidem folia integrū
 per annū decidant : Qualē ue sub tauro monte locis quæ ad aqui
 lonē ſpectant : Namq; illic Strabo racemos dari cubitorū binum
 atteſtat : et ſingulis a uitibus ſingulas uini amphoras : et unica ex
 ficu modios colligi. lxx. Qualē ue India hyperboreaq; in inſula
 ad oceanū colit : cuius agro bis ānuos fructus capi prædicat He
 rodotus : Qualē ue apud Luſitanos : unde ex reciduis ſeminibus
 alteras atq; alteras capiāt meſſes : Aut potius qualē Talge Caſpio
 in monte : qui ager fruges etiam incultus præbeat . Rara hæc : et
 quæ facilius optes q̄ reperiās . Ergo præſtatiſſimi ueteres / qui de
 huiusmodi rebus ab aliis accepta / et ab ſe excogitata mandarūt lit
 teris . Ciuitatē ſtatuūt ita eſſe oportere poſitam : ut agro cōten
 ta ſuo : quantum rerum humanarū ratio et conditio patitur / nullis
 aliunde petitis indigeat : Et ita munitam finiū ambitu : ut cum ab
 hoſte nō facile poſſit inuadi : tum et alienā emittere in prouinciā
 militem ad arbitrium ualeat hoſte etiā inuito : Sic enim habitam
 ciuitatē et libertatē tueri / et ſe imperiūq; multo propagare poſſe
 cōſentiunt . Sed quid ego hic dixerim ægypto ad laudē inprimis
 datur : q̄ ſit quaq; uerſus mirum inmodū munita / et penitus inac
 ceſſibilis / hinc mari / illinc deſerti uſtitate obiecta : dextera mon
 tibus abruptiſſimis : ſiniſtra paludibus diffuſiſſimis : Tum et agri
 tanta eſt fertilitas / ut eſſe ægyptū ueteres publicum orbis orreum
 dixerint : Solereq; deos eo animi gratia et ſalutis cōfugere : Hanc
 tamē regionē tam munitam tam fertilem : ut cunctos mortales pa
 ſcere / deos ipſos excipere hoſpicio ſaluareq; poſſe glorientur : nunq̄
 fuiſſe omni ab æuo liberam teſtatur Iosephus . Probe igit ad rem
 admonēt / qui res mortalium ipſius etiam Iouis in gremio tutas /
 nequicq̄ futuras fabulētur . Iuuet idcirco illud Platonis imitari /
 cum rogaret ubinam eſſent præclarā illam quam ſibi effinxiffet
 ciuitatē inuenturi : non inquit agimus iſtuc : ſed cuiusmodi fore
 oīum optimam ſtatuiffi deceat pueſtigamus ; tu eam cæteris præ
 ferendā ducito : quæ ab iſtius ſimilitudine minus aberrarit . Sic et
 nos quali exemplaria afferētes eam præſcribamus urbem : quā omni
 ex parte futurā cōmodam doctiſſimi arbitrentur : in cæteris tēpori

et rerū necessitati obsequentes: Illud Socratis tenebimus: ut quæ res ita per se constet / ut nisi in peius queat immutari: esse hanc putemus optimam .

Itaq; esse oportere urbem statuimus eiusmodi: ut incōmodorum oīum quæ primo recensuimus libro / nulla oīno adsint . Et si quæ res ad uitæ frugalitatem optent nullæ desint . Habebit agrum salubrem / latissimū / uarium / amoenū / feracem / munitū / refertum ornatum omni fructuū copia / omni fontium exuberāria: Aderunt flumina / lacus / marisq; oportunitas patebit: unde cōmodissime si qua desint cōuehant: et quæ supsint exportent . Deniq; ad res ciuiles bellicasq; præclare cōstituendas atq; augendas omnia suppedi tabūt: quibus et suis præsidio / et urbi ornamēto / et amicis uoluptati / et inimicis terrori sit futura . Et bene quidem agi cum ea ciuitate statuā: quæ bonā aliquam agri partem possit inuito hoste colere . Cæterum locasse urbem oportet agro ī medio: unde spectare in oram suam / et discernere oportuna / et attempate præsto eē quo necessitas postulet . unde uillicus aratorq; ad opus prodire frequēs et ex agro cū fructu et messe onustus momēto reuerti possit . Sed patenti ne in campo an littore an mōtibus colloces pmaximi interest . Nam habet quidē horum quodq; qd præstet: et cōtra qd minus probes . Cum exercitū Dyonisius p Indiam ageret cōfectū æstu deduxit ad montes: ilico salubri captata aura cōualuit . Et mōtes occupasse urbis cōditores uisi sunt: q̄ illic tutiores fortassis futuros intellexerint: Sed aquis deficiunt . Fluminū aquarūq; cōmoditates præstabit planities: Sed eadem crassiori operit coelo quæ æstate ferueat / hyeme algeat intēperanter: estq; eadem ad impetus aduersos minus ualida . Littora ad cōtrahēdas merces oportuna: Sed q̄ illi aiunt / maritima omnis urbs rerū nouarum illecebris / et nimia negociantium ui excitata atque uexata assiduo fluctuat: et ad multos piculorum externarumq; classium casus et discrimina exposita est . Quare sic statuo . Quocumq; ponas urbem loco / conandum ut istorum oīs cōmoditatis sit particeps: incommodis uacet . Et uelim montibus dari planitiē / et planis tumulos ubi urbem statuam: Id ex arbitrio assequi locorum uarietate si

non licebit / utemur ad res necessarias captandas argumētis huius
 modi : ut maritimis plagis urbs non littori nimiū uicina / si erit in
 plano : ne ue nimiū semota si erit in monte sita relinquatur . Mu-
 tari littora testantur cum pleræq; alibi aliæ urbes : tum in Italia
 Baiæ mari imersæ . Apud ægyptum Pharus / quæ prius mari fue-
 rat circūdata : nūc ueluti Chersonesus ad continentē hæret . Sic et
 Tyrum et Clazomenas fuisse scribit Strabo . Quin et templum
 hāmonis olim fuisse ad mare ferunt secessu : q; maris longe medi-
 terraneis restitisse . Atqui monent aut ipsum ad litus / aut porro
 longe ab mari ponas : Nam maris quidem auram uidere licet sale *
 grauem esse atq; asperam . Ergo cum ad mediterranea præsertim
 plana appulerit : humentem illic aerem offenderis inhausto deli-
 quescēte sale / nimirū coelum reddit crassum et prope muculētū :
 ut plerisq; istiusmodi in locis uolui nōnunq; aere telas araneorum
 similes uideas : Aiuntq; cum aere nō secus atq; cū aquis agi : quas
 in promptu est mixtione salitarū corrumpi / quoad etiam foetore
 offendant . Probant urbē ueteres præsertim Plato : quæ a mari mi-
 lia distet . x . Qd si ab mari longe posuisse nō licebit : situ locabit
 quo auræ istiusmodi nisi diffractæ et lassæ ac depuratæ appellāt :
 Locabiturq; pone / ut mōtium intercurſu uis omnis a mari noxia
 intercepta frustetur . Ex littore aspectus ipse maris perq; iucūdu
 est : neq; item nō salubri lustratur coelo : Quæ enim assiduis uētis *
 agitatae continuis momētis respirent : has esse Aristoteles saluber-
 rimas regiōes putat . Sed caueāt ne sit mare istic herbidū depresso
 littore et imerso : sed pfundū / abruptis uiuo saxo hirtisq; ripis ri-
 gens : Ipsamq; urbem supbo / uti loquūtur / montis dorso itatuisse
 cum ad dignitatē / tum ad amoenitatē / tum et imprimis ad salubri-
 tatem atq; ialutē conferet . Nam quo loci ad mare imineant mon-
 tes : nusquā est illic mare nō profundum . Tum ex mari si qua ua-
 porum crassitudo insurgat / ascēsu deficit . Et si liquid repentina ho-
 stilis manus attulerit aduersi / maturius præuidetur / et tutius sub-
 mouetur . Collibus positam urbem probant ueteres : quæ ad ori-
 entem uergat . Probant etiam quam pertingat calida in regione
 boreas . Alii fortassis eam probabunt : quæ ad occidentē prona sit :

ductiq; ea sub coeli facie fertiliores esse cultus senserint . Atqui sub tauro monte / quæ partes ad aquilonem spectent / longe ante alias esse salubres: ea præsertim re qua et fertiles prædicant historici . Demum sicubi in montibus ponendum sit oppidum / in primis animaduertendū est : ne quod istiusmodi in locis assolet : maxime ubi celsiores circum alii sese attollāt colles : grauis et diutina nebulæ collectio atram diem / et fuscum assiduo rigidūq; coelum præbeat . Tum et uentorum immodica excursitatio et molestia nequid immanius uexet prouidendum est : et præsertim boreas istic : Nam is quidem inquit Hesiodus cum cæteros / tum in primis senes reddit torpentes et inflexos . Incommoda erit urbis area / in quam superextensa rupes a sole conceptos uapores refundat : aut in quam auernæ conualles auram acrius obfundant . Alii præcipitiis locorum esse urbis latus finiendum monent . Sed præcipitia ipsa ferme omnia / q; ex se contra motus et tempestates iualida sint mōstrant cum alibi pleraq; oppida / tum et in atruria uolaterræ : labuntur enim temporum ductu : et quæ imposueris trahunt in ruinam . Et cauissè quidem oportet nequis supra imineat contiguus mons : quo occupato infestus hostis urgeat : ne ue ulla subtendatur hosti tuta planities tanta : ut eo loci castra uallare ad obsidendum / aut aciem struere ad oppugnādum possit . Urbem condidisse Agrigentiam Dedalum legimus ardua in petra / difficili aditu / ut tribus non plus uiris custodiretur aptum præsidium : modo non æque paucis obstruatur armis exitus / atq; arceatur ingressus . Cingulum in Piceno a Labieno conditum / periti rei militaris uehemèter cōprobant / cum cæteras ob res : tum q; plerisq; ferme omnibus montanis oppidis euenit / ut ubi cōscenderis æqua pateat dimicatio / id illic non sit : Rupe enim educta et præcipiti refutantur . Nec habet quidem hostis qui agrū una circum excursionem populari ac uastare ad arbitrium possit : neq; omnes una obsidebit aditus . nec se iuxta castris positus tuto recipiet : Nec pabularum / lignatum / aquatum emittet sine periculo . Contra oppidanis sit : nam subiectis subnexisq; hinc atq; hinc collibus crebris interiectis uallibus habēt qua euestigio egredi lacessere : atq; impro

uisum ad omnem subitam spem et occasionem possint irrumperē
atq; opprimere. Neq; minus probant in Marsis oppidū Bisseium
ip̄o in triuio confluentiū hinc atq; hinc fluminū: atq; inde ualliū
arcto ingressū / accessū difficili / asperis et inuiis circum surgenti
bus montibus: ita ut neq; loco assidere hostis / neq; oēs obseruare
ualliū fauces possit: oppidanis ad subsidia et cōmeatus recipien
da atq; ip̄portanda / et ad faceſſendū egregie expeditis .

Haccenus de montibus. Qđ si plano posueris loco: et uti assolēt
adfluentū ita ut is quidē media fortassis peruadat moenia: curato
ne ab haustro aut in haustrū defluat: Nam illinc humiditas / hinc
frigiditas adaucta fluii uaporibus molestior infestiorq; pueniet.
Sin autē extra oppidi septum prāterlabetur: prāstanda erit circū
regio / et quibus eo sit uentis aditus expeditior / his muros abiiciē
dos: fluuius habendus pone . In cæteris illud nauatarum faciet ad
rem / q̄ putant uētos quidem natura sui admodū subsequi solere
solem et orientales auras . Aiunt phisici mane diei puriores esse *
cadente sole humidiores. Contra occidentales esse auras surgente
sole spissiores: occidēte leuiiores. Quæ res si ita est / fluenta ad ori
entem atq; item ad occidentē dimissa haud quā improbabūtur .
Nam cum sole ip̄o perueniens aura aut dispellet siquid trans ur
bem exhalarit uaporis nocui / aut suo accessū minimū adaugebit.
Postremo ad boream fluenta / lacū et eiusmodi subtēdi malum / q̄
ad haustrū: modo ne sit oppidū post umbrā montis positum: quo
quidē eēt nihil tristius . Sino cætera quæ supra disseruimus . Cō
pertū habent haustrum grauem quidē esse et natura morosum: ut
eius mole pressis uelis nauigia quasi addito pōdere multo obmer
gant . At Borea contra mare prorascq; leuigari: Sed horū quiduis
præstat submotū eē procul / q̄ aut imissum aut ad muros adiūctū
atq; applicitū. Et præsertim reprobant fluuiū qui depressus ripis
admodū hirtis / profundo alueo / saxeo umbrosoq; fluat: q̄ is quidē
et potus det nocuos: et aerem insalubrē: tum et a stagno paludeq;
pigra et lutosa longe abfugisse oīno prudētis ac bene cōsulti est .
Non repeto coeli morbos qui infunduntur istinc / inatas quidē ha
bent cum cæteras æstiuas pestes foetoris / culicum foedissimorūq;

uermum et eiusmodi: Tum et ubi alioquin terribissima ppurgatif
simaq; putes eē: illud nō deest ut quod de planis diximus: multo
ista magis atq; magis hyeme algeant: et sub æstu intēperanter fer
ueant. Postremo iterū atq; iterū prouidisse oportet / ne siue mons
siue rupes / siue lacus / siue palus / siue flumen / siue fons / siue quid
uis horum ita se habent: ut hostem munire tutariq; / aut urbi et ci
uibus afferre ulla ex parte incōmodum possit. Hæc de urbium
regione ac situ hactenus.

Ipsius urbis ambitum et partium distributionē intelligimus pro
locorū uarietate futuram esse oportere uariam: quādoquidē mon
tibus non dari in promptu est: ut seu rotundā / seu quadrāgulam /
aut quam aliam probes / murorum descriptionē possis æque atq;
aperto in plano ducere. Veteres architecti oppidis circūdandis /
murorū angulos improbarunt: q; hostibus laceffentibus magis q;
incolis defendētibus opitulent: q; item ad machinarū iniurias to
lerandas sint nequaq; ualidi. Et certe anguli ad insidias atq; telo
rū missiones / expugnatoribus nō nihil conferunt: ubi excurrendi
et sese recipiendi facultas præstetur. Montanis tamē urbibus iidē
maximo interdū præsidio sunt: ubi se aduersus uiarum occurfus
offerant. Ad Perusiam urbem celebrem / q; uicos hac illac quasi
a manu dispanfos digitos p obductos colles porrigat: si uolet ho
stis anguli frontem petere / non patebit illic ubi multa incesset ma
nu / et quasi aliqua subinsidente arce exceptus / tela eruptionesq;
non perferet. Itaq; non locis omnibus circundandæ urbis una ea
* demq; ratio est. Postremo inquirunt ueteres / urbem atque nauim
haud quā esse oportere tam amplam / ut uacillet uacua / aut non
sufficiat plena: Sed alii q; tutiorem putarint / confertissimam uo
luere: Alii q; optimam sibi spem pollicerentur in posterum / la
xioribus spatiis delectati sunt: Alii fortassis celebritati et nomi
nis posteritati consuluerunt. Namq; urbem quidem solis a Busi
ride conditam / quam Thebem nuncupant. CXL. Memphim cē
tena et quinquaginta: Babylonem supra trecenta item quinqu
aginta: Niniuē bis ducenta atque .lxxx. circuisse stadia ex ueterū
historiis comperio. Et fuerunt qui tantum concluderint aræ:

ut intra septum ex urbis solo annua alimenta colligerent. Hic ex uetere prouerbio illud probarim qđ atunt/omnia ut nihil nimis: aut si in alterā peccasse partē iuuet: hanc malim quæ ad auctū ciuium numerū percōmode possit excipere: q̄ quæ suos honeste nō capiat. Adde qđ nō ad tectorū modo usum et necessitatē urbs habēda est: uerum et ita habēda ut a curis ciuilibus ad platearū/curricularū/ortorūq; et ambulationū et natationū et huiusmōi ornāmēta deliciasq; grauissima pateant spatia et diuersiones.

Referunt ueteres/ Varro/ Plutarcus aliq; solitos maiores urbium moenia ritu et religione diffinire: Iugatis enim bobus mare et foemina diu auspicato æneū aratrū trahebāt: fiebatq; sulcus primigenius: quo moeniū ambitus designaretur: Boue femella interiore: masculo exteriorē sequebant aratrum. Coloni patres glebas submotas et sparsas proficissum in sulcū refundentes incumulantesq; nequid disseminaret: cum ad locos portarū uentum erat aratrum manibus sustinebāt: quo intactum portarū limen reliqueret. Ea re præter portas totos murorū ambitus et opus sacratū ducebat. Portas ne appellare quidē sacras erat fas. Per Romuli tempora inquit Dyonisius alicarnasseus/ patres inchoandis urbibus solitos facto sacrificio ignes ante tabernacula incendere: eoq; populū educere: ut expiationis gratia flāmas transiliret: Pollutos nimirum ad eam rem sacram nō admittēdos arbitrabant. Hæc illi. Alibi cōperio profeminata puluerē ex tellure alba/ quā puram nūcupāt solitos ponendorū murorū lineam designare. Et Alexandrum in huius telluris locū/ cum Pharon conderet/ qđ pura defecisset/ farinam subiecisse: quæ res uatibus futura prædicēdi occasionē præstitit: qđ istiusmodi præfagiis p natales urbium dies annotatis certos putarent euentus temporum posse prædicari. Quin et apud a trufcos ritualibus libris docebant quænam foret ex natali urbium die secula successura: Id quidem non spectato coelo/ de qua re supra secūdo diximus libro: sed captis ex præsentium rerū argumētis atq; diectura. Sic eos scripsisse meminit Cēsorius. Quo die urbes cōstituāt/ de his qđ eo die nati sūt: qđ diutissime uixerit die mortis suæ/ primi seculi modulū finire: eoq; die qđ eēt reliqui i ciuitate:

de his rursus eius mortem / qui longissimā egisset ætatem / finē esse seculi secundi . Sic deinceps tempus reliquarū terminat ; miti a diis portenta / quibus admoneremur quodq; seculum esse finitum . Hæc illi ; Tum et addunt his argumētis ætriscos didicisse perpulchre sua secula . Sic enim mandarūt memoriæ quatuor prima suorum secula annorū fuisse . C. Quintū . cxxiii . Sextū . xx . et . C. Septimū totidem . Octauū tum demū agi per tempora Cæsarum . Nonum et decimū superesse . Tum et secula ipsa qualia futura sint nō ignorari arbitrabantur hisce inditiis . Romam quædem orbis imperiū habituram ex eo coniectarūt ; quæ qua die cōdita sit ex natis per eam diem unus regnum adeptus sit ; Hunc iuenio fuisse Numam ; Nam cōditam urbem et natū Numam . xiii . chaldeas maias meminit Plutarcus . At muro incinctā urbem Lacenæ quæ non haberēt gloriabantur ; Freti enim suorum ciuiū armis et robore / satis se quidem putabāt munitos esse legibus . Aegypti autem Persæq; contra maiorem imodū suas urbes murorū præsidiiis munitas putarunt ; Namq; cum alii / tum et Niniues / atq; item Semiramis murorū crassitudinē suis esse urbibus uoluere / ut itincti curris supremā per operis amplitudinē traherentur ; Altitudineq; tanta eduxere / ut centenū excederent cubitum . Apud Tyrum alta fuisse moenia pedes . CL . meminit Arrianus . Et compti qui ne unis tantum cōtenti fuerint moenibus . Carthaginēses triplici urbem cinxere muro ; Deioces urbem Cebatanam / tam etsi esset in ædito posita / septimo cinxisse orbe ait Herodotus . Nos uero quando ad tuendā salutē et libertatē hostibus aut fortuna aut numero supantibus potissima inesse ipsis in muris præsidia intelligimus . Neq; istos probamus / qui prorsus nudā uoluerint urbē esse ; neq; illos qui oēm tuendi sui spem / ipsa in moeniū extractiōe posuisse uideantur . Platoni tamē assentior ; Nam esse quidē ciuitati cuius insitum atque innatum / ut singulis momentis temporis sit periculis proxima captiuitatis ; quando ita seu natura / seu hominum moribus comparatum sit ; ut habendi terminos et concupiscendi fines / nullius ratio sibi neque publice neque priuatim præscripserit . Ex qua una potissimum re armorum omnis iniuria

oborta est. Quæ si ita sint / utiq; custodibus custodias / et muniti
onibus munitiones addendas quis negabit? Cæterum quod alibi
diximus / omniū erit capacissima urbs / quæ sit rotūda : tutissima
quæ sinuosis anfractibus murorum obualletur : qualem fuisse hie
rosolimam scribit Tacitus. Non enim sine discrimine hostem in
tra sinus / aut certa cū spe frontibus machinas admoturū statuūt.
Cōmoditatibus tamen ipso ex oppido capiendis prospiciemus :
quam rem pro locorum oportunitate et necessitate fecisse ueteres
aduertimus. Nāq; Antium quidem uetustam urbem latinam ad
litoris sinum amplexandā / oblongum fuisse ex ueteris ruinæ resi
duis apparet. Carræ ad Nilum quoq; oblongū tendūtur. Polum
botram urbem Indorū in graiis longam fuisse scripsit Megasthe
nes stadia .lxxx. latam .xv. distantiam secundū fluuiū. Quadran
gulum habuisse murorū ductum Babylonē : Memphim uero in
delta litteræ modū perfinitam referūt. Deniq; quācumq; proba
ris ambitus descriptionem / sat pro rei necessitate prouisum putat
Vegetius : si tam latos posueris muros / ut propulsatores armari
mutuo se obuia excursione non impediunt : Si excitarimus tam al
tos / ut scalis admotis trāscendi nequeant : Si ita calce structuraq;
firmarimus / ut arieti machinisq; nō cedant. Etenim machinarum
duo sunt genera : Vnū / quo ictu impulsuq; prosternūt opus : Al
terū quo suffodiunt muros atq; subruūt. Vtrisq; magna ex parte
prouidebitur nō muro magis q̄ fossa : Nam murū istic nisi ab infi
ma aqua aut firmo a lapide perductū non probant : sed ipsam fos
sam et latam et admodū profundam exigūt. Nam ea quidē testu
dinē et turrim ambulatoriā et istiusmodi excludet : ne admoueri
iuxta queant : Et inuenta aqua aut saxo / omnis cuniculorū agen
dorum conatus frustrabitur. Est apud militares quæstio / fossam
ne prætet aqua repletam habere : an siccam præferant. Incolarū
enim ualitudini / non in postremis consulendum statuunt : tum et
hanc probant / in qua siquid missilium impetu corruerit / ilico id
tollere et purgare possis commode : ne istinc aggeratus ingressus
hosti relinquatur.

Sed redeo ad moenia . De his ducendis sic monent ueteres / inter

uallo uigenum pedum interposito / duo intrinsecus muri fabrici-
tentur : deinde terra ex fossis egesta intermittatur uectibusq; den-
setur : tollenturq; muri istiusmodi ita / ut de plano ciuitatis ad si-
militudinem gradus quasi cliuo molli usq; ad propugnacula pos-
sit ascendi . Alii ex fossa inquit exemptam tellurem pro agge-
re ad urbis ambitum ponito : murumq; unum ab ipso fossæ alueo
tollito crassitudine ut terræ superurgentis onus perq; ualde sub-
stineat : Ab hoc item alium intra urbem uersus murum' educito
celliosem / a prioriq; distantem spacio nō angusto : Sed quanto il-
lic facta acie cohortes habeant spacia dimicandi expedita . Mu-
ros itidem ab exteriori ad interiori murum transuersos interia-
cito : quorum nexu et adminiculo primarii inter se his iuncti deti-
neantur : et telluris intermissæ uim urgentem perferant ualidius .
At nos quidem præter hæc eos muros probamus : qui ita statuan-
tur / ut si tandem impetentium machinarum uis sternantur / habe-
ant substitutum aræ spacium : quo loci montes assideant : et fos-
sas ruina sui non compleant . In cæteris perplacet Vitruuius :
Opus inquit muri sic faciendum cenleo : ut eius per crassitudinē
tabulæ oleagineæ uistolatæ q; creberrimæ interstruant : ut utraq;
muri frontes inter se quemadmodum fibulis histaleis colligatæ /
æternam habeant firmitatem . Huiusmodi ferme a Peloponessi-
bus obsessi Plateenses obiecisse hostibus murum refert Tuchi-
des : Nam laterculis quidem ligna intermiscuere / atq; multo fir-
mauere . Et muros omnes inquit Cæsar apud Gallias hæc fere for-
ma sunt : Trabes directæ perpetuæ in longitudinem paribus inter-
uallis distantes inter se introrsus reuinciunt : et grandibus saxis
effarciuntur : ita ut trabs trabem non contingat : huiusmodi ordi-
bus coagmentandis iustam muri altitudinem explent : Id opus
et specie non deforme / et ad defensionem est ualidū : nam ab incē-
dio lapis / et ab ariete materia defendit . Hæc in muris connexi-
ones sunt qui nō ualde probent : nāq; aiunt quidē calcem et materiē
diu non cōuenire / q; uratur et absumatur salibus ardoreq; calcis :
Tum si erit ut missilibus machinarū opus impetat fiet / inquit
ut uniuersū muri cōnexa exaggeratio quassata cōmoueat : et una

omnis ad ruinam reddatur prona . At muros contra missilium iniurias sic pulcherrime firmari arbitramur . Anterides basi triangula uno in hostes angulo proiecto denu interuallo cubitorum inter se distantes p muri directiones excitabimus : et arcus ab his ad alteras interducemus atq testudinabimus : Et interuacua quæ illic ueluti scaphæ relictæ sunt / subacta paleis argilla uectibus defantes complebimus . Fiet hinc ut tormentorum uis et impetus appellens lentitudine frustretur argillæ : Fiet etiã ut nõ nisi sparsim et ilico obstruendis fenestris murus tormentorũ assiduitate queat debilitari . Apud Siculos pumicis copia perpulchre id præstabit : quod istic quærimus . Alibi pumicis et argillæ loco non incõmode utuntur tofo : Gypsum etiã huic operi nõ recusabimus . Demũ ex his siquid adsit / quod humoris haustro nocturnisq uaporibus obiectum sit / id lapidea crusta atq rectura uestiatur . Et inprimis iuuabit ripam fossæ exteriorẽ paulo ponere elatiorem accliuitate q̄ cæterum agri solum est . Sic enim missilium destinationes muros urbis non attingent : sed supuolabunt . Et sunt qui murum cõtra machinamẽta missilium tutissimum putent eum : qui lineamẽto ita ducatur / ut ferræ denticulos imitetur . Atqui placent ad urbem Romam muri : quibus decursorium ad mediam altitudinem inest : Suntq per murum aptis locis relictæ fissuræ / unde furtim a sagittariis incautus et properans hostis saucietur : Et ad murum turres quinquagenos in cubitos quasi anterides adigẽdæ prodeuntibus in rotundum frontibus et proceritate celsiores muro : ut qui propius applicuerit missilibus nudum obiiciat latus et conficiatur : Sic enim et murus a turribus / et turris a turre mutuo defendetur . Turres quo latere urbem spectant / muro nudatas ponito et apertas : ne hostem fortassis immissum protegant . Turribus murisque coronæ et decori sunt / et firmitatem ex nexura asferunt : et admotarum scalarum irreptiones prohibent . Sunt qui per muros sub ipsis præsertim turribus intermissa præcipitia relinqui uelint / et muniri pontibus ligneis : qui confestim aut reducti / aut deiecti prout res exigat usui aut saluti sunt .

Ad portarum utrumque latus / ueteres assueuere geminas

grandiores turres præstituerunt multa sui parte solidas : quæ ueluti
brachia sinus faucesq; ingressus foueant . Turribus nulla testudo
sed lignea tabulata intertruantur : quæ ubi opus sit et reuelli et
igne absumi queant . Turrium tabulata clauis figi uetât : quo ma-
turius possint hoste peruincente deturbari . Tecta et secessus nõ
deerunt : quibus excubiæ hybernas pruinas et eiusmodi temporũ
iniurias tolerant . Propugnaculis pendetia subsunt foramina : qui-
bus lapidem et faces in hostem / et aquam etiam liquidam portam in
cenderit / fundas . Valuas corio et ferro tectas ab igne uindicare
prædicant . De his hactenus .

Portarum ratio pro uiarum militarium numero habenda est : Nã
uiarum quidem aliæ militares : aliæ nõ militares . Non hic illa iu-
risconsultorum prosequor : ut actus iumentorum iter hominũ ha-
beri gratia uiam utrumq; complecti statuam . Sunt quidem mili-
tares qua in prouincia proficiscimur cum exercitu atq; impedimẽ-
tis . Ergo militarem nõ militariibus multo esse spatiosiore[m] oportet .
Et aduerti assuesse ueteres ponere ut essent cubitos nusquã
minus octo . Ex lege .xii. tabularum uiam sic finiunt : ut quæ in
porrectum sit / latitudinem habeat pedes .xii. Quæ in anfractum
idest ubi flexum est . xvi . Non militares sunt quibus a militari
egredimur aut in uillam oppidũ ue : aut a que aliam in uillam mi-
litarem : uti sunt per agrum actus : per urbem diuerticula . Est
præterea uiarum quoddam genus / quod quidem plateæ naturam
sapiat : uti sunt quæ ad certos aliquos usus habeantur / præsertim
publicos : puta quæ in templum / in curriculum / in basilicam du-
cat . Viarum militarium ductus non eosdem ipsum per agrum
esse atq; intra urbem oportet : Extra urbem omnino seruanda hæc
sunt : ut patula et apertissima ad omnem circũaspectum siet : ut
impeditionibus cum aquarum / tum ruinarum sit libera et expedi-
tissima : ut latronibus ad insidias captandas nullæ penitus latebræ
nulli secessus relinquant : ut in eam non passim unde uis aditus
ad populationes pateant : Postremo ut directa breuissimaq; sit :
omnium erit breuissima / non ut illi quæ rectissima : sed quæ tutis-
sima : Maloq; prolixiorẽ paulo / q̄ parum cõmodam . Sunt qui

putent agrum priuernatem esse tutissimum ꝓ cum profū
dæ uix quasi dimerlæ fossæ p̄secant / ingressu ambigua / ꝓ
gressu incertæ et minime tute: ripis extantibus: unde ho
litis facile possit obteri peritiores tutissimā putāt que coeꝓ
tum per colliculorum dorsum agitur. Proxime ad hāc ac
cedit quæ ex uetere more extracto aggere medios per cam
pos dirigitur. Quin et illam ueteres ea de re aggerum nū
cuparunt: et proiecta sic perducta multas de se præbebit cō
moditates: nam cum ex prospectus amenitate per cellam
exaggerationem ambulantes uiatores ab itineris labore et
moleitia plurimum leuentur: tum et multo interest hostē
longe præuidisse: et habere qui possis infestum urgentem
aut modica manu distinere: aut nulla tuorum iactura si su
peret cedere: et ad rem sit quod ad uia portuēsem annotau
quando enim egypto / affrica / libia / hispaniis / germania in
sulis hominum ingens numerus: mercium maxima uis cō
fluebat: stratam effecere duplam: et in medio lapidum or
do eminens uti limes extabat pedem / ut prodirent altera:
redirent altera / uitata properantium offensione. huiusmōi
esse militarem uiam extra urbem oportet / expeditam dire
ctam atq; tutissimam.

Cum ad urbem applicuerit si erit ciuitas clara et prepotēs
uias habere directas amplissimas condecet: que ad dignita
tem maiestatemq; urbis faciāt. Sin autem erit colonia / aut
oppidum tutissimos prestabit aditus: si non expedito in
portam rectabit: sed in dextram aut sinistram prope menia
ac presertim sub ipsis murorum propugnaculis diducetur
intra urbem uero non directa / sed fluentum more in hanc
atq; in hanc / atq; iterato in hanc ipsam / esse partem molli
flexu sinuosam condecet. Nam preter illud ꝓ ea quidem
ubi prolixior uidebitur: illic urbis amplitudinem opiniōe
adaugebit: profecto uehementer quoq; confert ad gratiam
ad ulus commoditates / ad temporumq; casus / et necessita
tes. Etenim et quanti erit hoc et rectantibus ad singulos

gradus: sensu nouæ ædificiorum facies obiciant: ut cuiusque domus egressio et prospectus ex media uia ipsius æplitudine dirigat: ut cum alibi nimia laxitas idecora sit et est insalubris: Hic ipsa quoque uastitas conducat. Urbem Romam scribit Cornelius dilatatis a Nerone uis effectam feruidiore et ea de re minus salubrem: alibi contra in arctis uiarum crudescunt: estate nunquam erit non umbrosa: nulla item aderit domus: quam non diei radius ingrediatur. Et aura nunquam erit immunis. Nam unde uis mota appulerit rectam et magna ex parte expeditam preterfluendi aream inueniet. Et uentos eadem nunquam infestos experietur: illico enim retundentur parietum obiectu. Adde quod si ingrediet hostis: non minus a fronte atque lateribus quam a tergo lacessitus periclitabitur.

De militaribus hactenus: non militares hasce imitabuntur nisi fortassis hoc intersit: quod istic quidem ad lineam directe si erunt: cum angulis parietum et partibus ædificiorum magis conuenient. Sed intra urbem placuisse comperio ueteribus uias adesse aliquas inextricabilis atque aliquas nullius exitus quas ingrediens hostis noxiusue anceps sui que diffusus hesitet: aut si esse audacior perseveret: mature periclitetur. Esse et minores uias conferet: non in longum productas: sed in primam transuersam uiam terminatas: ut quasi non publicum expeditumque iter: sed potius obiectæ domus aditum prebeant: nam id et domibus lumina paratiora: et urbi quam uolunt hostile excursionem impediri prestabit. Vicis intra urbem dispersis et minime continuis habitam fuisse babilonem scribit Curtius. Platoni contra non uicos modo sed parietes etiam domorum haberi coniunctos placuit: idque opus urbi esse pro muro uoluit. Pons quidem potissima uia pars est. pontis habendi locus erit idoneus non omnis. nam preter id: quod non extremum seclusumque in angulum paucorum commoditatibus relinqui: sed medias in regiones usibus uniuersorum patere pontem conuenit.

Profecto locādus is quidem erit / ubi et facile ponere : et im-
penſa non grauiffima perficere : et eternū futurum ſperaffe
liceat . Captanda igitur uada non profundiora : non abruta :
non incerta : non mobilia : ſed coequata et manſura . Vitan-
di uortices : gurgites : uoragines et eiufmodi : quæ mala per-
fluenta uerſantur . Vitādīq; in primis anfractibus riparum
cubiti : cū cæteras ob res / ſunt enī iſtic ripæ ut uidere licet
ruinis obnoxia / tū q; per eos ipſos cubitos alluuiorum tem-
peſtatibus rapta ex agris materia et trunci et ſilua non re-
cto expeditoq; lapſu deuehūtur / ſed obuerſatur : aliaq; alias
retardando glomerantibus congrunt : ualtumq; coacta in
cumulum hæreſcunt pilis : unde fauces arcuum obſtipatae
ſuccumbunt quoadiu moleq; preſſantium aquarum detur-
batur opus / atq; diruitur . Sed ſunt pōtium alii lapidei / alii
lignei . De ligneis prius / q; opere ſunt faciliores : poſt de la-
pideis tranſigemus . Vtrunq; firmiſſimum eſſe oportet .
Ergo is multa et ualida lignorum copia corroborabitur .
Quam ad rem pulchre exequēdā / illud Cæſaris maiorem ī
modum confert . Nam pontis quidem efficiendi rationem
ſic inſtituit . Tigna bina ſexquipedalia paululum ab imo
præacuto dimerſa ad altitudinem fluminis / interuallo pe-
dum duorum inter ſe iungebat . Hec cum machinationibus
immiſſa in flumen defixerat : fiſticisq; adegerat non di-
recte ad perpendicularum / ſed prona ac ſaſtigiata : ut ſecun-
dum naturam fluminis procumberent . His item contraria
duo inter ſe ad eundem modum iuncta : interuallo pedum
quadragenum ab inferiore parte contra uim atque impetum
fluminis conuerſa ſtatuebat . Hec utraque uti diximus con-
ſtituta bipedalibus trabibus ſuperimmiſſis iungebat longis
quantum inſtitorum tignoꝝ iunctura diſtabat . Huiuſmodi
autē imiſſæ trabes binis utrinq; ſibulis ab extrema parte de-
ſtinebantur : quibus diſcluſis atque in cōtrariam partem re-
iunctis / tanta erat operis firmitudo atque ea rerum natura :
ut quo maior uis aquæ ſe incitaſſet / hoc arctius colligata

tenerentur iuga. Hæc materia iniecta contexebantur longu-
riis: cratibusq; consternebantur: ac nihilominus gratilio-
res trabes quas subiciendo subucas nuncupant / ad inferiore
partem fluminis obliquæ agebantur / quo pro ariete subie-
ctæ / et cum omni opere cõiunctæ uim fluminis exciperēt.
Et aliæ item trabes supra pontem extabant fluuio mediocri
spatio infixæ: ut si arborum trunci siue naues deiiciendi ope-
ris causa essent a barbaris missæ: his defensoribus earum re-
rum uis minueretur: neu ponti nocerēt. Hec Cæsar. Non
sit abre quod apud ueronam assuevere ligneos pōtes inster-
nere ferreis uirgis: ea præsertim parte qua redam et carros
trahebant. Sequitur lapideus pons: eius partes hæ sunt. Su-
bices riparum pilæ: fornix instratura. Inter subices riparum
atque pilas hoc interest: q̄ hæ ualido penitus obnixu per-
stent necesse est. Nam ad sustinēda modo superiniectæ for-
nicis pōdera uti et pilæ: uerum et amplius ad prima pontis
capita et arcuum uim arcendam et continendā nequid pan-
dant. Ergo eligēdæ ripæ uel potius rupes lapideæ nāq; ob-
firmissimæ: quibus pontis capita committas. Pilarum nume-
rus ad fluuii latitudinem referetur. Arcus impares cum de-
lectant numero: tum et conducunt firmitati. Nam medius
fluenti cursus quo a coheritione riparum remotior est: eo et
liberior: et quo liberior / eo et concitator atque ipetuosior
deuoluitur. Ergo is quidem linquendus est uagus: ne pila-
rum firmitati officiat illuctando. Et locandæ per fluuium
pilæ quidē sunt / ubi castigatiores et ut ita loquar desidio-
siores undæ preterlabantur. Huius argumēta loci dinoscen-
di alluiones monstrabunt: alioquin sic rem captabimus.
Eos enim imitati qui nucem flumine sparsere: quibus col-
lectis obsessi uescerētur / perpetuum fluminis transitum su-
pra longe ad passus puta mille quingentos: quo præsertim
tempore fluuius excreuerit: quippiam tale quod aquas su-
pernatet deiiciemus. Indicio erit aquas maiore illic se con-
citare impetu: quo loci quæ ieceris plurimum conueniant.

Ponendis igitur pilis hunc vitabimus locum : eum captabi-
 mus : ad quem iacta rariora tardioraque deuenerint. Mina-
 rex cum ad memphim pontem facere instituisset : nilum de-
 duxit alio per montes : absolutoque opere suum in alueum
 restituit. Nicoris asyrorum regina paratis omnibus que ad
 pontem instruendum facerent : effosso lacu amplissimo / flu-
 uium diuertit eo : atque interea dū lacus impletur sicco flu-
 minis alueo pilas extruxit. Hæc illi. At nos sic rem prose-
 quemur. Pilarum fundamenta per autumnū aquis deficienti-
 bus sistentur : septo circumcato. Septi faciendi modus *
 hic est. Pali non infrequentes duplici ordine figuntur : ut ca-
 pitibus ab aqua emergant in uallorum spetiem : obducun-
 turque introrsum ad pilas / pro uallorum ambitu crates : et
 complentur ordinum interualla : alga et luto : inspissaturque
 conculcatione quæ influere amplius aqua nequicquam possit.
 Moxque intra sinū septi resident : seu aqua seu preter aquā
 limus harena ue sit / seu quid aliud operi incommodum sit
 eximitur. Cætera perficiuntur uti libro superiore perscrip-
 simus. Ad solidum enim defoditur : uel potius palis præu-
 stis solum arctissime conspissantur. Istic aduerti egregios
 architectos assuesse perpetuo pontis ipsius tractu perpetuā
 substituisse basim eam effecere non una omnem clauso flu-
 mine unico septo : Sed additamentis nouissima iam tum
 positis adigendo. Tota enim uis aque omnino arceri et cō-
 tineri nequicquam potest. Ergo sinenda fluento dum opus
 ducimus æstuaria sunt / quibus lassetur contumacia protur-
 gentium undarum. Aestuaria istæc aut ipso in uado aperta
 dimittentur aut ubi conferat parabuntur formæ lignæ / et
 canales pensiles / quibus exuberans fluentis aqua superfluē-
 do labatur. Quod si tantæ piguerit impensæ singulis basis
 pilis bases ponito simplices / ut sint ex liburnæ similitudi-
 ne oblongæ / prora et puppi in angulum promissa / et perfi-
 nita / atque secundum aquæ ipsius decursum ad lineam di-
 rigito / ut pre impotentium aquarum uim dispartiundo cō-

minuant. Meminisse oportet undas puppibus pilarum quae pro-
ris esse infestiores. Id monstratur ex ea re quod ad puppes pi-
larum fecundior illuctatur aqua quam ad proras. Tum et uifun-
tur illic gurgites in profundum excavati: cum prora ipsa
aluo harena oppletiore persistant. Quae quomodo ita sint has
esse partes in omni operis mole munitissimas / et ad toleranda
aquarum assiduas molestias firmitissimas oportet. Ad
rem igitur uehementer confert / si profundum opus ipsum
pedamenti multo quoque uersus / et maxime ad puppim pro-
tendetur quoad etiam quouis casu subdempta pedamento /
rum parte / multa supersint quae oneri pilarum ferendo non
deficiant. Cofertque in primis quauis basim istic ipso a pri-
mordio producere inaccliuue: ut aquae supuadentes non pra-
rupto irruat: sed lapsu molli facile dilabitur. Nam praeci-
piti cadens aqua fundum commouet / et inde facta turbidior
asportat commota: et locum momentis excauat. Pilas astrue-
mus lapide quae id queat praegrandi / longitudine et latitudi-
ne eximia: qui natura sui gelicidiis resistat: et aquis non ma-
ceretur: neque alioquin facile dissoluatur: neque frascat sub
onere: coagmentabiturque omni diligentia ad regulam / ad
perpediculum / ad libellam / nexuris nunquam intermissis /
in longum / intransuersum iuncturis mutuo complicitis / spre-
ta omni minorum lapidum infractura. Adigeturque ex aere
acus et ansae crebrae / eorum loculis ita pressis et ita dispositis
ut ulceribus non debilitentur lapides: sed firmentur captus:
tolleturque in altum opus / prora et puppi angulari: toto uer-
tice eminenti usque etiam exuberantes alluiones pilarum
frontes superet. Pilarum crassitudo ad pontis altitudinem
erit sub quadrupla. Fuere qui non in angulum proras istius
modi et puppim sed emiciclo finierunt ductos credo linia-
menti uenustate. Et ciclum tamen habere anguli uires di-
xerim angulum tamen istic in primis proba: modo non ita
acuminetur: ut ad omnes leues iniurias decussatus dehone-

stetur. Quin et is quidem ciclo decussatus deconfusq; pla
cebit: si erit non ita obtusus relictus et impetentis undæ ce
leritas infensa resistet. Iustum pilis angulum statuemus fo
re cui rectus angulus sexquiertius sit: aut si minus delectet
sexquialter. Hæc de pilis. At riparum subices si quales op
tamus natura loci non præstabuntur: pilarum opere firma
bimus: nouissimasque inter ad ripam pilas ipso in sicco ar
cusque aliquos protendemus: ut siquid forte undarum assi
duitas tempestatum successu ex ripa absterferit/ uia tamen
producto in agrum pōte minime intersecetur. Fornices et
arcus cum cæteras ob res: tum propter acres et nusquam in
termittas carrorum intremitationes esse oportet per q̄ egre
gie ualidas et mirifice obfirmatas. Adde q̄ interdum tra
henda per pontem sunt uastissima fortassis pondera colos
forum/ obeliscorum et eiusmodi: utq; scauro limitarem la
pidem trahenti euenit: redemptores publici damna infecta
metuant ea re pons et lineamēto et omni opere ad perpetui
tatem erit accomodandus contra carrorum incussiones cre
bras atque molestissimas deberi pontibus integros lapides
prægrandes: inducit ratio facile ut assentiamur incudis exē
plo. Nam si grandis et perinde grauis illa quidem sit: mal
leorum incussiones facile sustinet. sed si leuior: ictibus re
sultat et commouetur. Diximus fornitem arcubus compli
mentisq; contineri: et arcum esse firmissimum eum qui sit
rectus: Quod si ex pilarum dispositione ita respondeat re
ctus: ut eius nimis procera incuruitate offendare: utemur
comminuto: riparum subicibus maiori crassitudine multo
confirmatis. Deniq; arcus quiuus qui ad fornitis istius frō
tes extabit coaptabitur ipso ex lapide præduro et prægran
di nihilosegnius q̄ is quem pilis mandandum duxeris. Et
ne erunt quidem gratiliores in arcu lapides: q̄ ut crassitu
dine ad cordam sui ex decupla respondeant. Corda ne erit

quidem lōgior q̄ ut ad pilæ crassitudinem sexcupla : ne bre-
 uior q̄ ut quadrupla respondeat : aderuntque ad cuneos isti
 usmodi mutuo innectendos acus ærei insiti : atque ansæ mi-
 nime inualidæ : tum ad arcum supremus cuneus / qui spina
 dicitur / erit cum ad compares lineas cum cæteris dolatus :
 tum habebit amplius quippiam altero sui capite crassitudi-
 nis : quo non nisi fistigica inseri : et leui ariete possit intru-
 di . Sic enim subinde reliqui per arcum subiecti cunei ar-
 ctius perstricti constantius in officio perdurabūt . Comple-
 menta omnia interstruētur lapide / quo nullus integrior ne-
 xura / qua nulla coniunctior afferri possit . Quod si firmis-
 simi lapidis copia usque non suppeditabit complementis p-
 ficiendis imbecilliores pro necessitate non recusabo modo
 toto ipsius fornicis dorso spina et utrinque contigui ad spi-
 nam adacti ordinēs nequicquam nisi expræduro lapide ascu-
 scantur . Sequitur ut insternatur id opus non magis ponti-
 bus q̄ perpetuis quidem uis densandum est solum / inspar-
 gendumque glarea / ad cubiti crassitudinem : post superin-
 struēdus lapis sultu harenæ puræ fluuiatilis aut marinæ .
 Pontibus autem substratura et solum cemētio opere ad sui
 arcus parem crassitudinem erit coequandum . Post id quæ
 instraueris calce fulcienda sunt . In cæteris par ambobus
 erit ratio . Nam munientur quidem latera structura firmis-
 sima / et superinsternētur lapide / nec pusillo / nec uolubili :
 qui leui appulsu diuellatur : nec item amplissimo / adeo ut
 illic ueluti in lubrico prolabi iumētum si ceperit ruat : pri-
 usquam fixuram inueniat ubi ungula restitet . Atqui pluri-
 mum quidem interest quo insternātur lapide : aut quid pu-
 tas longo et assiduo iumentorum rotarumq̄ attritu fieri :
 quando formicas ipsum per silicem pedum attritu excaua-
 se callem admoneamur ? Sed ueteres aduertit : tū alibi : tum
 ad tiburtinam uiæ medium siliceo lapide instrauisse . Late-
 ra uero hinc atque hinc operuisse glarea minuta . Id quidē

quo istic rotæ infrata corrumpent minus recuteret iumē
toꝝ ungulas : alibi et præsertim pontibus sublatos lapideis
gradibus toto pontis tractu calles habuere ad spondas / qui
bus ambularent pedites nitidius . Medium autem plaustris
equitibus ue relinqueretur . Cæterum ueteres huic operi si
liceum lapidem egregie probauerunt . Inter silices fistulo
sus commodior : non quia durior / sed quia uestigiis minus
lubricus . Qualicūque dabitur lapide pro rerum copia ute
mur : modo prædurissimi seligantur quibus ea saltem uiæ
pars insternatur : quā potissimum iumenta reptādo petant .
Et petunt quidem æquabiliorem : accliuiorem penitus re/
culant : poneturq; seu silex / seu quiuis lapis latus / cubitum
crassus ne minus pede . Suprema superficie æquabili / lateri
bus cohærentibus nullis intermissis hiatibus dispositus ad
fastigium quo exceptus imber diffundatur . Fastigiatio tri
plex . Nam aut in medium stratæ decurret accliuitas q̄ la
tioribus debetur uis aut in latera q̄ arctiores minus impe
dit : aut rectam per longitudinem perducetur . Ista quidem
moderantur prout cloacarum riuulorumq; exitus ī mare : in
lacum : aut in fluentum prestantur . Iusta erit fastigatio bi/
nos in cubitos digytum semis . Aduerti ueterū accliuia qui
bus in montes ascenderent triginta quousq; ī pedes pedem
fastigiasse unum . Et locis nonnullis utputa ad pontium ca
pita uisuntur fastigiata altitudine ut sint singulos in cubi/
tos palmo : sed sunt ea quidem breuia : quæ onustum iumen
tum uno innixu præteruolet . Cloacas ad opus uiarum spe
ctare arbitrantur : quod subtermedias per uias ducendæ
sint : quod ad insternendas / coæquandas / purgatioresque
reddendas uias conferant . Has ea de re hic non negligi
mus . Enimuero cloacam quid esse ego aliud dixerim q̄ pō
tem / uel potius arcum aliquem longe latissimum nimirum
iccirco in his cloacis constituendis quæ hactenus de ponte
ipso astruendo recensuimus : omnia admodum obseruabun

tur. Atqui cloacarum quidem usum ueteres tanti fecere: ut in nullo opere absoluendo tantum impensæ et diligentix adhibuisse uspiam uideantur. Cloacas inter mirifica urbis romæ opera primas annumerant. Non hic insisto / quantas afferant cloacæ commoditates / ad urbis lautitiem / ad publicarum priuatarumque ædium munditiem / ad aeris salubritatem et sinceritatem non inficiendam. Smyrnam urbem in qua Trebonium Dolobella obsidione liberauit uiarum directione et operum ornamentis alioquin fuisse pulcherrimam ferunt: sed cloacæ quæ non adessent: quibus sordes emissæ exciperentur / feditate hospites offēdebat. Senis in ethruria ad lautitiem deest quæ desunt cloacæ. Ex quo fit ut non solum prima ultimaque noctis uigilia quibus horis collectarum sordium uasa ex fenestris funduntur / tota feteat: uerum et inde interdum obscena et grauius humectata sit. Cloacarum aliæ sunt quas diffusorias appello quæ immixtas aquas in fluentum / in lacum / aut in mare defundat. Aliæ subdiuæ quibus conceptæ aquarum sordes non alio euo mantur: sed quasi terræ alueo inhaustæ sidendo conficiantur. Diffusorias esse substratas oportet stratura decliui ac prona et solida: qua liberrime diffluat: et que illic structa sint assidua humectatione non macerentur. Et hæc confert habere a fluuio sublatis: quoad turbidis alluuiouibus non compleatur: et limo minime obstruatur. Subdiuus ipso nudo erimus cōtenti solo. Nam terram quidem poetæ cerberum: philosophi lupum esse deorum predicant / quæ omnia uoret: omnia consumat. Igitur spurcicies et quæ immixta concipientur tellure conficiente euanescent: et minus uaporum ad feditatem odoris exalabunt. Sed uelim cloacas in quibus urina fundenda sit procul abduci a parietibus. Ardoribus enim solis maiorem in modum inficiuntur atque uitiantur. Flumina præterea et fossas aquarias quæ

præfertim ferēdis nauigiis seruiant cum uiarum rationibus
censendas puto / quando inter uehicularum genera nauium
ascribendā non inficientur. Tum et mare ipsum natura sui
quid erit aliud demū q̄ multo patens uia. Sed de his nihil
est hoc loco quod prolixius disseruisse conferat. Quod si
quid acciderit ut hominum usibus ista hæc minus suppedi
tent: erit tunc ut manu et arte quæ forte offenderint uitia /
emendentur: et quæ desint commoditates parentur: quæ
rerum suo tractabit loco ratio. Nunc si qua est urbis pars
quæ cum his conueniat de quibus hic agendum est: ea nimi
rum erit portus. Atqui portus quidem ueluti in curriculo
esse carcer uidebitur: a quo uiæ cursum ineas: aut peracta
excursione desinas et conquiescas. Alii portum fortassis na
uigii stabulum esse interpretabuntur. Esto id uti uis: et car
cer / et stabulum / et conceptaculum. Certe si portus cuiusq̄
proprium est / nauim a procellarum impetu ad se recipere:
tueri profecto necesse est: adsint latera ualida et alta. Tum
et coaptatum habeat spatiū oportet: ita ut illic nauigia et
grandia et onusta excipi commode / et acquiescere tuto pos
sint: quas res si præstabit ipsa per se locorum oportunitas:
nihil erit quod āplius desideres / ni forte / ueluti apud athe
nas: quam tris habuisse portus naturales scribit T uchidi /
des / animi dubius sis / quē nam ex pluribus tibi præcipuum
capes ubi terras quas portus postulet prosequare. At con
stat quidem ex his quæ primo in libro diximus / regiones
esse alias qbus uēti nō oēs possūt: alias qbus eoꝝ aliq̄ pmo
lesti et passidui uigeāt. Hūc igit̄ præferemus portū: q̄ fau
cibus mitiores et seditiones auras spirat: quē ue ingredi et
egredi uolētibus uentis neq̄ dudū lōgū expectatis ualeas.
Oēs inter uentos placidissimū esse boreā arbitrantur: tum
et aquilone motū mare illico cessāte uēto quiescere austro
cessāte postdiu fluctuare asseuerāt. Sed p̄ locoꝝ uarietate
ad nauii usū quæ cōmodiora et expeditiora sint eligētur:

optatur et profunditas cum faucibus tum sinu tum ripis :
quæ nauim onerariam grauem cōuectis rebus non refutet :
et fundo esse purgato / nequicq̄ hærboſo conuenit . Tamet
ſi plurimum interdum commoditatis afferant hærbaꝝ den
ſæ complexæque radices ad ancoras obfirmādas . Malim ta
men huiusmodi eſſe portum : ut nihil in ſe concipiat / quod
puritatem aeris contamineſcat : aut naues ledat : uti ſunt alga
hærbaꝝq; aquis ortæ . Nam infeſtiſſimos carinis uermes ti
neas / atque lumbriculos : et putreſcentibus littoribus peſti
lentes fetores excitant . Portum quoq; tabificum et peſtilē
tem reddent dulces immixtæ aquæ : præſertim quas mōtes
a nimbis conceptas dederint : habere tamen conterminos ꝑ
ximosque fōtes ac riuos . Vnde puram et nauī ſeruabilem
deſumas aquam : et uelim expeditos et directos / et certus
egreſſus habeat / immunes ſirtibus : liberos impedimentis :
tutus ab inſidiis hoſtium / et pyratarum : tum et ī caput iux
ta celſos et cōſpicuos uelim aliquos uertices montium im
minere inſignes / notabiles / quos nauæ procul diuoſcētes
ueluti deſtinatum uelificationis ſignum petant . Intra por
tum ducenda eſt ripa et pons : quo nauis exonerandæ com
moditas ſit proximior . Hæc opera ueteres fecere . Alii ali
ter : de quibus non eſt hic edifferendi locus . Nam eorum
quidem ratio ad portum emendandum molemq; ducēdam
pertinet : que ſuo dicentur loco . Habebit etim portus circū
ambulationem / et porticum / et templum : qua egreſſi nauī
excipiantur . Non deerunt columnæ et anſæ et anuli ferrei
quibus nauis illigetur . Crebri ſtatuentur fornices : quibus
importata condantur . Suſcitabūtur et turres pro faucibus
altæ et munitæ : ut ea ex ſpecula uelorum aduentus præui /
deāt : et nocturnis ignibus certos nauis īgreſſus moſtrēt :
et propugnaculis nauigia ſociorum tueantur / et tranſuerſæ
adiiciētur catenæ / quibus hoſtis excludatur / et a portu me
diamque in urbem dirigetur uia militaris : confluentque
uici non pauci : quibus undequaq; inſolentem ī claſſem ho

stium fiat irruptio: habebitque introrsus seductos sinus mi-
nores: ubi debilitata nauigia instaureretur. Sed hoc quod ad
portum pertineat non pretermittatur. Celebres et fuere et
sunt ciuitates ea re tutiores quæ fauces et pro faucibus ingres-
sum incertum habeant/ et uix in oculis mobiles canalium di-
uersiones in singulas horas annantibus cognitum. Hæc
sunt quæ de publicis uniuersorum rebus dicenda uideban-
tur/ ni illud addideris/ quæ partiri plateas iubeat: quibus in
pace conuecta mercentur: et iuuentus exerceatur: et in bel-
lo lignationes/ pabulationes/ et istiusmodi tolerandæ obsi-
dionis remedia seruentur. Templum uero delubra et basi-
lica et spectaculum et eiusmodi magis cõmunia sunt quæ pro-
pria non multorum: sed sacerdotes illi quidem: seu magi/
stratus sint. De his igitur suo dicetur loco.

LEONIS BAPTISTE ALBERTI DE SINGVLOR- VM OPERIBVS LIBER QVINTVS

PER VM Varietates cū intra urbem tum
et in agro ad ciuium incolarumque rationes
accomodari oportere/ proximo superiore li-
bro disseruimus: compertumque fecimus alia
ciuium cetui uniuerso: alia dignioribus: alia
ignobilioribus deberi ædificia. Quæ autem
uniuersorum gratia conuenirent absoluimus. Singulorum
necessitati quintus hic liber cõmodisque comparabitur. Qua
in re et uaria et ampla et difficili explicanda quoad nobis
erit ingenii industriæque enitemur: ut intelligas uoluisse me
nihil pretermittere: quod aptū ad rem desiderare quispiam
possit: et nihil afferre quod magis ad exornandam oratio-
nem quæ ad exequendum institutum faceret. Ordiendum qui-
dem a dignioribus. Dignissimi omnium sunt: quibus rex sūma
et moderatio cõmittatur. Hi quidem plures erunt aut unus.

Dignissimum nimirum oportet esse hunc qui cæteris presit
solus. Quæ igitur istius unius gratia fiant consideremus. Si
maximi interest cuiusmodi fore ipsum hunc constituamus
illius ne similē / qui sancte pieque imperet uolētibus : quiue
non magis suis emolumentis q̄ suoꝝ ciuium salute et com
modis moueatur : an contra eiusmodi qui sibi paratam esse
cum subditis uelit rem : ita ut etiam inuitis imperet. Nam
cum cætera pleraque omnia edificia / tum et urbē ipsam nō
eandem oportet eorum esse / quos tyrānos nuncupant atque
eorum qui imperium / quasi concessum magistratum inie
rint ac tueantur. Regum enim erit urbs munita / plus satis :
ubi aduentitium arcere hostem ualeat. Tyrāno cum sui ni
hilosegnius hostes sint q̄ alieni : utrinque munienda ei ciui
tas est / aduersus alienos / aduersusque suos : et ita munien
da : ut alienis atque etiā suis cōtra suos uti subsidiis ualeat.

In hostes urbem superiore libro munitam fecimus : ī suos
* quid expediat consideremus. Perualidum putat Euripides
aduersarium esse multitudinem natura sui : eamque si frau
dē dolumque in unū cōtulerit reddi omnino īexpugnabilē.

Carras apud egyptum urbē populosissimam / adeo ut cum
indiem defunctorum capita si non plus mille efferantur / so
spitem et optime ualere arbitrentur . Prudentissimi reges
crebra fossa aquaria ita diuisere : ut iam non unam / sed plu
rimas esse pusillas iunctas urbes dicas. Id ita fecerunt credo
ut nisi cōmoditas passim diffunderetur. Sed ea re imprimis
asssecuti sunt ut graues multoꝝ motus nō uereant : et q̄ mo
ueant leuissime comprimant : uti si quis ex magno colosso
duas plures ue effecerit statuas tractabiles atq; portabiles.

Romani nullum senatorem mittebant proconsulem ī egyptum : sed equestres uiros singulis locis distribuebant. Id
quidem ea de re instituisse aiebat Arrianus : ne tam apta
ad res nouas prouintia unius imperio ageretur . Et annota
runt quidem urbem nullam ciuium dissidiis immunem da
ri : cuius aream natura discreuerit : uti si peruadat fluen /

tum / aut si plures emineant colles / aut si pars colle / pars
iaceat plano muro interducto commodissime diuidetur .
Ducendum puto / non quia Diametrū transfuersam per are
am : sed ueluti circulo circulum includas / nam ditiores qui
dēm / laxioribus delectati spaciis : facile priore a muro ex
cludi se paciētur / macellumq; / mediasq; urbis officinas nō
inuiti / circumforaneis cupidinariis relinquunt : ignauiaq;
illa terrentiani gnatonis turba / factorum / laniorum / co
quorū et eiusmodi : plus securitatis et minus suspicionis af
feret q̄ si ab ea primarii ciues non excluderentur illud nō
sit ab re quod apud Festum legimus . Ser . Tullium patri
tios uico iussisse habitare : in quo si quid molirentur : ex
loco superiore posset opprimere . Murum hūc interiorem
oportet ita ducere / ut nulla sit urbis regio qua is quidem
non pertingat : et oportet cum ceteros urbis muros : tum
maxime hunc crassitudine omniq; operis artificio / ualidif
simum attollere . et sublimem : quo ad priuata cunctorum
tectā excellat / minisq; et propugnaculis / atq; fortassis etiā
fossa conuenit hinc atque hinc munire : ut per eum satelli
tes utroque protecti latere tutentur . Turres insuper nō ad
apertas introsū / sed circumtectas muro : et tam in suos q̄
in aduentitios hostes expositas esse locis oportet : preser
tim quibus uia / aut alta templorum tecta dirigantur . In
turres uelim nullos nisi per murum ipsum cōscensus dari .
Et in murum nisi qua permiserit p̄p̄ces aditum patere ex
arce per urbem ad uias nulli arcus / nulle uspiam turres :
relinquendæ prohibendæ et menia ni p̄iecturæ . Vnde mis
silibus decurritates per uicos milites possint submouere .
Denique ita paranda omnis harum rerum ædificatio est ut
edita omnia qui dominetur possideat solus : et suis per cur
rendi uniuersam per urbem facultatem remoretur nemo .
Itaque his tyrannorum urbs a regum urbe differt . Fortas
sis ea etiam re differunt : q̄ liberis populis plana com
modiora sint . Tyrannus monte sit tutior . Cætera istorum

ædificia quæ inhabitent et regis et tyrāni: plerisq; in rebus non modo inter se uerum et una cum plebeis priuatoꝝ ædificiis conueniunt: nonnullis etiam ab his atq; inter se differunt/prius dicendum qui conueniant post quid cuiq; sit proprium. Hoc genus ædium necessitatis gratia constitutum interpretantur. insunt tamen partes aliquæ / alioquin commode quas usus et consuetudo ita uiuendi efficit / ut putentur penitus necessariae uti est porticus ambulatio / gestatio et eiusmodi .ea nos quando sic ædificationis ratio suadeat non ita distinguemus / ut cōmoda ab ipsis necessariis segregemus .

Sed sic ut quemadmodum ī urbibus : ita et in ædibus istiusmodi / alia uniuersorum esse / alia paucorum / alia singulorum dicamus. Porticum quidem et uestibulum non seruorum magis uti Diorus putat q̄ uniuersorum ciuium gratia positum arbitramur . Intra ædes ambulationem aream : atrium : salam quam a saltando dictam puto / q̄ in ea nuptiarum et conuiuiarum alacritas celebretur non uniuersorum / sed potius incolarum sunt . Cenacula alia liberorum esse / alia seruorum constat / tum dormitiones matronarum uirginum / hospitem / singulorum ferme sunt . De uniuersa istorum partitione quoad generatim pertinebat diximus libro primo : in liniamentis numero enim amplitudine : et situ pro cuiusq; usu / apte expediantur necesse est : nūc ista particulatim prosequamur .

Porticus et uestibulum aditu honestabitur . Aditus cū uia qua pateat honestatur / tum et operis dignitate : qua perficiatur interiora cenacula et cellæ et eiusmodi locis disponentur aptis / ut immissa cōmode seruentur : ut bene cum aere solibus uentisq; conueniant . ut ad usus expetitos accōmodentur / distinguanturq; nequid commercia : aut hospitum / aut assiduorum istis dignitatem commoditatem uoluptatemue minuant : illis petulantiam augeant / ac ueluti ī urbe forum / plateæ / ita in ædibus atrium / sala / et generis

eiufdem habebuntur: loco non reiecto / non abdito / nec an /
gusto: fed prompta fint ut cetera ī eas membra expeditiffi
me confluant. In has quidem fcalarum et itionum apertio /
nes: ī has cōuiuaz falutatiōes et gratulationes termiuabūr.
Rurfus hēbit ædes aditus nō multiplices / fed unicū quo ia
nitore infcio ingredi nemo aut afportare quippiam poffit.
Apertiones cum hostiorum / tū et feneftrarum cauebimus:
ne furibus ne ue item uicinis pateant ad turbanda / fpectan
da / nofcendaq; quæ intus aut dicantur aut gerantur. Aegy
ptii ita domos priuatas ædificant ut extrinfecus nullæ fene
ftrarum apertiones appareant: Optaret fortaffis quifpiam
posticam adeffe ianuam: qua melfes feu reda feu iumēto in
ueherentur: nequid inquinamētis primaria uestibula debo
neftarentur: adderentq; posticulam fecretiorem: qua infcia
familia folus dominus admittere occultos tabellarios et in
ternuntios egrediq; ex arbitrio poffit / prout tēpora rerūq;
modus ferat. Hofce non improbo / illud peruelim non de /
effe abditiffimas latebras / occultiffimos recessus / et celata
diffugia / ipfi patrifamilias uix agnita: quibus aduerfis ca
fibus argentum / uestem / feq; / fi id ita mala tempeftas tulle /
rit faluet. Fecerant ad fepulchrum dauid loculos: quibus
thefauros ex regis hæreditate conderent / arte mirifica: ita
ut nullatenus poffent effe manifefsti. Ex quorum uno post
annos. M. CCC. Hircanum pontificem ait Iofephus auri
talenta hauiffie tria milia ut obfidiōe ab Antiocho libera
ret ciuitatem. Tum et post tempora Herodē ex altero ma
gnam quoq; rapuiffie uim auri prædicant. In his igitur ædes
principum cum priuatis cōueniunt. Inter principum et pri
uatorum ædes hoc maxime intereff / q̄ earum utræq; fuam
in primis naturam fapiunt. In hac quidem que plurimoz
funt ufibus addicate / numero et amplitudine excellere: in
altera que paucorum aut fingulorum funt / cultiora magis
q̄ ampliffima fieri conuenit. Tum et hoc intereff: q̄ in his
etiam fingulorum receptus naturam fapiant principum ne

cesse est: quæ quidem plurimorum sunt / quando nusquam in
 regum domibus non superfluit multitudo: in alteris uero
 priuatis domibus partes quæ plurimorum sunt ita quoque posu-
 isse iuuat: ut ne plus quidem regia domus membra penitus
 distincta / uxoribus: uiribus: ministrorum: ita ut quæque non mo-
 do ad usum: uerum et ad maiestatem pertineant / ubique sup-
 pedient: et nulla ex domesticorum multitudine confusio
 redundet. Difficile sane id / et quod haud queas unico sub
 tecto efficere. Ergo cuique sua et regio et area / suumque in-
 tegrum tecti spatium et opus dabitur. Sed ita iungentur te-
 cto et itionibus: ut seruorum domesticorumque manus / dum
 præstandis operibus properant / non ueluti ex uicina aliqua
 domo acciti sese præbeant: sed præsentibus præsto et prompti
 sint. Atqui paruuli / ancillæ graculæque cohortis strepitus a
 uiuorum cõmertiis secludantur: et ministrorum omnis illau-
 tities separabitur. Principum confessus et triclinia dignif-
 simo statuentur loco. Dignitatem afferet loci celsitudo / et
 sub oculis spectatũ mare / colles / et ampla regio. Tota uxo-
 ris domus omnino a principis uiri domo secernetur: præter
 id quod ultimũ conclaue et genitalis lecti dormitiones utrisque
 communia patebunt. Hostio et ianitore eodem uno ambo-
 rum domus claudetur atque custodietur. Cætera quibus ea
 ab aliis differant magis propria sunt priuatorum quam princi-
 pum: de ipsis ergo suo dicemus loco. Rursus inter se prin-
 cipum aedes in hoc conueniunt. Nam præter ea quæ priua-
 tis eorum usibus debentur habere quidem oportet aditũ ex
 ipsa militari uia: ipsoque præsertim / fluuio aut mari: tum
 pro uestibulo laxos receptus: quibus legatorum procerumque
 com meatus seu uehiculo / seu iumento uecti excipiantur.

Porticum et tecta non hominum solum gratia / uerum et iu-
 mentorum uelim adesse: quibus a sole et imbri contegantur.
 Ad uestibulum porticus: ambulatio: gestatio: et eiusmodi
 pergrata est: ubi iuuentus seniores a principis colloquio re-
 deuntes expectans exerceatur saltu: pile: disco: lucta. Pro

penetralibus subinde atrium / basilicā ue: ubi clientes dispu-
 tando patronos præstolentur: ubi et princeps ius dicturus
 ad tribunal sedem statuat. Subinde concenaculum: ubi se-
 niores principum salutatum conueniant: et rogati sententi-
 am dicant. Idque fortassis aliud æstiuum / aliud esse hiema-
 le conuenit: et omnino patrum qui conuenerint ætati fessæ
 et delitiis prospiciendum est: nequid illic ualitudini aduer-
 sum influat. et quātum ratio et necessitas temporum postu-
 lat rebus disceptandis statuendisq; possint sine ulla uel mi-
 nima impeditiōe commorari. Comperio apud Senecam pri-
 mum omnium Gracchum / mox Liuiū Drusum instituisse
 nō uno loco audire omnes: sed habere turbam segregatam:
 et alios in secretis recipere: alios cum pluribus: alios cum
 uniuersis: uti amicos primos et secundos eo pacto notaret:
 id si istiusmodi ī fortuna aut licet aut placet: ianux diuer-
 sæ fient et plures: quibus alia atque alia parte recipiant / ac
 receptos mittant: et quos nolint excludāt sine cōtumacia.
 Aedibus specula superemineat: qua euestigio cuiusuis mo-
 tus fiat certior. Itaq; ī his et istorum similibus conueniūt.
 In quibus uero differūt hæc sunt. Nam regum quidē ædes
 in media urbe aditu facilis: ornatu uenusta: lautitie elegās
 magis q̄ superba sit. cōdecet tyrāno non ædes magis q̄ arx
 locanda est: ut sit neq; in urbe neq; exurbe. Adde q̄ ad re-
 gis ædes spectaculum templum procerumq; tecta pulcher-
 rime adiunguntur. Tyrānoz sedes quaque circum spatios
 ī modico segregatis omnium ædificiis sese contineat neces-
 se est. Honestissima et quæ utrunq; deceat atque iuuet erit
 ædificatio / si neque exponetur regia: patēs adeo / ut insole-
 scentes nequeat depellere: neq; distinguetur arx / ita ut car-
 cer magis q̄ lauti principis diuersorium uideatur. Vnum
 hic nolim præterire. Nam percommodissimæ quidem ty-
 rānis sunt occultæ et latentes intra crassitudinem parietis
 fistulæ auscultatoriæ: quibus furtim captent quid seu hospi-
 tes / seu familiares inter se colloquantur. Sed quom regiz

domus proprium sit / omnibus pene ac maxime primariis ī
rebus aliter se atque arcem habere: officii erit arci regiam
adiungere: quo et rex subitis casibus: arcem ueteres urbi/
bus ponere instituerunt: quo ī aduersis tempestatibus refu
gium haberent. Vbi uirginum matronarumque pudicitia
cum sacrorum sanctitate tutarentur. Meminit quidem Fe
stus arcem apud ueteres religioni sacratam fuisse: et appel
lari solitam auguriam: archanumq; illic fieri quoddam
solitum per uirgines sacrificium / occultū / longeq; a uulgi
notitia remotissimum. Ea de re priscorum arcem nullam
esse templis uacua inuenies. Sed arcem tyranni sibi usur
pauere: locique pietatem ac religionem ad scelus immani
tatemque uerterunt: calamitatisque sanctū illud refugium
erumnarum fomentum reddidere. Nos rem prosequamur.
Amonis arx ad templū muro circuibatur triplici. Prima
extabat munitio tyrannorum. Proxima coniuges cum li
beris. Vltima satellitum erat sedes. Aptum opus ni magis
spectet qui toleret q̄ qui inferat uim. Ac mihi quidem uti
eius militis fortitudo non probatur quidem: si nihilo plus
praestet / q̄ ut insultantem hostem obdurate perferat: sic et
ab arce expectandum puto / ut non modo sustinere lacessen
tem: uerum et compescere impetentes ualeat. Vtrunq; ta
men ita curandum / ut uehemēter ipsum ad solum quaesisse
uideare. Hæc ut assequamur / loci situs et murorum ratio
praestabit. Dubitare uideo peritos rei militaris arcem ne
esse firmissimā uelit / colle an plano collocet. Collinas qui
dem non dari ubi uis eiusmodi / ut obsidisse et diruisse ne
queas: neque plana si recte astruantur / impune attentari ar
mis. De his non disputo. Tota nempe res locorum est oport
unitatibus commendanda / ita ut que de urbe diximus oīa
ad ponendam arcē consumantur. Omnino habeat arx oport
et expeditas irruptiones: unde in hostes / ī ciues / in suosq;
castrenses: siqua seditio aut perfidia id exigat et sua et ex
terna possit auxilia libere petere atque immittere tellure

fluento / lacu / mari. Per commoda erit arcis descriptio quæ
 sibi iunget omnes urbis muros quasi .o. littera ingentes.
 C. inflexis cornibus præbendant non circumcludant.
 sic / aut a qua plures radii ueluti ad circumferentiam exe-
 ant: sic enim quod oportere nuper dicebamus: neque intra
 urbem erit arx: neq; adeo extra urbem. Quod si quis arcem
 uolet breuissime describere fortassis non errabit / si eam di-
 xerit / posticam esse urbis omni ex parte egregie munitissi-
 mam. Sed sit ea quidem uti uolunt operum supremus uer-
 tex et urbis nodus: minax: aspera: rigidaq; sit oportet. per-
 uicax: inuicta: pusilla q̄ ampla erit tutior. Nam hic pauco-
 rum fide: illic multorum officio indigebimus. Et quid il-
 le apud Euripidem: nunquã fuit multitudo non referta ma-
 lis ingenis: ita istic in paucis fides minus incerta erit q̄ in
 multis perfida. Arcis podium ponetur solidum / uastis lapi-
 dibus / linea extrinsecus obliqua: quo scalæ ad motæ curua-
 tu debilitentur: et qui applicuerit hostis hærendo ad mu-
 rum dimissos lapides non euitet: et tormentis immissa non usq;
 arietent: sed ex obliquo dissiliant. Area introrsus passim la-
 tissimis et crassis lapidibus duplici atque etiam triplici so-
 lio dimissis insternetur nequid cuniculis furtim obsidetes
 irreptent: Murus altissimus solidissimus crassissimusq; ad
 supremas usque coronas attollatur: qui pulcherrime ma-
 chinarum uim et missilia refutet: et scalis aut etiam aggere
 quoad in nos sit minime queat æquari. Cætera uti de urbiū
 muris diximus perficientur. Præcipua quidem ad tuendos
 urbis et arcis muros ī hoc erit ratio: ut cures penitus ne ho-
 stis impune propius possit appellere. Id fiet cum fossa qua
 diximus profunda que lataq; tum et furtariis ut ita loquar
 sub fissuris per ipsum imum podii dispositis. Vnde hostis
 dum se scuto superne proteget / qua sit parte nō tectus trās-
 ueberetur. Hoc enim genus defensionis omnibus ante est.
 Tutius enim istic occasionē conficiendi hostis captant / bre-
 uiore finiunt linea / raro petunt hostem frustra: cui totū cor-

pus operire difficile est : unumque obuium hostem si praterit talū ; petet proximum / aut interdum unū et item alteꝝ et alteꝝ ; Superne autē immissa non sine periculo destinantur . Vix unum tantum petūt : qui et præuidisse et leui momento declinasse / et breui scuto refutasse immissa queat . Si erit arx maritima circum uada impediētur palis / saxis / ne nouum machinamenta propius possint appellere . Si erit plano : fossa aquaria circundabitur : sed ea ne quid putidi aeris afferat usq; fodietur / quo scaturiat uiuam aquam . Si erit monte / præcipitiis uallabitur : ubi licebit hisce omnibus utemur . Quibus uero ex locis tormentoꝝ missilia possint impetere : cycli aut potius anguli murorum ueluti pro ræ in acutum obiciuntur . Non me fugit q̄ periti aliqui militia asserunt : contra missilium impetum muros præaltos fore non utiles . Horū enim ruina equatis fossis expeditissimum præberi hostibus irruentibus aditū . Hoc non eueniet si quæ supra diximus obseruabūtur . Redeo ad rem . Ad arcem turris una primaria excitabitur / multa sui parte solida : toto opere robusta : undique munita : cæteris celsior : accessu ardua : ingressu non nisi ponte mobili . Mobilium pōtium duo sūt genera . Alterum quo inuerso clauditur egressus . Alteꝝ quo porrecto atq; retracto utimur : ubi acres lasciuūt uenti . Posterior cōmodior est . Turres quæ circūpetere hanc missilibus possūt parte huic uersa nudæ habebuntur : aut muro tectæ relinquentur gracili . Excubiarum stationes et propugnatorum fori distribuētur : ut alii infimas arcis ptes : alii supremas : alii alias distinctis muneribus sedibusque curent : demum aditus et egressus et omnis partitio sic habebitur et parata et munita : ut neque amicorum perfidia / neque inimicorum uis fraudis ue possit ledere . Arcis tecta ne tormentorum ponderibus obruātur / ad acutum angulum finiētur aut ualido opere et spississimis trabibus obfirmabuntur : post imponetur crusta / et in eam præterea tubuli : per quorum uacua exceptus imber pfluat / nullo calcis

aut limi fultu illiti insternent. Postremo testaceis fragme-
tis uel potius pumice superinsparsis operietur binum ad cu-
bitum crassitudine. Sic neq; ruentiū ponderum in se / neq;
ignium iniuriam uerebuntur. Summatim quidem erit arx
perficienda: uti si pusillam quandam urbem coedifices: pa-
ri igitur atq; urbs ipsa muniatur opere et arte: ceteraq; co-
aptabuntur quæ usui sint. Nō deerit aqua suppediabit ubi
militem arma / frumenta / pernam / acetum / et ī primis li-
gna colloces / atq; asserues: et ī arce ipsa turris istac prima-
ria quam dicimus / ueluti minutior quædam aderit arx: cui
prorsus desit nihil eorū quæ arcibus desiderentur. Habebit
cisternam / et loculos rerū quibus sese abunde alat et tueat.
Habebit aditus: unde in suos etiam inuitos irrumpat: et un-
de petita subsidia immittat. Illud hic non prætereo cunicu-
lis aquariis arces interdum defensas: interdum urbes cloa-
cis captas fuisse. Horū utrunq; iuuat nuntiis emittēdis. At
curasse oportet / ut istiusmodi res multo minus ledere pos-
sint q̄ iuuare. Fient igitur aptissimi: ducentur tortuosi: ex-
cipientur profundo: ut neq; armatus peruadere: neq; iner-
mis in arcem euadere / nisi uocatus admissusq; sit potis. Fi-
nient bellissime cloaca / aut potius deserta et ignota in are-
naria / aut secretis temploꝝ faniscis ac bustuariis. Tum si
humanos casus nequicquam neglexisse oportet nimiz iu-
uabit notos sibi habere ingressus intimam in arcem quibus
si quādo euenit ut excludatur / possit attēperare irrumpere
cum armatis: et fortassis conferet ad hanc rem / partem ha-
bere aliquam murorum abditissimam: quæ nō ex calce sed
creta obstructa sit. Vnius tantum gratia qui ceteris præsit
seu sit ille quidem rex seu tyrānus quid fecisse oporteat di-
ximus. Sequitur ut ea transigamus / quæ hi requirāt / q̄ nō
unici tantum presunt: sed simul plures gubernēt rem. His
aut tota .r.p. quasi unus magistratus integra cōmittetur:
aut partibus distribuetur. Cōstat .r.p. sacris quibus supe-
ros colimus / his pōtifices presunt: et prophanis quibus ho-

minum societas et salus contineatur. His domi senator iu-
 dex: foris castrorū dux et classis praefectus et huiusmodi.
 Cui uis istorum duo debetur genera domicilii: alterꝫ quod
 ad suum pertineat officium: alterum quo se familiamque
 suam recipiat. Larem quidem familiarem habebit quisque
 similem huic: cui sese pro uitae instituto esse uelit similem
 aut regi aut tyrāno aut demum priuato. Sunt tamen aliqua
 quae huic hominū generi apprime debeantur. Praclare Vir-
 * gilius. Secreta inquit erat patris anchisae domus: arbori-
 busque oblecta recesserat. Intellexit quidem primatū aedes
 et sua et familiae gratia a uulgi ignobilitate et fabrorum tu-
 multu lōge abesse cōuenire. cū ceteras ob res ob delicias cō-
 moditatesque spatiorū / hortorum / amenitatū: tum ne tan-
 ta in familia / tam multiplici / tam uaria / lasciuiens iuuen-
 tus dū omnium ferme nemo uiuat sibi et cibo: potuque alie-
 no plerunque insaniat: maritorum querimonias excitet / tū
 etiam nequid improba salutātium ambitio plus satis patro-
 nos inquietet. Et prudentissimos uideo principes non mo-
 do extra uulgi frequentiam / uerum et ab urbe secessisse: ne
 quis plebeius nisi magna impulsus re molestiore assiduita-
 te infestet. Aut quid tanti erunt istorum opes: si non licue-
 rit interdum octari et pigrescere. Istorum quidem domus
 qualescūque sint habere admodum oportet salutatorum cō-
 ceptacula capacia: et egressum et uiam / qua prodeat ī forū
 minime angustam: ne qui sectantur familiares clientuli et
 cohortales / et qui se congerunt / ut togatorum numerum
 augeant / inter studia comitandi pressuris turbentur. Quae
 autem sint sese hi proceres pro suscepto munere exerceāt: ī
 prōptu ē senatus curia iudex basilica praetorio ue / dux ca-
 stris classeq; et eiusmōi. Quid pōtifex ē huic q; dē non replū
 solū / uerū et quae illi sūt castrorū instar apprime cōueniūt
 quādo militiā et pōtifex / et qui sub pōtifice sacris admini-
 strādis additi sūt: arcē et laboriosā agūt: qualē ī eo libro q;
 pōtifex īscribit̄ recessuimus: uirtutis aduersus uitia. Tēplū

aliud maximū: quo sūmus ātistes solēni ritu statas cerimo-
nias et sacrum faciat. Aliud cui minores pōtifices præsint:
quo ī numero p urbē regiōes sacella / et ī agro delubra sūt.
Templū maximū media in urbe fortassis cōmodius: sed u/
ctum autē a conferta ciuium multitudine et frequētia hone-
stius: colle dignius: plano stabilius collocabitur ob terre-
motus. Demū eo ponendum erit loco templū: quo sit sūma
futuræ cū ueneratione et maiestate. Inde adeo circū longe a
conspectu abigēda sunt penitus reꝝ oīum sordes / impurita-
tes / id ecētiaꝝq; quibus patres / matronæ / uirgines supplica-
rū accedentes aut offendātur: aut a sanctimonix obeūda in-
stituto preuertantur. Apud Nigrigeneū architectū q de li-
mitibus scripsit / sic iuenio: priscos architectos putasse deo-
rum tecta recte haberi quæ frōtibus ī occidentem uergerēt:
sed placuisse posterioribus oēm eā religionē cōuertere: et
qua coeli pte primū terra illuminet: eo uersus templa et li-
mites obiciēdos putasse: ut statim surgentē ex aurora solē
cōspicārēt. Illud tamē in delubris sacellisq; ueteres pbal-
se uideo: ut eoz frōtes prodeūtibus aut ex mari / aut ex flu-
uio / aut ex uia militari porrigant. Postremo tale ipsū esse
oportet: atque ita omī ex pte cōparatū: ut absētes ad se uisē-
dum illectet / præsentes delectet / atq; detineat operis admi-
ratione et raritate. Testudinatū ab incendio erit tutius: cō-
tignatum ab terremotibus illesius. sed contra uetustatē hoc
robustius: ad gratiā alterū hoc uenustius. De tēplis hacte-
nus. Nā p multa quæ dicēda uidebātur ad ornāmēta magis
q̄ ad usū templorū p̄tinet: de quibus alibi trāsigemus. Mi-
nora tēpla et sacella pro loci dignitate et usu maximi tēpli
rōnes imitabunt. Pōtificis castra qdē sūt claustra qbus aut
pietatis aut uirtutis gratia plurimi conuenere: quales sunt
q se sacris addixere: et q uirginitatē supis uouere. Sunt et
castra pōtificia: quibus studiosoz ingenia ī reꝝ humanarū
diuinazq; cognitione assequēda uersātur. Nā si pontificis
officiū est cerus hominū ad uitā oī ex pte pfectā: quoad in

se sit perducere. Id nō re alia fiet pulchrius q̄ philosophia.
Quom enim ī hominum natura duo sint / quæ nobis id præ
stare possint: uirtus. s. et ueritas: Quādo fiet quidē ut hæc
perturbationes animi sedet atq; excludat. Illa uero naturæ
opus atq; rationes explicet: nobisq; communicet: ex q̄bus
rebus ingenium ab ignorantia: mens a corporis contagione
purgetur. Per hanc nimirum inimus uitam beatissimā pro
pe ut simus diis redditi p̄similes. Adde quod bonorum est
quales et esse et haberi pontifices uolunt / ea meditari: stu
dere: p̄sequi quæ hominum generi ab homine deberi intel
ligant: egrotos / imbelles / destitutos: et eiusmodi officio /
beneficio / misericordia / leuando: iuuando. In his enim sese
suosq; exerceat pontifex officii est. De his nobis seu ad ma
iores pontifices seu potius ad minores pertineat dicendum
uidetur. Atqui a claustris icipiemus. Claustrorum genera
alia conclusorum / ita ut nusquam ī publicū prōdeant / præ
terq̄ fortassis in templo / et lustrationum pompa. Alia non
usque conclusa / ita ut perpetuis tēporibus arceantur. Horū
item alio mares / alio feminæ continentur. Virginum clau
stra neq; intra urbem si posita sint uitupero: neq; omnino
extra urbem laudo. Illic sane solitudo minus præbebit īse
statorum: sed qui se ingesserint / plus habebunt ocii et licē
tiæ ad facinus / ubi nulli assistaret arbitri q̄ hic iter multos
sceleris spectatores atq; dehortatores. In utrisq; providēdū
quidem est: ne uelint de castitate mereri male: sed ī primis
ne possint. Qua de re ita præcludendi aditus omnes sūt: ut
nemini pateant: obseruandi / ut circūuolare attētator pos
sit nemo sine præsentis ignominia suspitione. Neque tam
munita esse legionum castra uallo fossaque oportet q̄ istarū
septa sunt muris obuallanda / altis / integris / nullis uspiam
ap̄tionibus relictis: q̄bus nō dico castimoniam expugnatores
sed ne oculorū aut uerborū quidē faces et ueneres ad aīos la
befactādos possint imitti. Lumina introrsus p̄ areā subdiua
lē excipiēt. Circū areā porticus / ābulatio cellæ / cenaculū /

conclue / et quæ usui sũt ex priuatorum ædium rationibus
apertis locis disponentur. Neque deesse uelim ortuli spatia /
et pratuli : que ad recreandos animos magis quã ad fouendas
uoluptates ualeant : quæ quom ita sint / nõ incõsulte ex me
dia incolarum frequentia sum mouebuntur. Vtrorum sep
ta si ex urbe concesserint conferet id quidem . Nam eorum
adscripta sanctimonix assiduitas / et animi pacata religio :
cui sese totos dedicarunt / minus uexabitur saluatorum fre
quẽtia . Sed istorum tecta seu mares seu feminx sint uelim
occupent loca quã id fieri possit saluberrima / nec claustro in
clusi / dum solum uacant animo : corpore autem multa ma
credine / et uigiliis affecti torpẽt : uitã durius trahant egro
tationibus quã sit par . His demũ quos urbs exclusit i primis
locum dari uelim natura munitum : quem repentina latro
num uis / aut excurrens hostis leui manu ad arbitrium ne
queat populari : eaque de re uallo / muro / turrique pulchre
muniatur : quod loci religio patietur . Eorum uero conclu
sorum sedes qui studia bonarum artium cum religione cõ
iunxerit / quo illi quidem pro suscepto officio commodius
queant hominum rebus consulere / non omnino medios in
ter artificum tumultus ac strepitum / sed ne etiã ab ciuium
frequentia seductos longe esse oportet : id quidẽ cum alias
ob res tum quod sunt eorum familiae grandes : tum etiam quod mul
ti ad se concionantes differentesque de rebus sacris conflu
ant : Quibus rebus proculdubio tecto indigent immodico .
Recte locabũtur apud diuersoria publicorum operum thea
tri / circi / plateæ / quo multitudo sponte sua sese animi gra
tia perlubenter cõferens facilius patietur istorum persuasio
ne / hortatione / admonitione a uitiis ad uirtutem : ab impe
ritia ad rerum optimarum cognitionem euocari . Apud
ueteres presertim gracos assueuere urbe in media ponere
ædificia : quas palestras appellarunt : ubi populantes dispu
tando uersarentur . Illic quidem inerant spatia fenestrata et
apertionum prospectus : et sededi ordines : amorem et hone

stiffissimi aderant et porticus: uirentē hārbis areā et floribus
uestitam circumfentes huiusmodi opera perq̄ belle condicunt
huic religiosorum generi: ac uelim quidem ut qui studiis
bonis delectentur assidui apud artium professores commo
rentur/ summa uoluptate/ nullo cum fastidio praesertim re
rum aut satietate ea de re. ita istic parabo et porticū et areā
et eiusmodi: ut nihil amplius ad diuersandi usū optes. Le
nes excipient soles hieme: astate uero umbram auramque
q̄ id fieri queat gratissimam. Sed de his ædificationum de
litiis suo distinctius loco prosequemur. Quod si iuuat pu
blica statuere auditoria et scholas/ ubi sapientes doctoresq̄
conuenias: ea ponito loco/ ut sint incolis oībus æque oportu
na. Cessent fabrorum strepitus: absint nidores: fetores:
non admittat ociosorum lasciuias: sapiat solitudinem gra
uibus et circa res maximas et rarissimas occupatis condi
gnam: habeatque auctoritatis in se magis q̄ uenustatis. Cæ
terum quo pietatem aduersus imbecilles et destitutos exer
ceat pontifex: locus erit et uarius et summa diligentia con
stituendus. Nam alibi destitutos/ alibi egrotātes suscipias
et foueas necesse est: tum et inter egrotantes sunt/ quos ca
uuisse oportet: ne dum paucis et inutilibus prospicias: plu
ribus et utilibus periculū afferas. Fuere in italia principes
qui suis ī urbibus uetuerint genus illud hominum ueste ac
membris laceros/ quos erroneos appellant/ precabundos ho
stiatim petere. Illico enim ubi appulerant/ monebantur ne
quid plus triduo sese in urbe uideri sinerent inertes: nullū
esse tam comminutum quin aliqua ī re hominum cetui sua
possit opera prodesse: qn̄ cecifunariis saltē iuuādis prosūt.
Quos uero grauior aliquis morbus oīo oppresserat: hos cō
uenax hospitū magistratus apud minores pōtifices legioni
bus distribuebāt. Itaq̄ illi neq̄ piissimoz cōuicinoz opem
frustra poscebāt: nec ciuitas ea fedissimoz obscenitate offē
debat. Apud etrichiā p̄ uetere illo sanctitatis et uerissime
religionis cultu quo semp̄ claruit mirifica uisū hospitaria

incredibili habita impensa : ubi ciuium peregrinorum uē
quiuis nullam que ad salutem pertineat rem / sibi defutura
sentiat . Sed quom sint egroti alii morbidi : qui lepra pestē
et huiusmodi contagionum uenenis beneualentes inficiāt :
alii uero ut ita loquar sanabiles sint / distincta hos habere
uelim diuerforia . Veteres Aesculapio Apollini / salutiq;
diis : quorum artibus et minime genus hominum bonā ua /
litudinē recuperare atq; seruari arbitrabantur ædes loco nō
nisi saluberrimo astruebant : ubi sinceræ auræ et purgatissi
mæ aquæ suppeditarent : quo illic delati egrotantes nō opē
deum tantum / uerum etiam locorum beneficio promptius
conualescerent . Et nimirum saluberrima ī primis loca esse
optabimus : ubi aut publice aut priuatim egrotos habeas :
Siccea fortassis eam ad rem atque saxosa et uentis assiduo
absterfa : et solibus non usta : sed facili tēpore illustrata pro
labuntur : quando humida putredinum fomenta sunt . Sed
palam est naturam in re omni gaudere temperamēto : quin
et sanitas ipsa haud aliud est q̄ complexi ex quibus cōstet
temperamentum : et mediocria semper delectant . In cate /
ris contagiosi non urbe modo / uerum etiam ab uia publica
longe excludētur : reliqui urbe asseruabūtur : istoꝝ omniū
tectā partiantur et distribuuntur sic / ut alibi se recipiant q̄
curantur : alibi quos incurandos magis susceperis : q̄ seruan
dos : quoad sic sese sua tulerint fata : uti sūt decrepiti et cap
ti mente . Adde q̄ alibi feminas / alibi mares / siue egrotent
siue istos curent / separatim habendi sūt . Adde etiam q̄ ue
luti in famulis sic et in his : aliorum alias secretiores / alias
communiores esse diuerforii partes conuenit : prout ipsa cu
randi et cohabitandi ratio modusq; monstrabit : de quibus
nostrum non est prolixius prosequi . Tantum hoc faciat ad
rem fore istiusmodi omnia suis totis partibus ex priuatorū
uilibus diffinienda . De his hactenus . Nunc quod reliquum
est prosequamur ordine uti institueramus . Nam esse quidē
ptes . r . p . duas diximus : alterā sacrā : alterā pphanā . Sacra

absoluta est tum et prophana aliqua ex parte p̄acta : ubi de
senatu et iudicio in ædibus principis habēdo differuimus :
illis quæ addēda sunt hic breuissime annumerabimus : mox
ad imperatoria castra et classē deueniemus : postremo pri
uata expedientur . Senatū ueteres templis cogere assueue
re . Postea increbuit mos ut extra urbem haberetur . Demū
quod ad maiestatem atq; ad res agendas præstabat / propria
huic habere muneri tecta uoluere . Quibus fessi ætate pa
tres / neque uitæ prolixitate deterrerentur : neque loci incō
moditate prohiberentur : quominus et conuenirent frequen
tes : et una diutius adessent : media iccirco in urbe curiā se
natoriam locauere : eiq; iudiciariam / et templum proxime
adiungendum putarunt : non ea re tantum ut ambitionibus
detenti / et causis forensibus occupati commodius non inter
misso aut studio aut officio utrisque satisfacerent : uerum
etiam ut patres ipsi uti sunt ferme omnes natu maiores ad
modum religioni dediti / salutatis diis non intermissa ope
ra a templo ad negocium se possint transferre oportune .
Adde q̄ si quādo aut legatos aut principes exterarum gen
tium sibi dari copiam senatus petierint ex . r . p . est locū ha
bere ubi cū dignitate et hospitis et urbis præstolantē excipi
as . Cæterū huiuscemodi publicis diuersoriis nihil quod ad
ciuium multitudinem commode excipiendam : honeste de
tinendam : oportuneq; emittendā faciat / ulla ex parte negli
gendum est : et presertim curandum / ut itinē et luminum
et spatiorum et eiusmodi : quæ usui uentura sint / ne ullæ pe
nitus commoditates desint . Ac prætorio quidem : quo loci
plurimi altercant / apertiones et plures et āpliores et prom
ptiores adigendæ sunt / q̄ aut templo aut curiæ . Tum in se
natum aditus quidem munitus nequicquam minus q̄ hone
stius sit / necesse est . Id quidem cum cæteras ob res : tum ne
temerarius bachantium tumultus insana ex plebe seditioso
aliquo auctore concitatus in patrum perniciem ad arbitriū
possit irrūpere : quin uel ea maxime re porticus ambulatio

et eiusmodi adicienda sunt: ubi seruitia cliētela familiaq;
suos praestolantes ipraemeditatis casibus sit praesidio. Illud
nō pratermitto. Locis quidem omnibus quibus uox aut re
citantium aut canentium aut disputantium audienda est:
testudinata haud usq; conueniunt q; uocem retundant: cō
tignata conueniūt q; sonora sint.

Castris ponendis nimirum omnia repetenda pensandaq; sunt
quae libris superioribus de urbium ponēda; rationibus disse
ruimus. Nam sunt castra ueluti urbium quaedā seminaria:
et constitutas urbes nō paucissimas comperies illic/ ubi pe
riti belloꝝ duces metarint. In castris tamen praecipua haec
sunt: ut intelligamus castra ipsa quid spectent. Castra qdē
ni repentinos armorum casus et maiorem hostium uim ue
rerentur non ponerent. Et penitus abre id opus esse arbitre
tur: hostium iccirco ratio habenda est. Hostium alius ar
mis et manu est par: alius concitator et ualidior. Castroꝝ
hinc tria esse genera statuemus. Vnū temporarium et mo
mentis mutabile: quo inter agendam expediendamq; rem
aduersus compares armatos utimur/ partim continendi in
tuto militis: partim coaptandae postulandaeq; occasionis cau
sa ut cepta preclare perficias. Alterū genus castrorum erit
statarium: suisq; diffidentem copiis hostem: dum se muni
to aliquo ī loco cōtinuerit premere et occupare instituas:
Tertium fortassis castrorum genus illud erit: quo impete
tem urgentemq; hostre sustineas/ quoad laceffendi satietate
aut obsidionis tedio affectus discedat/ atq; abeat. In hisce
omnibus egregie curandum in primis prouidendum est:
sic se habeant omni ex parte/ ut eis nihil desit rez omnium
quae ad salutem, ad se tuendum/ ad tolerandū/ frangendūq;
hostem accomodentur. Et contra ut hosti nihil quoad in te
sit rerum omnium suppeditet: quibus aut te possit laceffe
re: aut sese ferre sine incommodo atq; periculo. Ergo cap
tāda ī primis erit loci oportunitas: quo et inueniri abūde:
et comportari expedite: et excipi ad arbitrium commeatus

subsidiaq; possint. Aqua nequicquam deerit: pabulum: ligna haud longe aberunt: ad tuos receptus liber: in hostem egressus expeditus. Hosti contra omnia compedita/et difficilia relinquent. Extare uelim castra quoad prorsus oem hostium regionem despectes: nequid conetur aut inchoet quispiam/ quod non illico prospectum tibi et cognitū sit. Locum deuexa/deiecta/ardua/abrupta late circūmuenient. Nequid aut multa manu circumuenire: aut ulla ex parte se inferre sine graui discrimine hostis possit. Nequid ubi tandem appulerit/ possit aut tormenta libere immittere: aut si ne magno suo malo persistere. Hæc si dabūtur locoꝝ oportunitates usurpentur. Alioquin considerasse oportebit/ et quæ tibi castra/ et quibus locis pro exequenda expeditione ponenda sint. Nam et stataria castra munitiora multo esse q̄ temporaria oportet: et planis locis diffusiore artificio et opere indigent maiore q̄ in collibus. Nos a temporariis incipiemus: quando istorum quidem usus frequentior est. Quin et castra persæpe mutasse ualitudini militum conferre arbitrantur. Sed castris ponēdis fortassis illud ueniet in mentem ut ambigamus/ suis ne ī finibus/ an alieno agro cōmodius habeātur. Aiebat Zenophon mutatione castroꝝ le di hostes: iuuari tuos proculdubio ad fortitudinis decus faciet: aliena proculcare: ad commoditates et securitatem cōferet suo sese in solo recepisse. Sed sic instituamus ut pute/ mus castra ad totam quæ subsit et pareat regionē esse quipiam simile atq; ad urbem arx: que et ī suos contiguum regressum: et in externos perpromptum et paratum progressum habeat necesse est. Cæteꝝ obuallandoꝝ castroꝝ uaria est ratio. Britani sudibus decempedalibus præuultis et præacutis sese circumspiciunt/ altero capite intra solum infixio et exculcato: altero extanti et producto: ut hostem aduersum spectent. Gallos refert Cæsar pro uallo carros hosti solitos obiiicere. Isdem et traces aduersus Alexandrum usos meminit. Neruii quo præsertim equitē impediunt teneris

incisis

incisis arboribus atq; mutuo inflexis / crebrisq; inter se ra-
mis reiunctis sepe obducunt . Nearcum præfectum Ale-
xandri p̄ indicū mare nauigant quo esset a barbaris tutior
muro muniuisse castra mem̄it Arrianus . Romani erat mo-
ris : ita calibus singulis / et fortunæ / et temporis prouidisse
ut nusq; sui penitendum foret / ac militē quidem nō minus
castris muniendis : q̄ omni reliqua militia exercebant ; neq;
tanti hostium perniciem faciebant / q̄ curabant ut suos egre-
gie tutarentur : posseq; hostē ferre / et ferendo frustrari ; atq;
refellere . id demum ad uictoriæ partem nō exiguam depu-
tabant . Ea re quicquid a quoquam : aut referri : aut excogi-
tari : possit omnia complecti / et exequi ad sua cōmoda :
et salutem usurparunt : edita et circumabruta si deerant /
fossis p̄fundissimis / et aggere accumulato / precipitia imi-
tabantur : ualloq; et cratibus concingebant .

Hoz nos instituta sic sequemur : loco metabimur non so-
lum cōmodo / sed quo pro agendis rebus presentibus inue-
niri nullus possit accomodatior : et preter ea que recensui-
mus . erit is quidem liccus minime lutosus alluuiouibus ne-
quicq; infensus / sed ita positus : ut tuis nulla ex parte se ha-
beat impeditum . hosti autem nihil præstet quod tutum sit :
aquam neq; morbosam in proximo neq; salubrem longe ab-
esse patietur . fontes intra castra purissimos excipiet / aut ri-
uos : fluminaq; pro castris obiiciet . Id si minus licebit : cura-
bit utq; contigua cuiusuis aquationis cōmoditasq; sit . Tum
erunt castra pro multitudine militum / non laxiora quā ut
distributis ex excubiis tessaris / custodiri / et intermissis
propugnādi uicissitudinibus : defendi p̄ milites possit absq;
lassitudine . Et cōtra ne erunt quidē cōtracta adeo et cohor-
tata / ut ad negocium spacia militi non suppeditent . Angu-
los castris inutiles putauit Lycurgus in orbēq; ponebat / ni-
aut mōtē / aut flumē / aut moenia post se haberet . Aliis area
castrorū placuit quadrangula . Sed positiones finitionesq;
castrorum / accōmodabimus cōditioni temporum / ac locorū

naturæ / prout rerum agendarum / hostiumq; petendoꝝ / aut
ferēdoꝝ ratio postulabit : fossam ducemus tam amplam ; ut
non nisi maxima ui aggeris . et multa ætate possint exæqua
ri : aut potius binæ fossæ spacio intermisso proscindēt : pu
tarunt ueteres istiusmodi quoq; in rebus numeꝝ pedum im
parem a religione pertinere et consueuere latam ducere pe
des . xv . profundam . ix . directis proscindēt fossa lateribus
uti pateat uno fundo / quantum summa inter se distēt labra
ubi uero labile fiet solum / paulatim / angustiore ad infimū
fastigio deprimeēt . Campestribus locis et demissis aqua ex
fluento / aut ex lacu / aut ex mari / deriuata et diducta cōple
buntur . id si non licebit sudibus et trūcis dolobratīs et præ
acutis / et itē stintulis et municibus peralueum / infessis / ac
disseminatis exasperabitur . Fossis productis et comparatis
agger statuetur / tam crassus ut musculis proturbari / tam al
tus ut non modo falces ad diripiēdum adigi : sed ne tela qui
dem ad militem deterrēdum facile manu possint mitti : præ
sentaneum est / ut quæ fossis eximantur : in aggerem coacer
uentur . huic operi ueteres probarunt ex pratis resectam tel
luris curam : que herbarum radicibus cōtineatur . Alii inter
perfa constituunt / uimina uirentia salictarum / que germina
tu / et fibrarum complicatu aggestum opus confirmant per
labra fossæ interiora perq; extremum aggerem : configentur
spinæ / stili eritii / hami et generis eiusdem : quibus ascensus
hostium retardetur . Aggerem supræmum rubustei ualli in
coronā perfixi : et transuersariis connexi / obcingentur / cra
te et pluteis congeminatis / et creta intermissa atque excul
cata locabuntur . Pinæ et cerui eminentis super exporgent
Denique omnia in opus conferuntur : quibus et minus sub
rui : proscindique possit / et minus trāscendi : et sit miles / p
pugnaculo tectior atque tutior . Turres in pedes centenos
marginibus excitabuntur : et præsertim ipsis oppugnationū
locis crebriores / celsioresque parabunt / ut etiam inreptum
in castra hostem : possint deprimere pretorium / et quintanā

portam et decumanā / et eiusmodi quæ suis castrensiū no-
minibus appellantur / habebit locis tutissimis : et ad erupti-
ones fundendas / ad commeatus conuehendos / ad militem
recuperandum expeditissima . Atqui hæc quidem ut dixi
statiuis castris magis debentur quā temporariis : sed cū sit of-
ficii omnes uereri casus quos aut fors / aut tempora ualeant
afferre / ipsis etiam momentaneis castris : minime quoad ex-
usu sit : quæ diximus negligentur . quæ autem ad stataria
castra præsertim ferendis obsidionibus posita pertineāt . his
maxime similia sunt quæ de tyrannorum arce tranfigemus
obsidionarium quoddam opus est arx : quando eam quidē
ciues eternis odiis prosequantur : et obsidionis accerrimū
genus est / perpetuo aduigilare occasionemq; momentis af-
fiduis prestolari / qua possis in ea diruenda irritamētis odii
fatissacere : ea re uti diximus curandum est . Vt sit ea qui-
dem potēs ualida stabilis prompta ad se tuendum ad hostē
frustrandum et propellendum : et contra omnes impetus / et
obsidionis peruicaciam tuta et illesa . Caterum castris qui-
bus conclusum hostem premas atq; infestes : ne quicquam
istiusmodi omnia erunt indiligentius obseruanda : et recte
quidem quod quidem aiunt : rem belli ita se haberi / ut obsi-
diones uicissim et ipsi multa ex parte obsideātur : quare nō
id solum curandum est qui potiare quā cauēdum etiam ne op-
primare uel hostium audacia et solertia / uel tuorum indili-
gentia : ut potiare ista conferēt oppugnatio circumuallatio
ne opprimare itidem duo conferent / repugnatio et præmu-
nitio : oppugnationum conatus omnis eo tendet / ut in oppi-
dum et munitiones irrumpas . non hic de scalis quibus etiā
repugnante hoste conscendas / non de cuniculis / non de am-
bulatoriis turribus / non de tormentis / non de reliquo omni
ledendi genere quo igne aqua omniq; naturæ copia utimur
non inquam est hoc loco de his : ut prosequar : alibi de his ea
strensiū machinamentis distinctius prosequemur sed sic
hoc ad rem / quod monent cōtra missilium impetum trabes

tigna/pluteos/crates/rudentes/fasciculos/saccos/lana/alga/foenou infertos obii cito: praesertimq; ponito/ ut exte propendentes/et deundantes .contra ignes ista haec madificito/maxime aceto/ aut luto et crudo latere operito. cōtra aquas ne laterem proluant pelles superextendito: rursus cōtra ictus/ne pelles pertonsentur et collacerentur centonas infusas et madentes adii cito. Circumuallatio obsessis moenibus pluribus de causis propinqua statuatur/non inconsulte: nam breuiore ductu/minore militum labore/leuiore materiae copia atq; impensa perfiniatur: et peracta paucioribus indigebit excubiis: sed ne ita iura pomeria est ipigenda/ ut oppidani muralibus tormentis militē in castris aut i opere opprimāt. q; si sit quidem circumuallatio: uti obsessis praefidia: et commeatus aliunde petita abuetentur. certe modo hoc ipsum ex instituto assequare ubi uis interceperis aditus atq; intercluseris commodissime habebitur siue pontes praualaris siue alibi uada et uias trabē aut maceria persepseris siue stagna/lacus/paludes/flumina collesue inter se opere perducto uinxis. siue dederis operam ut aqua; um uis recrescat deuexaq; circumpleat. his addenda sunt quae ad repugnationis et praemunitōis usum ualeant. nā fossam aggerem turrimq; et eiusmodi/ et contra oppidanos et cōtra subsidiarias prouincialium manus communisse oportet: ne quid hi eruptione aut hi concursu et inuasionē officiant ac ponentur quidem praeterea locis idoneis castella et speculae quibus militi et iumentis aquatio/lignatio/pabulatioq; tutior liberior commodiorq; sit: sed ne ita disgregabuntur copia in partes uarias ut non uno impio regi unis uiribus decertare una conspiratiōe alter alteri subsidio esse extemplo possit. Iuuat hic illud referre dignū memoratu ex Apiano historico. nam apud Perusiam quidem Octauianus dū Lucium obsideret: fossam duxit stadia quinquaginta et sex pertensam usq; ad tyberim latamq; profundamq; pedes .xxx. Adiūxit praeterea murae excelsū et ligneas turres quinquaginta

supra mille supereminētes pedes .lx. atq; ita muniuit opus
ut obsessi non magis arcerentur q̄ etiam excluderentur ne
uspiam exercitum possent lædere. De terrestribus hactenus
ni forte illud desit quod dignissimum spectatissimumq; lo-
cum deligere oportet / ubi sūma cum maiestate uexilla rei
publicæ collocentur et diuina fiant cum maxima ueneratio-
ne et militares magistratus ad tribunal et consilium uocati
conueniant. Maritima castra classibus haberi fortassis erūt
qui negent / dicentq; nauibus se uti quasi aquatico elephan-
to quem suis frenis moderentur / ac portus magis ad castro-
rum usum referri q̄ nauium : alii contra nauim affirmabunt
esse haud aliud quippiam q̄ arcem quandam obambulantē.
nos ista pretermittamus atq; sic statuamus duo esse quibus
nostra hæc ratio et ars ædificatoria classariis ducibus et tur-
mis salutem atq; uictoriam pariat / unum in nauibus ad or-
nandis / alterum in portibus muniēdis / siue hostem petas / si-
ue prohibeas. Nauium primarius usus est : ut te tuaq; transy-
uehant proximus ut bello subministrent opem sine periculo
pericula quidem aut ipsa ex naui ueluti iuncta corpori et in-
nata aderunt / aut extrinsecus importabuntur : extrinseca sūt
uentorum uis / undarū moles / scopuli sirtisq; incurfus : quæ
quidem omnia usu rerum maritimarum et locorum uentoz
q; cognitione et peritia satis mature uitabuntur : innata autē
uitia facient aut liniamenta aut materia / his uitiiis prouiden-
dum est. Materiam omnem reprobant quæ fissilis fragilis si-
dens putricosaq; sit clauos et ligulas eneas præferunt ferreis
ex nauī traiani per hos dies dum quæ scripsimus commenta-
rer ex lacu nemorensi eruta : quo loci annos plus mille .ccc.
demersa et destituta iacuerat aduertī pinum materiam et cu-
pressum egregie durasse in ea tabulis extrinsecus duplicem
superextensam et pice atra perfusam / tela ex lino adglutina-
rant supraq; id chartam plumbeam clauiculis eneis coadfir-
marant. Fabricandis nauibus liniamenta ueteres architecti
sumpsere a piscibus ut quod in illo dorsum in hac sit carina

quod illi caput hinc prora / tum et pro cauda temon / et pro
remis brançæ et aliculæ . Nauium duo sũt genera / onerariæ
et fugaces . nauis longitudo ad cursus præsertim directos in
primis confert : breuitas ad temonis imperia faciet . Onera
riæ longitudo uelim ad latitudinem sit / ne minus tripla fu
gacis ne plus nonupla . Alibi de nauium rationibus in eo li
bello qui nauis inscribitur profusius p̄secuti sumus / sed hic
quantam faciat ad ceptam rem . Nauium partes hæ sunt ca
rina / pupis / prora / hinc atq; hinc latera adde si uis temonẽ
et uela / et quæ ad cursum pertineant . Vacuum nauis quãtũ
sit aquæ pondus qua possit ad iustum impleri tantum insti
tarum rerum p̄deris sustinebit . Carinam planam esse oportet :
cætera omnia ad flexæ linæ cubitum dolobrabuntur .
Carina quo erit latior eo ponderum tollerantior / sed cursu
tardior : carina extenuata et reducta uelocior : sed ni plu
rimum indideris saburre uacillabit . Carina ampla uadolis
apta gracilis alto mari securior . Latera et prora celsa et sub
lata aduersus impetentes fluctus peruicax sed uentis grauio
ribus peruincitur : prore ductus quò erit argutior / eo ad cur
sum promptior et labilior . Pupis quo gracilior eo ceptis sul
cis tenendis perseverãtiõ ad nauim umbones et pectora ua
lida et paulo promptiora esse oportet / quo uelorum remoy
ue appulsu et impetu fluctus propellant : subinde ad pupim
uersus gracilescat quo ueluti spõte sua lubrico diffugio euo
let temonũ numerus nauis auget firmitatem minuit uelocita
tem arbori atq; nauis equa dabitur longitudo . minuta reliq;
et quæ ad usũ nauis et quæ ad uĩ belli faciãt remos ancoras
rudentes rostra turres pontes et eiufmodi minutiõra præte
reantur : illud faciat ad rem trabes et tigna spondis et lateri
bus pendentia et item porrecta . p̄ rostris et contra impetus
contrarios pro munimento esse / tum et arbores excitare p̄
turribus : antennæ et scafæ in antennas sublatae pro pontibus
egregie ualebunt / ueteres in prora coruos nostri prora et pu
pũ propter malum turres excitare / et centonas rudentes sac

eos et eiusmodi prouallo et tecto obiiicere: et funibus rhere
superobducto transcendentibus ad se prohibere perpulchrè
didicerunt. Et nauim foros quo pacto crebris psurgentibus
stimulis unico temporis momento interdumicandum possis
penitus refertos reddere: adeo ut non sine uulnere accepto
liceat hosti pedem paulo dimouere. Et contra ubi ex usu sit
altro minore momēto temporis expurgari omni istiusmodi
offensione amota possit: excogitauimus atq; adnotauimus
alibi. Sed nō est hic ut uelim ista repetere. Admonuisse tā
tum iuuent bona ingenia. Tū et inueni qua possim arte uni
co leui malleoli ictu fori tabulata dissoluere uniuersa: om
nemq; multitudinē: que conscēderit deturbare: atq; ilico
leui manu breui momento opus integrū usui restituere.

Quæ etiam excogitarim ad submergendas incendendasq;
nanes hostiū ad perturbandam ad occidendam occisione
miserabili turbā naualem nō est ut referā. De his fortassis
alibi: Illud non pretereatur quod locis omnibus eadem na
uis longitudo: altitudo: amplitudo ue non debetur ponto i
ter insularum amfractus uastæ carinæ: qbus nō nisi multa
hominum manu imperes: male habent uentis paulo acrius
seuientibus. Contra ad gades profuso oceano pusilla flucti
bus absorbetur. Rursus ad rem naualem spectat portus
tueri aut impedire. Id mole in profundum ducta: et aggere
et catenis et rebus eiusmodi obiectis: e quibus libro superi
ore transegimus: bellissime assequemur. Pali prefigentur:
Lapidum impedimenta iacentur. Tum ex tabulis atq; ui
minibus forme et uacua grauib; completa de mergentur.
Sin autem loci natura aut impense magnitudo ista fieri p
hibuerit: puta si fluida limositas aut nimium profunda alti
tudo adsit: sic facito. Dolis substratis ordine et iunctis tra
bes et tigna directæ atq; i trāuersum alia ex aliis collocata
et compacta coaptato aduicitoq; ut ex rate i hostem emine
ant rostra ardua præacuta et pali: quos tonsillas nūcupant:
ferrato cuspide nequid leuigata hostium nauis plenis uelis

audeat opus impetere aut translabi. Ratem ab ignium iniuria contergito tellure: crates et pluteos p uallo circumadigito: locis idoneis turres contabulato: frequenti anchora locis stabilibus: et quę hostem lateant: cōtra fluctus firmato iuuabit opus ducere sinuatum arcu ī fluctus flexo quo robustius et ualidius fluctum ferat: et anchora presidioq; extrinseco minus impigeat. De his hactenus.

Nunc quandoquidem tantis rebus agendis com meatu atq; impensa indigeas: dicendum est de magistratibus qui illa suppeditent: quo in numero quæstor: publicani: decumani et generis eiusdem. His debetur hæc horreum: ærarium: armamentarium: emporium: naualia: equilia: Pauca sunt quę hic dicenda uideantur: non tamen negligenda. Nam horreum quidem ærarium: armamentarium satis constat media es celeberrima esse ponendum parte urbis: quo tutiora et promptiora sint. Naualia propter incendia a ciuium casibus femouenda. Illud minime negligendum: q; integros ab solo surgētes: et præter tecta se se extollentes toto ædificio interstruxisse oportet parietes: qui populantes incendiū flammās intercipient: uetereq; profusus pertecta defluere. Emporia ad mare: ad fluminum fauces: ad triuia militarium uiarum staruentur: An naualia sinus et aquarum conceptacula adiungentur: quo loci subducenda: instauranda: et mandanda classis recipiatur: Istic aqua ut assiduo agitetur motu curandum est: haustro marcescunt meridiano: æstu fatiscunt nauigia: orientis radiol seruāntur. Tum horrea quę uis seruandis rebus astruantur: constant loci aerisq; siccitate ī primis gaudere. Sed de his prolixius cum de rebus priuatorum dicemus: ad quorum rationes ea maxime pertineant preter salaria. Etenim salaria sic statuito. Solum insternito carbone ad cubitum atq; cōpensato. Inde superinspragito sabulum creta pura subactum palmos tris et complanato postremo latere usq; ad nigredinē decoto pauimentato

Latera parietū intima ducito ubi lateris istiusmodi copia non est: lapide quadrato nō to finio neq; rediuuo seruatura intermedio et alioquin p̄duro et opus a pariete introrsum ad cubiti spatium reducito: atq; tignis coadiunctis et clauis æris: aut potius in paginibus obnexis septum statuito. Interuallum a materia ad parietē harundine cōplecto Maiorem imodū iuuabit materiam creta ex amurca comacerata: et sparto uincoq; cōfracto intermixto dilutasse Cæterū publica istiusmodi quauis abfurum et hostium et feditiosorum ciuium insidiis: proteruia impetuq; prorsus esse murorum: et turrium: et presidiiis munita oportet. De publicorum operibus abunde uideor peregrisse: ni illud desit: quod quidem ad magistratus ipsos non in postremis pertinet: ut habeant quo loci eos cōmittāt: quos ob contumaciam p̄fidiam improbitatemq; puniendos iudicent: id demū non negligamus. Carceris genera apud ueteres tria fuisse inuenio. Vnum quo immodesti et parum exculi compellantur: ut noctu a doctis et probatissimis bonarum artium p̄fessoribus condocerant: quæ ad bonos mores et uitæ modū pertineant. Alterum quo alieno gre obnoxii: et qui carceris tedio ab inita uitæ petulantia abterrendi sunt detineantur. Tertium quo immanes conscelerati celo: et hominū cętu indigni: ac prope diem plectendi: ac tenebris et pectori addicandi demandantur. Postremo hoc genus carceris si fuerit quispiā q̄ subterraneum antrū et horrendo sepulchro simile faciundū curarit: is quidem ad fontis penā nimirum spectabit magis q̄ lex ipsa aut hoīum ratio postulet: Nam et si perditū homies ultima omnia suis flagitits mereantur: erit tamen et reip. et principis officium de pietate nihil demereri. Eo sat adeo sit firmasse opus pariete et aptionibus et testudine: ut eripe nusquam facile se se conclusus possit. Cui rerī crassitudo et p̄funditas: et cel fitas operis grandibus: et praeduris lapidibus ferro et ære

iunctis plurimū conferet. Adde si uis et trabium et arduas
 obretatas apertiones et eiusmodi : tam et si minora et imbe-
 cilliora omnīo hęc sunt : q̄ ut ea libertatis et salutis memor
 nequeat refringere modo exequi sinas quātum ad rem per-
 ficiēdam naturæ et ingenii uiribus ualeat. Ac præclare qui-
 dem illi mihi uidentur admonere qui dicunt adamātinum
 esse carcerem custodis aduigilantis oculum. Sed nos in re-
 liquis ueterum mores et instituta prosequamur : illud faciat
 ad rem carceribus adesse oportere ubi uentri pareant. Vbi
 etiam foco refocillētur absq̄ fumī et fetoris iniuria. Tum
 de tota re carceris est : ut sic statua. Aream in parte urbis
 tuta et nō neglecta cingēdam muro ualido : alto nullis aper-
 tionibus interscisso turibus et decursoriis munito : A mu-
 ro istoc introrsum ad conclusorum parietes cubitos tres re-
 cedendum est : quo excubię noctu obambientes coniurato-
 rum fugas intercipient. Medium uero quod inest areæ spa-
 tium ita diuidendum : ut pro uestibulo aula minime triti is
 paretur : qua ad capefendam disciplinam missi cogantur.
 Post hac primos aditus custodes armati intra cancellos et
 ualli præfidia occupent. Subinde area subdualis statuetur.
 Aderunt hinc atque hinc adactę porticus : quibus in cellas
 plures pluribus aptionibus propatulus aspectus detur. Has
 intra cellas decoctores et ære alieno obnoxii : non una oēs
 sed distincti asseruabuntur : Fronte habebitur carcer astric-
 tior : quo minoribus criminibus rei mancipentur. Vltimis
 penentralibus capitales asseruabuntur.

Venio ad priuata ædificia . Dominū alibi pusillam esse ur-
 bem diximus . Ferme igitur eque oīa i ea aitruenda cōside-
 rasse oportebit : quæ circa urbis opus ptineant . : Ut sit salu-
 berrima hēat oportunitates : prestet comoditates : Quę ad uir-
 tū faciāt pacate trāq̄lle atq̄ laute agēdā . Ista hęc oīa suapte
 natura quæ nā sint et qualia esse et cuiusmōi oporteat unita
 ex parte uideor trāsegisse libris superioribus . Sed hic aliū

de sumpto principio rem sic ordiemur: priuatam domum
familiae gratia ponendam constat: ut in ea commodissime ac
quiescat / satis comoda nequicquam erit sedes ni sub eisdem te-
ctis habeantur / quaecumque istorum gratia debeantur. Magnus
est hominum in familia et rerum numerus quem non eque in
urbe atque in agro ad arbitrium colloces . quid enim urbanis
aedificationibus euenit ut uicinus paries stillicidium publi-
ca area uia et eiusmodi pleraque omnia impediatur / quo minus
ipse tibi satisfacias id in rusticanis non euenit liberiora illis
praepedita istis sunt omnia : ergo cum aliis plerisque rationi-
bus / cum etiam hac iuuat sic rem distinguere / ut alia urba-
na alia rusticana esse : priuatis dicam aedificia in utrisque aliud
tenuiores aliud opulentiores ciues exigunt : namque tenuiores
quidem cohabitandi modum ex necessitate metiuntur / lau-
tiores uix ex facietate finiunt libidini terminos. At nos quae
in quibusque bene consulti moderatio comprobet referamus .
a facilibus incipiendum censeo . Rusticana expeditiora
tum et diuites ad impensam ruri promptiores . sed prius pau-
ca breuissime repetamus quae ad summas uillae rationes fa-
ciant ea sunt eiusmodi . Caelum calamitosum / terram cario-
sam fugiendum medio in agro ad montis radices aquosa a-
prica salubrique in regione / et salubri parte regionis aedifi-
candum . Triste et insalubre caelum praestare arbitrantur cum
caetera incommoda de quibus libro prioro transegimus tum et siluas
desiores praesertim arboribus refertas quibus amara sit follium
quando illic nec uentis nec sole pertactus aer incrudescat .
tum et solum etiam sterile atque insalubre a quo tandem si quid
capias / erunt siluae uillam ea parte agri habendam puto quae
urbanis cum domini aedibus bellissime condicatur . Est apud
zenophontem ad uillam eundem pedibus exercitii gratia / re-
deundum equo . Ergo erit non semota penitus ab urbe : e-
ritque uia non difficili / non impedita / sed hibernis aestiuis
que itionibus et subuectionibus apta atque peropportuna /
seu id reda / seu pedibus / seu etiam nauis fortassis iuuetur

conferetq; / si erit non aliena a porta urbis sed proximiorē / q̄
commodius expeditiusq; sine maiore uestium apparatu et si
ne populo interprete possis cum coniuge et liberis urbemq;
uillamque frequēs ad arbitrium repetere uillāque habuisse
condecet ea qua matutini radii oculis proficiscentium sine
non infesti / et uespertini soles domum redeuntes non mole
stent. Rursus habenda uilla est loco non usque destituta ne
glecto ignobili / sed eiusmodi ut illic et fructus spe et cæli
amoenitate illecti habitent cum rerum copia et uitæ iocun
ditate et sine periculo. Et ne item habenda quidem uilla ē
loco nimium celebri / aut ad urbem / ad uiam militarē et ad
portum adiuncta / ubi nauium numerus applicet / sed collo
cabitur apte ut istarum rerum uoluptas cum non desit tum
et res familiaris prætereunantium hospitem frequentia haud
multo infestetur. Ventosa inquit ueteres loca carere so
lent rubigine roscida uero et conualles perflatumque nō ha
bentes eiusmodi nocuis frequenter uitantur: illud mihi nō
semper ubique locorum probabit q̄ aiunt ædificandum uil
lam ut spectet equinoctium solem orientem. nam ista quæ
de solibus et aurâ feruntur pro regionum sorte mutari i p̄m
ptu est / ut non semper aquilo leuis neque hauster ubique isa
lubris sit. perdocte quidem celsus physicus uentos oēs asse
rebat qui amari cadant esse densiores: qui autem a mediter
raneis ueniāt nūq̄ nō esse leuiore: et uitādas uētoꝝ grā pri
mas fauces ualliu censeo: nam illic uenti nimium frigentes
sunt / si per umbram ueniunt / aut nimium æstuosi ubi p̄ con
stratum et collustratum ab multo sole applicent. Sed cum
uillarum tecta alia sunt quæ ingenui / alia quæ adstricti
glebe incolant. horūque altera emolumentī causa in primis
constituta: altera fortassis animi gratia adducta uideantur:
de his quæ agrum apprime spectant transigamus: horum te
cta nō loge ab herilibus esse oportet / quo i horas quæ quisq;
agat: et quæ facto sint opus intelligant. huius quidem par
tis tectoꝝ proprium est ut p̄ eam fructus qui ex agro possit

capi parentur colligantur atq; seruentur: ni postremū hoc. i.
collecta ut serues: herilium urbanarūq; esse munus ædium
putas magis q̄ prædii rusticani: ista perficies hominum ma
nu instrumentorū copia/ et in primis uillici industria et dili
gentia. Manum rusticam posuere ueteres hominum ferme
. xv. horū igitur gratia habere oportet: quo loci argentes fo
ueas aut tempestatibus ab opere depulsos recipias ut cibum
capiant/ ut acquiescant/ ut comparent quæ usui futura sunt
Ergo parabitur culina ampla minime obscura ab incēdii pe
riculis tuta cum furno foco aqua et cloaca intra culinam ta
blinum ubi honestiores pernoctēt/ ubi cistam panariam/ per
nam/ lardūq; in quotidianos usus seruet. reliqui ita distribu
ant ut suis quibus quisq; præsit rebus curandis presto sint:
uillicus ad ianuā primariam: ne quid noctu se inscio q̄spiā
progrediat/ aut asportet quippiam. bubulci pro stabulis ne
quid eorū cesset diligētia ubi res postulet. Hæc de hominū
manu hactenus instrumenta alia animata ut quadrupedes:
alia muta ut uehicula/ ferramenta et eiusmodi. istorū gratia
ad culinam adiungetur teges immodica: sub qua plostrum
traham/ burram/ iuga/ cistas fenarias/ et eiusmodi colligas
spectabit teges meridiē quo etiā illic familia p̄ brumā agar
dies festos in sole. et dabit plero ac torculari spaciū expedi
tissimū et ppurgatissimū: aderit et cōclauē ubi alueolus/ ca
latus/ orbiculi/ funis/ sarculus/ bidentes et generis eiusdem
condant atq; infarciant: intrabiū trāstris et iugamētis/ quæ
ad tegetē sint crates cōsternent illic uectes/ pticas/ histaleas
uirgas/ sarmenta/ et frondē/ et sagineamētā bouū et canabis et
linū rude/ et eiusmodi collocabūt. Quadrupedū duo sūt ge
nera operarium ut bos iumentum/ et fructuariū ut porca pe
cus capra omneque armentum. De operariis prius quando
instrumenti potissimum loco sint: mox de fructuariis/ quæ
ad uillici industriam pertinent. Bubilia et equilia caueto ne
per hiemē sint algida præsepia consépito ne pabulū dissipēt
Equis facito ex sublimi stramenta pendeant/ ut stantes suis

lata ceruice non sine adhibito innixu decarpant: fiant enim
ea re capite sicciore/ et scapulis agilioribus contra bordeū
et semina prebeto ut ex infima scrobæ hauriant: minus enī
ingurgitabunt intemperanter: et minus integra semina ero-
rabūt: et præterea torulis pectoribusq; reddentur firmiores
et robustiores. Omnino prouidendum ne paries ad præsepe
fronti aduersus sit humectus: craneo est equus tenui et hu-
moris frigorisq; impatienti: eo fenestræ ne lunæ radios ad-
mittant caueto: album oculo inducit luna et tussim graue
et faucio pecori lunæ radius pestis est. Bobus depressa poni-
to quæ iacentes manducant. Focum si spectabunt iumenta
fient horrida: bos hominibus obiectis hilarescit. Mula ca-
lenti tenebrosoue habita loco insanit. Sunt qui mulā putent
satis tecto opertam esse/ si caput opertum sit: cæteras partes
corporis aeri et frigori obiciendas. Bobus pauimenta lapi-
dea substernito ne unguæ illuuiæ putrescant. equis pauimē-
ta subfodito et liceis aut pluteis robusteis/ fossam operito/
ne urinæ lutamentis commadescant et contrepidatu pauimē-
ta atq; unguem attritam reddat. Villici industria uersabit
non in eo modo ut tantum ex agro colligat: uerum et in pri-
mis exanimante quadrupede/ alite/ pisce dicendum breuissi-
me. Armentaria septa loco sicco et minime uliginoso poni-
to solum eruderato et pcliue ducito ut euerri facile posset
puz fieri/ parti operito ea/ parti sub diuo finito hauster no-
ctu humectauit aura/ ne pecus ptingat/ neue nimiū alii infe-
stent uēti puideto. Lepori pfundiorē ad aquā usq; parietem
lapide obducito, q̄drato areā sabulo masculino locis plusculis
excreta cimolea tumulos excitato. Gallinis dato in cohorte
porticulum ad meridiem conspersum plurimo puluere cine-
ricio: supraque id nidarū adigito: et perticam ubi se noctu
colligant. Sunt qui gallinas magnis caueis loco haberi con-
septo iubent qui orientem spectet. Sed quæ ouorum gratia
et prolis habeantur/ ueluti libertate alachriores sunt/ ita et
fecundiores in umbra et concluso exortum ouum dissipit.

Palumbariam secundum aquam conspicuam : et moderate
sublimen ponito: quo fossa uolitan do ales : et ludens quasi
alarum palestra et plausu: pronis alis labens gaudeat appel
lere. Sunt qui dicant palumbā de sumpra ex aruo esca: quo
plus uix et laboris suos ad natos rediens pertulerit/ eo pul
los pleniore dare: id quidē q̄ allata gurgite semia quibus
prolem nutriat semicocta fecerit mora: eaq̄ de re palumba
riam arduo in loco positam probant: tum et fortassis presta
re arbitrant palumbariam longe habere ab aquis: ne oua pe
dibus madidis refrigerent. Ad turrim in angulis tinuncu
lum alitem si concluderis/ ab accipitrum iuria fiet illesior
Lupinum caput cimino aspersum urceo conditum rimoso:
ut nidorem spiret/ si intra aditum infoderis : fiet ut pluri
mus eo palumbus confluat: maiorum sedibus relictis pau
mentum si excreta feceris et urina hominis itex atq̄ iterū
asperseris/ numex adaugebit. pro fenestris coronæ lapideæ
aut tabulæ oleagineæ applicentur prominētes cubitū : quo
se ales euestibulo recipiat/ et rursus euolet.

Minores conclusæ auiculæ arborum atq̄ celi p̄spectu con
tabescunt. Cubilia et areolæ alitibus coaptabuntur locis te
pentibus. his uero quæ magis ambulent quā uolent depres
sa: et ipso in solo apponentur: ceteris demum altiora collo
cabuntur. singula spondulis cohercebunt ouoz/ et pullici
norum continendorum gratia. Cubiculoz operibus lutum
comodius calce/ et calx gypso. Lapis omnis rediuius noxi
us testa utilior tofosi modice excocta sit. materia ex popu
lo autabiete utilima. Alitibus omnibus stabula esse oportet
illustria/ pura/ pura/ munda/ presertim palumbarum: quin
et quadrupedes imundissime accubet: scaber fiet: ergo fiat
testudinata/ totis parietibus illita/ et leuigata rectorio mar
morato: et diligenter circū obstruantur: ne felis/ mus/ lacer
ta/ et eiusmodi nocuæ bestiolæ/ ouis/ pullis: aut parietibus
sint infestæ/ addentur escariæ aquariæq̄. Ideo circa uillam
ducet fossa: qua anser/ anax/ et sus/ et bos prolui p̄fundiq̄

possit : et ubi escam sumant curabitur : ut cælo etiã pluuio
 et turbato lautissimq; fiant saturæ . Alitum minoꝝ stabulis
 aquaria escariaq; conceptacula / circã parietem adigentẽ ca
 nalibus / ita ut nec dispergere nec fedare immissa ualeant .
 Ex his fistulæ extrinsecus patebũt : quibus uictus immissus
 suppedirentur in medio lauacrum / quo abunde aqua nõ im
 pũra influat . Piscinam cretoso insolo infundito / profundo
 rem quã ut solis radio uicta perferuescat / aut gelet frigore
 rum et cauernas circa latus aperito : quo etiam subitis turba
 tionibus tumultuans confugiat / ne animis destitutis contra
 bescat / telluris succu piscis alitur / estu acriore languet : ge
 latu interimitur : meridianos ad soles soluitur alacritate .
 Credunt lutosas himbrium aquas / interdum excipi / non in
 commode / sed primæ post caniculum excludendæ : q; sapiãt
 calcem / piscemq; enecent : et deinceps raræ immittendæ / q;
 fetenti musco aquam / et piscem letitudine inficiant : illud
 curandum ut perennis inpiret atq; respiret aqua ex fonte /
 fluuio / lacu / mari . Sed de maritimis piscinis amplius uete
 res percommode monent sic limosa inquit regio planum
 edicat piscem : ut soleam / et conchilia harenosa . cæteros pe
 lagios pascit melius / ut auratus et dentices . Saxa turdos et
 merulas / et qui inter saxa nati sunt . Demum stagnum esse
 aiunt optimum piscinis quod sit positum ut insequens ma
 ris unda / priorem submoueat / nec intra conseptum sinat re
 manere ueterẽ pigrulentã . Minus enĩ cõcalescere aquas du
 cõt quæ sensu inouet . hactenus de idustria uillici diligẽtia
 multis i rebus : sed maxie quã facit ad rẽ messibus fructibus
 q; colligendis atq; eodẽdis pbat . hoꝝ grã areã frumetariã pas
 se optet : solibus et uetis patulã nõ logius a tegete de quã nup
 diximus quo subitis ob ortis nibis potius seruitia collectioq;
 spicã leui momẽto ad optũ subducere . Vbi areã facias ster
 nito solũ nõ ad libellã / sed leuiter castigatũ et asodito : po
 stea amurca aspgito bene finitoq; cõbibat postea cõminuito
 bene glebis deide chilidro aut palnicula coeõto et paliculis
 uerberato postea dnuo amurca aspgito cũ aruerit neq; mus

neque formica nidum faciet: neque lutescet: neque herba nascetur. Creta huic operi plurimum afferet soliditatis. De ascriptioꝝ tectis hactenus. Herilem uillam sunt qui dicant aliam æstiuam esse: aliam hibernam: atque sic diffiniant: ut cubicula hiemis spectent brumalem orientem: cenatio æquinoctialē occidentē. Cubilia uero æstiuam meridiē: cenatio hibernam orientem: ambulatio ad meridianū æquinoctium exposita sit. Sed ea nos pro coeli regionisque modo alibi atque alibi aliter habenda censemus: quoad frigida calidis: et uida siccis contemperentur. Cæterum tecta ingenuorum uelim occupent locum agri non feracissimum: sed alioquin dignissimum: unde omnis auræ solis aspectusque cōmoditas et uoluptas liberrime capiatur / faciles ad se ex agro porrigit aditus. Venientem hospitem honestissimis excipiet spatium: spectabit spectabitq; urbem / oppida / mare / fusamq; planitiem / et nota collium montiumq; capita / hortoz delitiaz / piscationum uenationumq; illecebras sub oculis habebit expositas. Quomq; uti diximus ædiū ptes aliæ uniuersoz: aliæ plurimoz: aliæ singuloz sint: in his quæ uniuersoz sunt imitabuntur. ædes principum spatia quidē pro foribus usurpabit amplissima curricularū equestriūq; certaminum: quæ iuuentutis iaculum et sagittam lōge exuperentur. Intra fores itidem quæ plurimorum sunt non derūt ambulationes / gestationes / natationes / et aræ / cum uirētes / tum siccæ / et porticus / et emicycli: quibus ad gratos per brumam soles senes confabulētur: et familia diem agae festum: æstate fruantur umbra. Atqui constat quidem ī ædibus alia deberi familiæ: alia rebus his quæ familiæ grata habeantur. Familiam constituent uir et uxor liberi et parētes et qui horum usu una diuersentur / curatores / ministri / serui / tum et hospitem familia non excludit. Familiæ gratia habenda sunt quæ ad uictū / ut esca: et quæ ad usum / ut uestis: arma: libri: atq; etiam equus. Omnium pars primaria ea ē quam seu cauam ædium seu atrium putes dici: nos sinum ap

pellabimus / proxima ueniunt cenacula : subinde habentur
quæ singulorum sunt cubicula . Postrema existant concla-
uia : reliqua ipsis ex rebus notescunt . Itaque sinus pars erit
primaria , in quam cætera omnia minora membra ueluti in
publicum ædis forum confluant : ex qua ue non aditus mo-
do commodissimus / uerum et luminum etiam commodita-
tes aptissime importentur : hinc apparet sinum queng; sibi
optare amplum spatium / apertum / dignū / promptum . Sed
sinu alii contenti uno sunt : alii plures producere profecti
sunt : hosque aut quoque undique altis parietibus aut ptim
præaltis / partim humilioribus parietibus cōcludere . Et uo-
luere alibi opertos esse tecto : alibi sub diuo : alibi ptim op-
tos / partim nudos : alibi uno latere / alibi pluribus : alibi oi-
bus lateribus porticum adiungere : alibi in solo coæquan-
dos : alibi sub testudinato posuere pauimēto . Circa hæc ni-
hil plus dico / nisi ut regionū et tempestatum et usus et oīs
commoditatis ratio adhibeatur : ita ut frigenti regione acer-
bitas boreæ et aeris solique horror : æstuosa autem sub pla-
ga molesti soles excludantur : coeli spiritus gratissimus ad-
mittatur : et lucis iucūdiſſimæ quantum par sit copia omni
ex parte influat : prouidebiturque nequid abuligine soli no-
xium insudans officiat : nequid ue ex superioribus deuolu-
ti nimbi obliment . Patebitque in medium sinum aditus et
uestibulum honestissimus minime arctus : minime arduus :
minime obscurus : aderitque primario obtutu religioni di-
catum sacrarium cum ara propalam : quo loci ingressus ho-
spes religionem ineat amicitia et domum : p . f . repetēs pa-
cem a superis et suorum tranquillitatem poscat : istoc salu-
tantes amplexabitur : siqua erunt arbitria de consilio pensi-
tabit amicorum et huiusmodi . Cum his conuenient specu-
laria fenestrarum : meniani porticus : quibus una spectandi
cum uoluptate et soles et auras prout tempora postulabunt
hauriant . Hibernis inquit Martialis obiecta noctis specu-
laria soles Admittunt puros / et sine fece diem . Et porticū

ueteres ad meridiem ponendam censuere / q̄ æstate sol sub
 limiore ambiēs cyclo non imittat radios : hieme subimic
 tar . Montium prospectus qui sunt ad meridiem q̄ ea parte
 qua spectantur umbra operti sint : q̄ q̄ albēte eius coeli ua
 pore caligantes reddantur non usque iucundos præbent / si
 longe distent . At iidē proximiores et quasi in caput incum
 bentes si sint / pruinosas præbent noctes et umbras prægeli /
 das : alioquin ex propinquo gratissimi : et q̄ haustros inter
 cludant commodissimi sunt . Pro septētrione p̄ximus mōs
 radium solis remittens uaporem adauget : distans uero et p̄
 cul positus latissimus est . Nā aeris puritate quæ sub ea coe
 li plaga perpetuo serena uiget et solis fulgore quo perfūdi
 tur / illustris et mirifice spectatus redditur . Subsolani mon
 tes proximi frigentes horas anticulanas occidui rorulātem
 auroram præbent : ambo ex medio interuallo festiuissimi .
 Itidem et flumina et lacus : neque sū̄r commoda nimium pro
 pinqua / neque sunt iucunda / ubi nimium distent . At cōtra
 mare ex mediocri spatio soles impuros flat : ex proximo mi
 nus ledit / quando æquabiliore perseveret aere . Ex longin
 quo illud insuper ad gratiā confert q̄ desiderium ciet sui .
 Tamen interest qua coeli parte sese ostendet . nam patens a
 meridie adurit mare : sub oriente humectat : ad occidentem
 caligat : ex septētrione præfriget . Ex sinu dabitur in cenacu
 la ingressus . Ea erunt pro usus necessitate alia æstiuia alia
 hiberna / alia ut ita loquar / medioxuma . Aestiuis cenaculis
 aquam ī primis et hortorum uiridia poscunt : hibernis tepo
 rem et focum . In utrisq̄ amplitudo / hilaritas atq̄ lautities
 optatur . Sunt argumēta quibus facile psuadeas focos apud
 maiores fuisse non quales habere assueuimus . Et fumant in
 quit ille culmina tecti . Id præter ethuriam et galliam ad
 hæc usq̄ tempora obseruatum per uniuersam italiā uide /
 mus / ut nullæ haberentur fumi ex tectis gulæ . Tricliniis
 aiebat Vitruuius hibernis nō est utilis camerarū coronario
 ope subtilis ornatus q̄ ab ignis fumo et crebris fuliginibus

corrumpantur. Quin et cameram supra focum atramento
illinibant: ut atrum id pictura inductum p fumo uideretur
Alibi reperio lignis uti solitos purgatis usque fumo essent
immunes: quæ cocta nuncupabantur: eiusque rei gratia in
lignorum appellatione iuriconsultos cocta non uenire censu
isse: ut possis arbitrari focus usus mobilibus ex ære ferro ue
prout cuiusque res et dignitas postulabat. Et fortassis ca
strense id genus hominum / et durarum militia / uti ad unum
omnes erant foco minus utebantur. Neque concedunt physici
ut assidue multo utamur igne. Aiebat Aristoteles carniū
soliditatem in animante constare a frigore. Et notarunt qui
ista profitentur fabros qui officinis ignariis exerceantur fer
me omnes uultu et cute admodum rugosa et crispa reddi:
idque fieri ea re attestant quod cloacas gelu planitudines et suc
cus quo caro fiat colliquet igne: atque uaporibus euanescat.
Apud germanos et cholcos alibi ue ubi ignium auxilio con
tra rigores frigorū opus est concalesco utuntur conclau:
de quo suo dicitur loco. Ad focum redeamus. Sunt quæ ad
foci usum pertineant hæc: ut promptus extet: ut plures una
foueat: luminis habeat satis: uentorum nihil: habebit tamen
qua respiret fumus: alicui non conscenderet. Ergo non in
angulum: non multo intra parietem cogetur: non tam pri
mores conuiuorum mensas occupabit. Apertionum flabris non
uexabitur: imis faucibus ex pariete haud multo promine
bit: gula erit capaci: et a dextris ad sinistram lata: excitata
ad perpendicularum: procera quoad toto summo capitulo fa
stigia omnia excellat. Id quidem certe propter incendioꝝ
pericula: tum etiam ne uentus offensis tectoꝝ obicibus un
das aereas inglomeret: ac uerticibus fumos retardet atque re
tundat: fumus sponte sua imbuto calore conscendit: sed inde
flammæ et foci caloribus acceleratius propellitur. Gula igitur
camini exceptus ueluti fistula coharcet: impetuque se
cundatiū flammæ non secus atque sonus ex tuba truditur.
Par igitur uti in tuba si nimium lata est surdescit aere obin

uerso: sic fumus. Sūmi capituli uertex teget obibre: naribus
 fietq; ppatulis et circūfusis preseptis tamē alamēto quo uenti
 molestia abarceat. Inter alamēta et nares laxatas relinquet ad
 euomendos fumi fluuios. id ubi non licet: uertulam appello:
 quā erectū in acū apponi uelim. ea ē capsis ænea lata quoad sū
 mas gulæ fauces intra se capiat. Stabit huic p̄iecta p̄ frōre cri
 sta qua ueluti temone acta laceffētibus uētis iuertat occiput.
 Cōmodissime capitulis gularū circūapponēt cornua ænea aut
 ex ope fictili āplo et apto uacuo puia ore supremo ad gulā ip
 sã cōuerso: qua haustos bucca inferiore fumos suprema euomat
 inuitis uētis. Cænaculis debet coquina et cella obsonaria ubi
 reliqas cænæ et uasa et mātilia referat. Coquina neq; i gremiū
 cōuiuaz habenda est/ neq; porro lōgius semouēda quoad quæ
 calida conuiuuis exigūtur iterueniendū refrigerescāt: sat erit si
 lixaz/ patellaz/ cortinaz/ strepitus et seditas excludet. Fercu
 lorū cōportationes ne imber aut itionū īgrati anfractus aut lo
 corū obscenitas īpediat: ne ue ab his digniora dehonestent p̄
 uidebit. Ex cenaculis cubicula petūtur. Lautissimi ē uti cena
 cula nō eadē habere æstate atq; bruma. Venit in mentē illud
 Luculli. Ingenuū hominē deteriore ī sorte q̄ grues atq; hiru
 dines esse nō oportere. Nos tamē quæ in quibusq; bene mode
 rati ratio cōprobet referamus. Ex Aemilio p̄bo historico soli
 tos memini apud græcos nō nisi ī cōuiuuis prop̄iquoz uxores
 adhibere: et ptes ædiū ubi sederent mulieres quasdā esse: quo
 prater cognatos prop̄iquiores hō accederet nemo. Et profecto
 ubi qdē cōgruāt mulieres loca esse oportere arbitror nō secus
 atq; dicata religioni et castimonix: tū et lauta uelī istiusmōi
 assignari puellis et uirginibus diuersoria: quo molliculi eaz
 aī istiusmōi cōclauī minore cū tedio sui sese cōtineāt. Matro
 na utilius illic assidebit unde quæ quisq; domi agat itelligat.
 Sed nos quæ ad patrios cuiusq; mores condicāt sequamur. Vi
 ro atq; uxori dormitio singulis singula debet: nō id mō ut pu
 r̄ies aut malfata mulier molesta uiro nō sit: uez et æstiuos etiā
 sōnos illesiores peragat/ cui lubuerit/ sua cuiq; aderit ianua et

præter id cōmune aderit posticulum : quo mutuo se possit pe-
tere sine interprete. Sub uxoris conclaue uestiaria / sub uiri li-
braria cella comparabitur. Parens ætate fessa ꝓ ocio et quie-
te indigeat dormitionem habebit tepentem / obrectam / semotā
ab omni familie atque externorum strepitu. Habebit ī primis
foculi letitiam / et quæ alia ualitudinarii exigūt animi et cor-
poris gratia. Huius sub cōclauī argentaria erit cella. In hac
liberi mares adoleſcētuli. In uestiaria uirgines puellæ. In pro-
ximo nutrices pnoctabūt. Hospitem collocabimus ædiū parte
quæ sit p̄xima ad uestibulum : quo se sui liberius salutatores
adeāt : et familiā reliquā minus sollicitēt. Prætextati libere e-
regione aut nō lōge ab hospite diuersabunt familiaritatis fruē-
dæ et fouēdæ gratia. Subcōclauē habebit hospes : ubi secretiora
et cariora cōdat : atq; ad arbitriū reclusus repetat. Prætextato
erit subcōclauē cella armamentaria. Curatores ministri serui
ab īgenuoz cōmertis ita segregabūt : ut ꝓ cuiusq; officio de-
cēs et ꝓatus locus attribuat. Ancillæ et cubicularii suis cōmis-
si locis nō lōgius aberūt q̄ ut extēplo audire ; et presto ad iubē-
tis īpia possint esse. Curator triclinii ad uinariā cellā et pen-
aditū possidebit. Quadrupedum curatores ꝓ stabulis accuba-
būt. heriles eq̄ a dorſuariis segregabūt : habebuntq; loco unde
fedoribus domū aut inter se rixā nō offendant : aut igniū casu
quippiā obsit. Triticū semenq; oē marcescit humore : palle-
ſcit æstu : attenuat afflictu : calcis cōtactu uitiat. Ergo ubi uis
condēdū duxeris / seu spelūcis / seu puteis / seu tabulato / seu nu-
do ī solo aceruatū / curato ut habeat loco siccissimo et penitus
recētī. Fuisse apud sibiolim repta frumēta ītegra post annū cē-
tesimū / a quo effossa fuerint testis ē Iosephus. Sūt q̄ hordea ca-
lenti loco nō uititari putent : post annū ocius uitiant. Affirmāt
phyci humido pari corpora ut corrūpanē : calido fieri ut cor-
rūpantur. Lutū ex amurca atq; argilla cōmaceratū sparto aut
paleis tritis ualde subactū si granario induxeris / hēbis granā
solidiora et firmiora : et seruabis diutius / et curculio non nocē-
bit : et formica nō faciēt furta. Quæ horrea seminū causa fiant

crudo ex latere præstabunt . Seminibus atque etiam fructi-
 bus conditiis boreas uetus amicioꝛ est hauſtro : et ab lo-
 cis humectis ſpirante aura / quauis pertabescunt gurgulio-
 ne / uermeq; refunduntur . Tum et p̄tinaci atque immodico
 quouis uento redduntur uicta leguminibus præſertim fabis
 horreum cinere atque amurca cruſtato . Poma in tabulato
 occluſiſſimo atq; gelido habeto . Vt tribus turgēfactis poma
 ſeruari integrum per annum putabat Ariſtoreles . Aeris in
 conſtantia omnia conficiuntur : ea re omnes arcebuntur fla-
 tus . Quin etiam ex aquilone ferunt poma rugis deturpari .
 Cellam uinariam ſubterraneā et concluſam probant : tamē
 ut uina ſunt quæ umbra languēſcant . Ventis omnibus qui
 a ſubſolano meridie ab occaſu ueniant præſertim bruma et
 uere uinum pertactum perturbatur : ad caniculæ autem ſy-
 dus etiam borea commouetur : ſolis radio areſcit : luna he-
 beſcit : motu fraceſcit atque elāguēſcit : odoris rapax eſt ui-
 num : fetore eneruatur et ſoluitur : ſicco et gelido tenoreq;
 uno perſeueranti annos perfert . Vinum inquit Columella
 q̄ diu frigidum erit : rari diu recte manebit . Cellam iccir-
 co uinariam in loco ponito ſtabili : et a carrorum concuſſu
 immuni : eorum latera et lumina a ſubſolano in aquilonē ob-
 uertito . Sordes et male odorata om̄ia / uligo / craſſus uapor
 fumus / horti ſpiramēta / ex cepe / braſſica / fico / capriſico ex
 purgato / longe abigito / penitus excluſo : ſolum cellæ pa-
 uimento ſubdiuali ſternito / ī medio lacunulam deprimito :
 qua ſi quid dolii uitio effuſum ſit colligas . Sunt qui opere
 cementitio et muratili dolia faciant . At dolia quo capacio-
 ra / eo uinum erit acrius et fortius . Olearia calentes amāe
 umbras : odere auras frigidas : tum et fumo atque fuligine
 inficiuntur . Impura illa prætermittāt / quod aiunt ſterquil-
 linia habenda alia ubi nouum ſtercus / alia ubi uetus cōdas .
 Humecto gaudere ſole / et uētis exinaniri . Hoc ſit ad rem
 quæ ignes metuant ut fenile : et quæ conſpectu atque odora

tu terra sunt abigantur et ablegētur. Robuste sterquilinio
serpens non orietur. Hoc prætereundum non cēseo. Nam
quid hoc mali est ī agro sterquillinia ponimus loco abdito
atque excluso/ nequid familiam rusticam offendat fetori
bus sub tectis uero et prope sub puluinari cellis primariis:
quibus alioquin integras captamus quietes: laterinas habe
re priuatas hoc ē apothecas pestilētissimi fetoris uolumus.
Si egrotabit trulla et uasculo commodius utetur. Bene autē
ualetibus quid ni abigendam istanc nauseam ducas/ nō ui
deo. Et spectasse liceat cum cæteras alites tum ī primis hi/
rundines quantope curent pullos habere suos nido nequicq̄
fedo. Mirum quid moneat natura. Nā et pulliculi cum pri
mum per ætatem firmatis mēbris licet nō nisi ex nido onus
uentris deliciunt/ adsunt et parentes: qui quidem quo lon
gius feditatem abigāt rostro pullorum segestionem aere ca
dentem excipiunt atque asportant. Naturæ igitur bene ad
monenti parēdum censeo. Sed uilla et urbana locupletioꝝ
diuersoria inter se hoc differunt: ꝓ fortunatis uilla æstiuū
diuersorium est/ urbanis tectis ad brumas commodius tole
randas utuntur. Inde adeo ex agro omnem lucis/ auræ/ spa
tii/ prospectusque amenitatem captant/ ex urbe umbratiles
et molliores delicias sequuntur. Sat iccirco ē si quæ ad usū
ciuilem oportuna sunt/ intra urbem cum dignitate et salu
britate præstantur: quoad tamen locorum angustia et lumi
nis copia patietur: omnem sibi uillæ amenitatem atq; iucū
ditatē ædes urbanæ arripiunt. Habebūt quidem præter lass
tatem sinus/ etiam porticum/ ambulationē/ gestationem/
atque hortorum delicias. et eiusmodi. Sin id minus licet
coæquabili in solo etiam ædificationibus alteris in alteras
superadactis iusta membrorum spatia comparabuntur. Na
tura loci permittente subterranea infodientur quibus liq̄ da
ligna æque seruitia colloques: in hæc honestiora superadi
ficabuntur. Arqui addentur etiam ī hæc itē alteræ si opus

sit ædificationes: quoad familiæ usibus abunde prouisū sit.
 Primis usibus primæ: dignioribus digniores partes distri-
 buentur. Demum curabitur ut sint parata discretaque loca:
 quibus cum messes fructus ue/ tum instrumenta omnisque
 denique superlectilis afferuetur. Non deerit/ ubi ad res di-
 uinas: ubi ue mundum muliebre/ et quæ ad festos dies: et
 quæ ad uirilem ornatum solennium dieꝝ: et ubi arma atqꝫ
 tela et ubi quæ ad lanificia: et ubi ad epulationes/ et hospi-
 tum aduentum: et quæ ad rara temporum negocia annume-
 rata adscripraque seruentur. Alibi quod menstruum: alibi
 quod ânnum: alibi quod ad usus debetur quotidianos: quæ
 singula sub conclau ubi esse non poterunt/ curandū est ma-
 xime ut sint sub conspectu: eo id magis quo in rariore futu-
 ra sunt usu. Nam quæ res quotidie uidetur/ ea plane minus
 metuet furē. Tenuioꝝ ædificationes q̄tum ferūt facultates
 ex locupletiorum lautitie sibi exempla uendicabunt: quæ
 imitentur: hac adhibita moderatione ut emolumentum ratio-
 nes post habuisse nunquam uelint uoluptati. Ergo istorum
 uilla nō multo minus prospiciet boui et gregi q̄ uxori. Vo-
 let palumbariam piscinam et eiusmodi ad fructum nō ad de-
 litias: parabit tamen uillam meliuscule: quo materfamilias
 illic lubentius uersari: et rem domesticam diligenter cura-
 re assuescat. neque tantum utilitati fructuique prospiciet:
 quin i primis ualitudini consulat. Vbi aerem mutare opus
 sit per hiemem id facias monebat Celsus: minus enim cum
 periculo bruma graue perferre cælum assuescimus/ q̄ aestate.
 At nos uillam æstate potissimum petimus. Curandum
 igitur/ ut sit illa quidem longe saluberrima. Intra urbem
 sub ædibus tabernam quæstuariam habere q̄ trichiniū ap-
 paratiorem: id demum ad suas spes et cupiditates coducere
 arbitrabitur: captabitque in triuio angulum: in foro fron-
 tē: intra militarem uiam perspicuum reflexum: neque alia
 ferme sollicitus erit cura / q̄ ut expositis uenalium illece-
 bris aucupetur. Intestinis operibus non indecenter utetur.

erudo latere craticis: creta acerato materia. In extimis
 autem illud putabit non perpetuo dari: ut uicino frugi et
 commodo uratur: ea re circuet domum pariete contra ho-
 minum ac temporum iniurias firmiore: uiculosque conter-
 minales aut ita ponet latos: ut aura mature siccent: aut ita
 ponet arcos: ut uno canali amborum stillicidiorum efflu-
 uia excipiantur atque deuomantur. Inter pluuias istiusmo-
 di uiculi ac multo magis canales ipsi multo fastigiabuntur:
 ne resideat aqua: neue refundatur: sed confestim expurge-
 tur uia quae id fieri possit breuissima. Caeterum de his omni-
 bus summam quae repetenda uideantur: cum his quae pri-
 mo libro transegimus haec sunt: Quae partes aedificii ignium
 casibus immunes esse debent: quae temporum iniuriis obie-
 ctas sunt: quae obclusiora esse: quae strepitu carere oportet:
 testudinentur. Terrenas omnes habitationes testudinari pro-
 placet: quae terrenis superastruantur salubriores reddentur
 contignatione. Quibus ad crepusculum usus uenit lux: uti
 sunt saluatio: ambulatio: et praecipue bibliotheca aequino-
 ctium orientem spectent: Quae tineam: pallorem: mucorem:
 eruginem ue metuant uestis: libri: arma: semen: esculentaque
 omnia meridie atque occidente coerceant. Si aequabili opus
 est lumine pictori: scriptori: sculptori et eiusmodi septentrio-
 nem dato. Demum uertito aestiua omnia ut boream excipi-
 ant: hiberna meridiem: uerna et autumnalia orientem. Occi-
 duum uero solem balneis et uernis cenaculis dato. Haec si
 non licet ex sententia: aestiuis commodissimas partes praer-
 occupato. Et mea quidem sententia qui aedificat aestiuis aedi-
 ficet usibus: si sapit: nam hibernis ut fiat satis leue est negocium:
 claudito: et focum incedito. Contra aestum multa requirunt: sed iu-
 uant ea quae non sepe multum. Eo igitur hibernis facito area sit mo-
 dica altitudo modica aptiones modicae: aestiua contra omni ex-
 pte hetro lassa patula omnia. Facito sit captatrix aurae gel-
 usculae soles autem et ab sole missos flatus excludito multum

ær ampla conclusus aula multis una conceptis aquis iustar rar
dius conferuefcit.

LEONIS BAPTISTE ALBERTI DE ORNAMENTO LIBER SEXTVS

INEAMENTA et materiam operum eēt
manum fabrilem / et quæ ad publica priuā
ta / cum sacra / tum et profana ædificia con /
stituenda pertinere uidebantur / quoad effē
ea quidem ad ferendam iniuriam tempesta
tum apta : et ad suos quæq; usus pro locoꝝ
tempoꝝ hominumq; rez que rationibus accomodata / superio
ribus libris quinque transegimus diligentia quātum ex libris
ipfis perspicere potuisti : ut eā in istiusmodi rebus tractandis
multo maiorem nō desideres : labore me superi maiore q̄ pro
inita prouintia interdū ex ipso me fortassis postulassem . Inci
debant enim frequentes difficultates / et rez explicandaz / et
nominum inueniēdoꝝ et materia ptractandæ / quæ me abster
rerēt ab icepto atque auerterent . Alia ex pte quæ ratio ut opus
inchoarē adduxerat : eadem reuocabat ut prosequerer atq; hor
tabatur . Nāque dolebam quidem tam multa tamq; præclarissi
ma scriptorum monumenta interisse tempoꝝ hominumque in
iuria : ut uix unū ex rāto naufragio Vitruuiū superstitem ha
beremus / scriptorē proculdubio instructissimū : sed ita affectū
tempestate atq; lacerū / ut multis locis multa desint / et multis
plurima desideres . Accedebat q̄ ista tradidisset nō culta / sic
enī loquebat / ut latini græcū uideri uoluisse : græci locutū la
tine uaticinēt . Res aut ipsa ī sese porrigenda neq; latinum neq;
græcum fuisse testet : ut par sit nō scripsisse hunc nobis / q̄ itā
scripserit / ut nō itelligamus . Restabāt uetera rez exēpla tem
plis theatrisq; mandata : ex qbus tanq̄ ex optimis pffessoribus
multa discerentur : eadē nō sine lachrymis uidebā indies dele
ri . Et qui forte per hæc tempora ædificarent nouis ineptiarum

deliramētis potius q̄ probatissimis laudatissimoꝝ opū rōibus
delectari q̄bus ex rebus futurū negabat nemo q̄n breuī hęc pars
ut ita loquar uitæ et cognitionis penitus esset iteritura. Idcir
co hęc cum ita essent: non poterā non facere / quin de commen
tādis his rebus et sape et diu cogitarē. Inter cogitādū quidē tā
tas res / tam dignas / tam utiles tam in uita hominū necessarias
quæ sese ultro afferrēt scribēti nō negligēdas instituebā : offi
ciq; esse censebā uiri boni et studiosi conari: ut partē hanc eru
ditionis quā prudētissimi maiores semper maximi fecissent ab
iteritu uendicarē. Itaque anceps eram incertusq; consilii / pro
sequerer ne an potius intermitterem. Peruicebat amor operis
et studioꝝ charitas: et quod īgeniū præstare satis nō potuisset
studiū ardens et incredibilis diligētia suppeditabat. Nihil usq;
erat antiquorum operum / ī quo aliqua laus elucesceret: quin
ilico ex eo peruestigarem siquid possem perdiscere. Ergo ri
mari omnia / considerare / metiri / lineamentis picturæ collige
re nusquam intermittebam / quoad fūditus quid quisq; attulisset
ingenii aut artis prehēderem atq; pernoscerem. Eoq; pacto
scribendi laborem leuabam / discēdi cupiditate atque uolupta
te. Et profecto tam uarias res / tā dispares / tam dispersas / tam
ab usu et cognitione scriptorum alias colligere in unum / et
digno recēlere modo / et apto locare ordine / et oratione tracta
re accurata et certa rōne mōstrare prorsus est facultatis et eru
ditionis maioris q̄ in me profitear: me tamen nequicq; penitet
mei: si quod oīno īstitueram assecutus sū: ut qui me legerint
esse me facilem dicendo maluisse statuāt q̄ uideri eloquentem.
Quod unum q̄ sit difficile in istiusmodi rebus cōmentādis ma
gis nouere experti q̄ credant qui periculum non fecere. Et ni
fallor / quæ scripsimus ita scripsimus: ut esse latina nō neges
et satis intelligantur. Id ipsum ī his quæ sequuntur p̄ uiribus
efficiemus ex tribus partibus quæ ad uniuersam ædificatio
nem pertinebant: uti essent quidem quæ astrueremus ad usum
apta: ad perpetuitatem firmissima / ad gratiam et amenitatem
patissima: primis duabus p̄tibus absolutis restat oīum

dignissima et perq̄ ualde necessaria. Etenī gratiam quidē atque amenitatem non alicunde manare arbitrātur / q̄ a pulchritudine atque ornamento: hinc ducti: q̄ neminem inueniri sentiant tam tristem et tardum: tam rudē et rusticanū: quin pulcherrimis rebus maiorem imodum afficiatur: ornatisissima omnibus posthabitis prosequatur: turpibus offendatur: incompta omnia et neglecta explodat: et quantū cuiusque rei deesse ornamenti sentiat: tantum deesse profiteatur quod faciat ad gratiam atque dignitatem. Dignissima igitur atque ī primis affectanda pulchritudo est his præsertim qui sua uelint reddere non ingrata. Huic rei maiores nostri uiri prudentissimi quantum deberi existimantur: inditio sunt cū cætera: tum leges / militia / res diuina / totaq̄ r. p. q̄ incredibile dictu est quātopere curarint ut essent ornatisissima: ac si censuisse uideri uoluerint: ista hæc sine quibus hominum uita uix cōstare possit / ornamentoz apparatus et pompa sublata insipidum quid negocii et insulsum fore. Deos certe spectato coelo et mirificis eoz operibus miramur / magis q̄ pulchra illa quidē uidemus / q̄ q̄ esse utilissima sentiamus. Aut quid ista prosequar? ipsa rerū natura quod passū uidere licet nimia pulchritudinū uoluptate sublasciuire indies non desistit: omitto cætera et pingēdis floribus. Quod si qua in re ista desiderātur: profecto ædificiū eiusmodi est: ut hisdem carere nullo pacto possit sine peritoroz atque impitoroz offensione. Quid enī est ut moueamur lapidum strue informi et incōcinna / nisi ut quo ea quidem maior sit: eo iacturam impensæ magis uituperemus? et inconsideratam cœceruandorum lapidum libidinem detestemur? Necessitati satisfecisse leue quid et perpusillum est: commoditati prospexisse ingratum / ubi offenderit operis inelegātia. Accedit q̄ hæc una de q̄ loquimur cōmoditati atq; etiā pēnitati plurimū affert adiuuētī. Quis. n. nō secū agi cōmodius affirmabit / ubi sese intra ornatos / q̄ si neglectos intra pietes recepit: aut qd alioq̄ n tã obfirmatū effici

ulla hominum arte poterit quod ab hominum iniuria satis munitum sit. At pulchritudo etiam ab infestis hostibus impetrabit ut iras temperent/atq; inuolatā se esse patiantur: ut hoc audeam dicere nulla re tutum æque ab hominum iniuria atq; illesum futuræ opus: q̄ forme dignitate ac uenustate. Huc omnis cura/omnis diligētia/omnis impensæ ratio conferenda est: ut quæ feceris cū utilia et cōmoda sint: tum et præcipue sint ornatissima ac p̄inde gratissima: quo ad qui spectent/ nulla in re alibi tantum erogatum esse impensæ malint q̄ istinc. Sed pulchritudo atq; ornamentum p̄ se quid sit: quid ue inter se differant fortassis animo aperti us intelligemus q̄ uerbis explicari a me possit. Nos tamen breuitatis gratia sic diffiniemus: ut sit pulchritudo quidē certa cū ratione concinnitas uniuersarū partium ī eo cuius sint: ita ut addi/aut diminui/aut īmutari possit nihil/qn̄ improbabilius reddat. Magnum hoc et diuinum quo perficiendo omnes uires artium et ingenii consumuntur: raroq; uel ipsi naturæ cuiq; concessum: ut in mediū proferat quod plane absolutum atque omni ex pte perfectū sit. Quorus īquit ille apud Ciceronem/ athenis extat ephebus pulcher. Deesse aliquid spectator ille formarum: aut plus esse in his quos nō probaret itelligebat: quod ipsum cū pulcherrimis rationibus non conueniret: illis ni fallor/ adhibita ornāmēta hoc contulissent: fucando/operiendoque siqua extabant deformia/ aut comando expoliendoque uenustiora. Vt ingrata minus offenderent: et amena magis delectarent. Id si ita persuadetur/ erit quidem ornamentum quasi subsidiaria quædam lux pulchritudinis/ atque ueluti complementum. Ex his patere arbitror / pulchritudinem quasi suum atque innatum toto esse perfusum corpore quod pulchrum sit: ornamentum autem afficti et compacti naturam sapere magis q̄ innati. Rursus sic est ut prosequar. Qui ita ædificāt/ ut quæ ædificēt probari uelint/ quod uelle debēt qui saltem habent hos certa sane moueri ratione. Facere qui

dem aliquid certa cum ratione artis est. Rectam iccirco et
probam edificationem quis negabit non nisi ex arte posse
duci: equidem certe ipsa hæc pars quæ circa pulchritudi-
nē ornamentaque uersatur/ primaria omnium quom sit hu-
ius nimirum ipsius partis aliqua certa et constans erit ratio
atque ars quam qui negligat insulsissimus est. Sed sūt qui
bus ista non probentur/ dicantque solutā et uagam esse quā-
dam opinionem/ qua de pulchritudine atque omni ædifica-
tione iudicemus: et pro cuiusque libidine uariam et muta-
bilem esse formam ædificiorum nullis artium præceptis ad-
stringendam. Commune hoc ignoratiæ uitium est: quæ ne-
scias nequicquam esse profiteri. Tollendum errorem hunc
statuo: non tamen illud assummo ut prolixius rimari oportere
censeam quibus primordiis emanarint artes: quibus ra-
tionibus ductæ: quibus alimentis creuerint. Sit nō abre quod
aiunt artium parentem fuisse casum/ atque aduersionem.
alumnum usum atq; experimentum: cognitione uero atq;
ratiocinatione excreuisse. Sic ferunt mille annis a mille mi-
libus hominum medicinam inuētā exitisse: itidem et nau-
ticam/ et plerasque omnes istiusmodi artes minutis addita-
mentis excreuisse. Aedificatoria quantum ex ueterum mo-
nimentis percipimus/ primam adolescentiæ ut sic loquar/
luxuriæ profudit in asia. Mox apud græcos floruit. Postre-
mo probatissimam adepta est maturitatem in italia. Sic
enim mihi fit uerisimile: reges illos rerum affluentia et
ocio abundantes ubi se suaque opes septrique maiestatem
et amplitudinem intuebantur q̄ esse opus tectis grandiori-
bus/ et pariete honestiore intelligerēt/ cepisse cuncta secta-
ri/ atq; colligere: quæ facerent ad eā rē: et quo maximis et
honestissimis uterēt ædificiis: maximis fortassis arboribus
tectis ponere: ex lapide minus ignobili parietē ducere usur-
passe: præstitit opus admirationē atq; etiā gratiā. Indeque
laudari uasta fortassis opa sentierēt: q̄ q̄ i primis regiū esse
munus arbitrarēt ea facere quæ priuati nō possent opum im-

manitate delectati inter se ipsi reges studiosius certare progressi sunt ad insaniam usque pyramidum extollendarum. Credo equidem usum ædificandi præbuisse occasionem ut multa ex parte cernerent quid intersit numero: ordine: positu: facie ue: quæ astruerentur uno aut altero commisisse. Ac perinde gratioribus delectatos spernere didicisse inconcinniora. Successit græcia: ea quidē q̄ ingeniis bonis atq̄ eruditis floreret et fragraret cupiditate ornandi sui: cum cætera tum et templum ī primis faciundum curauit. Hinc cepit assyriorum ægyptiorumque opera diligentius spectare/ quoad intellexit quidem in istiusmodi laudari magis artificum manus/ q̄ opes regias. Nam posse quidem magna facere fortunatorum est. Facere autem quæ periti non uidentur eorum est/ qui laudem mereantur. ex ea re suas esse partes instituit græcia suscepto in opere id conari/ ut quos fortunæ opibus æquare non possent: hos quoad in se esset ingenii dotibus superaret. Cepitque uti cæteras artes/ sic et hanc ædificatoriam ipso ex naturæ gremio petere atq̄ educere/ totamque tractare/ totamque pernoscere sagaci solertia prospiciens perpendensque. Quid inter ea quæ probentur ædificia intersit/ atque ea quæ minus probentur: Ista in disquisitione nihil prætermisit. Omnia tentauit naturæ uestigia lustrans et repetens. paria quidem paribus/ recta flexis/ prompta subobscurioribus permiscendo intuebatur ante quasi ex maris feminaque connubio tertium quippiam oborietur: quod faceret ad spem instituti officii: neque destitit etiam in minutissimis iterum atque iterum considerasse partes singulas/ qui dextra sinistris/ stantia iacētibus/ proxima distantibus conuenirēt/ adiunxit/ detraxit/ æqua uit maiora minoribus/ similia dissimilibus/ prima ultimis quoad compertum fecit. Laudari aliud in his/ que ad uetustatem perferendam quasi stataria constituerentur: aliud in his quæ nullam æque ad rem atque ad uenustatem fabricarentur. Hæc illi. Italia tum primum pro inata frugalitate
sic statuebat

sic statuebat / in ædificio non secus atq; i animante conueni-
re. Nam puta i equo sentiebat illa quidē ad quos usus eius
figurā mēbrorū cōprobes raro fieri qn eos ipsos ad usus id
animans commodissimum sit : et gratiam formæ peride pu-
tabat ab expetita usus commoditate nusq; exclusam aut sei-
iunctam inueniri. Sed parto imperio gentium cum non mi-
nore q̄ gracia ornandæ urbis studio et sui flagraret. Annū
ante trigessimū quæ fuerat omnium pulcherrima in urbe
domus centesimū non obtinuit locum : cumq; incredibili
ingeniorum copia qui in ea re exercerentur abundaret : sep-
tingentos inuenio romæ una fuisse architectos : quoz ope-
ra uix satis pro eoz meritis laudamus. Cūq; imperii uires
satis quæ ad omnem admirationem facerēt suppeditarēt.
Taciū quendam referunt priuata impensa terras donasse
hostiensibus centum astructas columnis numidicis - cū hæc
ita essent : placuit regum potentissimoz amplitudinū cum
ueterē frugalitate coniungere : ita ut neq; parsimonia utili-
tati detraberet / neq; utilitas opibus parceret. In utrisq; autē
quicquid ad lautitiem uenustatemq; uspiam excogitari pos-
sit adiungeretur. Cæteroz ædificandoz opeoz cura et sollici-
tudine nusquam intermissa ita discussam reddidit artē hāc
ædificatoriam : ut nihil haberet ea quidem tam recōditum /
tam latens / tam penitus abstrusum / quod non indagaretur
eliceret / in mediumq; produceret / uolentibus diis / arteque
ipsa minime repugnante. Nam quom in italia uetus habe-
ret hospitium ars ædificatoria præsertim apud ethruscos : quo-
rum præter illa regum miracula quæ leguntur : labyrinthi
et sepulchroz peruetusta et probatissima extāt litteris tra-
dita temploz ædificandoz monimēta / quibus uetus ethru-
ria utebatur / quom inquā uetus haberet hospitium i italia :
quomq; intelligeret tantope expeti sese : uisa est ars hāc pro-
uiribus præstare ut orbis impium quod cæteræ omēs uirtu-
tes honestassent : suis etiam ornamentis multo redderēt ad-
mirabilis. Ergo sese penitus noscendam habendamq; præ

buit. Turpe nimirum ducens arcem orbis atque gentium decus
æquari operum gloria ab his, quos omni reliqua uirtutis lau-
de superasset. Et quid hic referam porticus / tēpla / portus /
theatra / thermarumque opera gigantea ; in quibus tantum admi-
rationis assecuti sunt : ut interdum facta quæ coram intuerē-
tur peritissimi exterarum gentium architecti fieri negarent
posse. Quid demum non plus dico cloacis faciundis pulchri-
tudine carere non potuerunt : ornamentis usque adeo delecta-
ti sunt : ut uel eam solam ob gratiam uires imperii profunde
re pulcherrimum duxerint : ædificando scilicet ut haberēt
cui apte ornamenta adiungerent. Itaque superiorum exemplis /
et peritorum monitis / et frequenti usu admirabilium operum ef-
ficiundoque absolutissima cognitio extat : ex cognitione præ-
cepta probatissima deprompta sunt : quæ qui uelint / quod
uelle omnes debemus / non ineptissimi esse ædificando / pror-
sus neglexisse nulla ex parte debeant. Ea nobis pro inita pro-
uincia colligenda / et pro uiribus ingenii explicanda sunt.
Istarum rerum præcepta alia uniuersam omnem ædificii pulchri-
tudinem et ornamenta complectuntur : alia singulas partes
membratim prosequuntur. Prima ex media sunt philosophia
excerpta : et ad artis istius modum uiamque dirigendam et con-
formandam adacta : proxima uero ex cognitione quam di-
ximus ad philosophiæ normam ut ita loquar dolata artis se-
riem produxere. Dicam prius de his quæ magis artem sapi-
unt alteris quæ uniuersam rem præbendant utar pro epilo-
go. Quæ in rebus pulcherrimis et ornatis placeant : ea
quidē aut ex ingenii cōmento et rationibus aut ex artificis
manu deueniunt : aut a natura rebus ipsis immissa sunt. Inge-
nii erit electio / distributio / collocatio / et eiusmodi / quæ opem
afferant dignitatem. Manus erit aceruatio / afflictio / ampu-
ratio / circūcisio / expolitio / et generis eiusdem quæ operi af-
ferant gratiam. Rebus a natura ascita erunt grauitas / leuitas /
densitas / puritas. Contra uetustatem uirtus et similia : quæ
operi afferunt admirationem. Tria hæc partibus pro cuiusque

usu et munere accomodanda sunt. Partium annotandarum
 multiplex habetur ratio. Sed nos hic delectet ædificium sic
 partiri / aut per id in quo una conueniunt : aut per id in quo
 dissimilia sunt omnia ædificia. Primo ex libro intelleximus
 deberi ædificio cui uis regionem / aream / partitiōem / parie
 rem / tectum / apertionem . In his igitur conueniunt . Diffe
 runt quidem / q̄ alia sacra : alia p̄phana : alia publica : alia
 priuata : alia ad necessitatem : alia ad uoluptatē et eiusmōdī
 parantur . Ordiamur ab his in quibus conueniunt . Regioni
 quidem manus aut ingenium hominis qd̄ possit gratiæ aut
 dignitatis afferre / uix satis constat : ni forte illud conferat :
 si eos imitabimur : qui superstitione quæ leguntur operum
 miracula excogitarunt : quos tamen uiri prudentes non ui
 tuperāt : si cōmoda facere aggressi sunt : et nō laudant si sūe
 non necessaria . Merito id quidē . Quis enim audeat quicūq̄
 ille fuerit seu Stasicrates ut refert Plutarchus : seu Dinocra
 tes ut refert Vitruuius : qui ex monte athos Alexandri effi
 giem facturum se polliceretur : ī cuius manu ciuitas asside
 ret milium capax hominum decem . At Nitocrim reginam
 q̄ eundem ad pagum assyrioz tertio inflexum euphratem
 maximis fossionibus multo ambitu appellere coegerit non
 equidem delaudabun : si regionem cum munitissimam fos
 sã profunditate / tum et fertilissimã aquarū exuberantia red
 diderit . Sed iuuent ista reges potentissimos . Iungāt maria
 maribus proscisso spatio quod inter utrunq̄ sit . Corquent
 montes uallibus : Faciant nouas insulas : restituantq̄ rursus
 insulas continenti : nihil relinquāt aliis : quo se possint imi
 tari : eoq̄ pacto sese cōmendent posteritati . Certe quo erūt
 quidem eoz opera magis cum utilitate coniuncta : eo et ma
 gis probabuntur . Assueuerūt ueteres afferre dignitatem eū
 locis et lucis : tum etiam regioni religione . Totã siciliam
 Cereri sacratam fuisse legimus : sed ista prætereātur . Illud
 p̄placebit : si erit qd̄ regio mirifica re aliqua prædita quæ
 sit raritate singularis : uirtute admirabilis : et suo in genere

præstabilis / uti quidem si forte exlo erit præ cæteris omni-
bus miti / et incredibile æqualitate perseveranti . Qualis
apud meroem / quo loci homines tam uiuant quã diu uelint .
Vtiq; si feret ea quidem regio aliquid nusquam uisum ali-
bi : et generi hominum optabile atque salutare . Qualis est
quæ succinos / cinnamum / balsamum ue ferat . Vtique si di-
uina uis aliqua inerat : Qualis solo eubosio insula quam om-
ni penitus nocuo esse immunem ferunt . Aream quando ea qui-
dem pars quora regionis est cuncta hæc omnia honestabunt
quæ ornamento regionis conferant : sed ab rerum natura
plures paratioresque præstantur commoditates quibus area
quã quibus regio reddatur celeberrima : habentur enim quæ
passim uariam et multiplicem admirationem sui præbeant
promontoria petra / uerruca / auerni / antra / fontes / et eius-
modi : quibus admirationis causa ædificasse præstet quã alibi .
Neque desunt ueteris alicuius memoriæ uestigia : in quibus
et tempora et rex hominumq; conditio attulerit quod oculo
mentesq; moueat cum admiratione . Mitto illa . Et locum
ubi troia fuit : et campos cruore madentes leuticos / trasime-
nos / et mille huiusmodi . Hominum uero manus et ingenium
quã multa ad eam rem conferant / non facile dixerim . Mitto
cætera quæ facilia sunt . Platanos per mare usque in insu-
lam Diomedis aduectas areæ condecorandæ gratia . Et a ma-
ximis uiris positas colūnas / obeliscos arbores / quæ posteri
uenerent . Qualis apud arcem athenis diu stetit olea a Neptū-
no et Minerua posita . Mitto et multo æuo seruatas et a ma-
ioribus posteritati per manus traditas res . Qualis apud che-
bron therebyntus : quam a principio mundi ad Iosephi histo-
rici tempora durasse ferunt . Illud pulcherrime faciet ad rem
maiolem imodum honestandam : commentum quidem ele-
gans atque perastutum : quod lege prohibuere / nequis mas-
templum Bonæ deæ / ne ue in ædem Dianæ ad porticum pa-
triciam ingrederetur . Et apud tanagram / nequa mulier eu-
nosti lucum : ne ue item interiora templi ierusalem penetraret :

rum et nequis nisi sacerdos et sacrificii tantum gratia ex fō
 re apud panthos ablueretur. Nequis doliolis loco apud clo
 acam romæ maximā ubi ossa Pompilii regis sint dispuat.
 Tum et aliquot sacellis inscribere ne quod scortum adhi/
 beatur. Sacellum Dianæ ī creta nisi pedibus nudis fas erat
 ingredi. Et ancillam in aedem Matutæ admittere non lice
 bat: Apud rhodios templum Oridionis preco: Apud thene
 dum tybicen templum Temnii non ingrediebatur. Ex Io/
 uis Alfistii tēplo egredi fas non erat/ ni prius sacrificassēt.
 Athenis ī aedē Palladis: et thebis ī aedē Veneris hederā in
 ferre nō licebat. In tēplo faunæ uinū ne licebat qdē noīnare
 Atque instituire ne porta ianualis romæ unquam claudere
 tur nisi quom esset bellum: ne ue templum Iani aperiretur
 tur quom esset pax. Aedemque Hortæ perpetuo aper/
 tam esse uoluere. Haec nos si quid erit ut imitari institua/
 mus/ fortasse cōdicet si indictum sit/ ne templa martyrum
 mulier: et uirginum dearum uiri non ingrediantur. Illud
 præterea perq̄ dignissimum est modo fiat hominum īgenio
 quod factum quom legimus minus crederemus: ni per hæc
 tempora locis nonnullis similia uideremus. Sunt qui dicāt
 hominum effectum arte: ut bisantio serpentes neminem læ
 dant: graculique illuc intra moenia non peruolent. Et in
 agro neapolitano cicadæ non audiātur. Auem creta noctuā
 non ferat. Aedem Achillis in insula boristene auis nulla in
 festarit. Romæ foro boario ædem Herculis nec musca intra
 rit nec canis. Quid illud q̄ per hæc tempora uenetiis pu/
 blica censoꝝ tecta nullum genus muscarum subit. Et apud
 tolletum macello publico non plus unam toto anno uide/
 bis muscā/ et eam quidem insigni albedine notabilem. Ta
 lia complurima quæ leguntur longum esset prosequi. et ea
 quidem arte ne an potius natura suapte fiant/ non satis ha/
 beo quid referam. Quid tum? Et qua natura id fiat arte
 quod aiunt. Ex tumulo regis bibrie ponti laurum extare:
 a quo si quid decerptum inferatur in nauim/ iurgia illic nō

cesset donec abiciat. In fano Veneris apud paphos i ara non pluere. Apud troadem circa simulachrum Minerue relicta sacrificia non putrescere. Ex tumulo Antei si quid erutum sit imbres e caelo spargi / donec effossa replentur. Sed sunt qui haec demum fieri posse affirmant arte: iam tamen praedem obsoleta imaginum / quas astronomi sibi non ignotas esse profitentur. Ex eo qui Apollonii vitam scripsit memini ad regiam basilicam apud babylonem magos recto alligasse alites aureas quattuor: quas illi deorum linguas nuncupabant: habuisse quidem vim / ut animos multitudinis ad regis amorem conciliarent. Tum et grauis auctor Iosephus attestatur Eliazarum se quendam uidisse / qui Vespasiano spectante et filiis anulo ad nares Maniaci adacto / eum euestigio liberaret: profiteturque Salomonem instituisse carmina / quibus egritudines mitigentur. Et Serapis inquit Eusebius pampylus apud aegyptios / quem nos Plutonem dicimus simbola edidit / quibus demones expellantur: docuitque quo pacto demones assumpta brutorum figura insultent. Et Seruius solitos refert homines certis consecrationibus muniri aduersus fortunae impetum: ne ue mori quidem nisi illa consecratione exauctorari possent. Haec si ita sunt / facile adducar ut credam quod ex Plutarcho legimur. Simulachrum apud peleneos fuisse / quod a sacerdote amotum a templo / quoquo uersus spectasset omnia terrore et maxima perturbatione conficiebat: quod ue oculi nulli poterant pre timore intueri, Sed dicta haec sint animi gratia. Caetera quae generatim ad aream honestandam faciant: uti est ambitus / circumscriptio / aggeratio / complanatio / stabilitio / et eiusmodi non habeo quid amplius dicam / nisi ut ea ex primo et item ex tertio superioribus libris repetas. Honestissima quidem erit quae uti admonuimus siccissima aequabilis consolidataque sit etiam ad rem cui seruire oporteat aptissima atque expeditissima / egregieque confert / si erit instrata ope crustaceo: de quo mox dicemus cum de pariete tractabimus. Hoc etiam

faciet ad rem quod monebat Plato digniorem futuram loci auctoritatem / si ei nomen splendidissimum imposueris. Id argumentum placuisse Adriano principi indicio sunt licus canopeus / academia / tempe / et clarissima eiusmodi nomina ab se cenaculis uillæ tyburtinæ imposita. Partitio item et si magna ex parte primo libro tractata sit: de ea tamē sic breuissime repetemus. In re omni primarium ornamentum est carere omni indecentia. Erit igitur decens partitio quæ sit non interrupta / non confusa / non perturbata / non dissoluta / non ex male conuenientibus compacta: eritque membris non nimium multis / non nimium minutis / non nimium uastis / non nimium dissonis atque deformibus / non quasi a cætero corpore diuulsis et dissipatis: sed erunt omnia pro natura et utilitate et tractatione rerum agendarum ita diffinita / ita explicata / ordine / numero / amplitudine / collocacione / forma: ut nullam partem totius operis sine aliqua necessitate / sine multa commoditate / sine gratissima partium concinnitate effectam intelligamus. Nam cum his quidem si bene conuenerit partitio omnis: illic ornamentorum iucunditas et decor cum recte constabit: tum clarius elucescet. Si non conuenerit: nullam proculdubio seruare dignitatē poterit. Itaque totam conformationem membrorum diducram et perfectam esse oportet ad consensum quendam necessitatis et commoditatis: ut nō tā adesse has atq; alteras hæc partes iuuet quā istas ipsas istic istocq; ordine situ / adiunctiōe / collocacione / cōformationeq; ipsa eadē qua sūt positas esse egregie conferat. Circa parietem atque tectum exornandum pluribus tibi erit locus: ubi rarissima naturæ munera et artis peritiam et artificis diligētiam ingeniiq; uim explices. Quod si forte dabitur facultas ut possis ueterē illum Osyrim imitari: quem duo condidisse templa ferunt aurea: unū cælesti: alterum regio Ioui. Aut ut possis lapide supra hominum opinionem maximo attollere: qualem Semiramis a montibus deuexit arabia: Latū quoq; uersus cubitos. xx.

longum ad .cl. Aut si tanta dabitur lapidum magnitudo:
ut ex eo possis integram aliquam totius operis partem per
ficere: qualem ægypto fuisse ferunt ad templum latonæ sa
cellum / latum fronte cubitos .xl. unico et integro exculptū
lapide: alteroq; item unico contectum lapide. Profecto id
quidem operi multum afferet admirationis eoque magis si
pègrinus difficiliq; sit deuectus uia: quale scribit Herodo
tus ab elephāto oppido petitū fronte latū cubitos plus .xx.
altum .xv. tractum usq; sui itinere dierum .xx.
Ad rationes etiam ornamentorum egregie pertinebit: si di
gnus admiratione qui uis lapis loco erit positus nobili atq;
insigni. Apud chennim insulam in ægypto sacellū illic nō
tam ē quidem mirabile q̄ unico sit tectum lapide / q̄ q̄ pa
rietibus tam altis tantorum cubitorum lapis impositus sit.
Afferet etiam ornamentum ipsius lapidis raritas atque ele
gātia: puta si erit ex genere marmoris: quo ædem fortunæ
aurea in domo struxisse principem neronem ferunt: puro /
candido / tralucido: ut etiam nullis adapertis foribus in
tus esse lux inclusa uideretur. Deniq; istiusmodi omnia cō
ferent. Sed qualiacunq; ista quidem sint inepta erunt: ni ac
curatus in componendo seruet ordo et modus. Singula enī
ad numerum redigenda sunt omnia ut paribus paria: dex
tra sinistris: summa infimis respondeant: nihil intermiscē
dum quod perturbet aut res aut ordines. Omnia ad certos
angulos paribus lineis adæquanda. Videre quidem licet q̄
interdum ignobilis materia q̄ arte tractata sit plus afferat
gratiæ q̄ afferat nobilis alibi cōfuse aceruata. murum athe
nis quem tumultuario factum opere scribit Tuchidides ra
ptis etiam sepulchrorum statuis / quis ea re pulchrū esse af
firmabit / q̄ clade statuarum refertus sit? At contra iuuat
ex rusticanis ueterum ædificiis lapide incerto / minuto / ope
re q̄ congestitio aceruatos parietes spectare / ubi ordinibus
stant æquatis coloribus alternatim albo nigroq; distinctis /
quoad pro operis tenuitate amplius nihil desideretur. Sed

hæc fortassis magis ad eam partem parietis quæ crustatō dicitur q̄ ad perpetuos parietes tollendos pertinet. Cæterum omnes ita distribuentur copix: ut nihil inceptum nisi ex artis et consilii destinatione: nihil adactum nisi ex incepti rationibus: nihil pro absoluto relictum quod ipsum nō sit sūma diligentia curaq; elaboratum atque perfinitum. Sed primum parietis tectiq; ornāmētum præsertim testudinati erit ipsa crustatio / columnationem semper excipio. Ea quidem erit multiplex: albaria pura: albaria insignita: pictoria / contabulata / sectilis / uitrea: et quæ ex his partibus cōstet mixta. De his nobis dicendū quæ sint et quæ fiant. Sed quoniam maximorum lapidum mouendorum mentio habitata est: locus hic admonet: ut prius referamus quo pacto tantæ moles trahantur: atque difficillimis locis imponantur. Refert Plutarchus Archimedem apud syracusas per mediū forum traxisse onustam onerariam nauim quasi iumentum loro et manu. Mathematicum ingenium. At nos tantum quæ usibus commodentur prosequemur: postremo etiā nō nihil explicabimus: ex quo docta et acuta ingenia rem hæc haud obscure ex se percipere possint. Ex Plinio sic comperio obeliscum deuectum thebas a focus fossa ex nilo producta / submissis lapidi nauibus plenis laterculo: moxq; exinanitis / ut cōuehendi lapidis onus susceptū leuarēt. Ex Amiano marcellino historico sic comperio. Conuectum ex nilo obeliscum nauī remigum trecentorum impositum uolgiis et tractum a tertio urbis lapide porta hostiensi in circū maximum. In eoq; erigendo multa hominum milia laborasse: toto circo referto machinis altissimaz trabiū et uastissimorū funiū. Ex Vitruuio legimus Cresiphonē patrē et Methagenē filiū colūnas et epistilia duxisse ephesum a chylindris cōmēto sūpto quo arēā ueteres cōplanare iubeāt. Affixit enī et firmavit plūbo singulis extremis capitibus lapidū singulos acus ferreos porrectos: qui quidē p̄ axe rotaz extarent: rotasq; hinc atque hinc axibus istiusmodi adegit

amplitudine tam latas: ut ferreis illis ex axibus lapides ipsi penderent: inde uersatu rotarum motos ac deportatos. Cheminium ægyptium ferunt in pyramide astruenda quod esset opus altum stadia plus sex factis aggeribus uastissimos lapides apportasse. Cleopam Rasinitæ filium scribit Herodotus in ea pyramide qua astruenda centena milia hominum annos plures fatigasset / gradus extrinsecus reliquisse: quo uastissimi lapides breuibus tignis et aptis machinis admo- uerentur. Tum et illud mandarunt litteris: alibi lapideos uastissimos trabes altis columnis fuisse impositos in modum hunc. In trabis enim mediam longitudinem duos substitue- runt transuersos thorulos mutuo contiguos: mox in alterum trabis caput aceruarunt sportulas plenas harena: qua pressio- ne caput alterum quod nudum esset alleuaretur: et alter tho- rulus pondere imunis relinqueretur, translatis subinde spor- tulis / inque alterum iam sublatum caput alternatim coacer- uatis / et thorulis subinde altioribus ea parte substitutis / qua immissio apertior pateret: affecti sunt ut sensim lapis qua- si sua sponte conscenderet: Hæc breuissime collecta ab ipsis auctoribus prolixius discenda linquimus. Cæterum pro ope- ris instituto pauca quæ ad rem faciant succincte repetenda sunt: non hic insisto: ut illa explicem poteri naturam inesse ut continuo premat: obstinate querat inferiora: attolli totis uiribus repugnet: nusquam cedat loco / nisi ut uictor / aut maiori pondere puincente / aut contraria uis prepotente: neque motus esse uarios repeto: a centro in centrum / circa centrum / et uehi alia / trahi alia / impelli alia et eiusmodi: de hisce dis- sertationibus alibi prolixius. Hoc stet apud nos: potera nusquam facilius moueri quam quom descendant: sponte enim mouent. Nunquam difficilius quam ubi conscendant: natura enim repu- gnat. Tertium uero quendam atque inter hos medium esse motum: et fortasse qui utriusque horum naturam sapiat: qui quidem neque suapte mouetur: neque obsequi repugnet: uti quom plano et minime impedito trahitur uado. Cæteros

omnes motus quo huic uel huic proximiores sunt/ eo aut fa-
ciliores aut difficilioreſeſſe. Quo autem pacto immania
pondera moueri poſſint/ ipſa rerum natura multa ex parte
monſtraſſe uifa eſt. Nāq; uidere quidem licet quæ ſtāntem
in columnam imponantur pondera facili appulſu perturba-
ri: et cum ad caſum moueri ceperint nulla ui admodum cō-
tineri poſſe. Tum et ſpectare quidem licet columnas ipſas
teretes/ et orbis rotarum/ et uolubilia facile moueri: ægre
conſiſtere ſi rotentur: eadem ſi iſtituas trahere/ ita ut non
rotentur/ non facile perfequi. Tum et in promptu eſt maxi-
ma pondera nauium leui appulſu ſtāgnantes per aquas mo-
ueri ſi trahendo perfeueres. Si uero arietes eas ne maximo
quidem ſubito quo uelis ictu moueri: et contra ictu repen-
tino concitatoque impulſu quædam moueri, quæ alioquin
non ſine maxima ponderum ui dimouerētur. Supra glacie
quoq; grauiā haud quā repugnānter trahētē ſequi. Præ
longo item quæ pendeant fune alligata aliquot quidē ſpa-
tium eſſe ad motum prompta perſpicimus. Iſtorum ratio-
nes aduertiffē atque imitaſſe conferet: nos ea ſuccincte trā-
ſigamus. Carina ponderis omnino ſolida et coæquabilis ſit
neceſſe eſt: ea quo erit latior: eo minus obteret ſubſtrata ua-
da: quo erit gratilior/ eo expeditior: ſed ſulcabit uada et ob-
uorabitur. Ad carinam ponderis ſi aderunt anguli: utetur
quāſi unguibus ad uada carpenda atque renitendum. Vada
ſi erunt lubrica/ ſubſolidata/ æqualia/ conſtantia/ nuſquam
cadentia/ nuſquam ſeſe attollentia/ nuſq; obfudentia quod
interpellet: illud proculdubio nō habebit pondus quod cō-
tra certet/ aut obſequi recuſet/ præter unum id quod ipſum
pondus natura ſui quietis amantiſſimum ſit: et perinde pi-
grum et moroſum. Iſtis ſimilia fortāſſis intuens Archime-
des et rex eaz quas recēſuimus uim altius repetēs adduci
uiſus ē ut diceret. Si tātā molis daret baſis: pfecto ſe mūdū
poſſe puertere. In carina uadoq; parādo quæ iſtic quærimus
p cōmode aſſequemur. Trabes enī iſternent p pōderis ua

stitate numero atque crassitudine et robore frequētes firmi
coæquales nusquam scabri nusq̄ iuncturis interrupti inter ca
rinam atque uadum medium quippiam esse oportet: quo
id iter lubricum reddatur. Lubricant sapone aut sepo aut
amurca / aut madente sortassis lotura cretæ. Est et aliud lu
bricandi genus quod fit chilidris i trāsuersū substitutis. Hic
si erunt numero complures / difficile ad lineas equi distan
tes atque distinationes pro itinere agendo directos coapta
buntur: quod omnino necesse est fieri ne perturbent atque
subradant: pondusque in alteram partem uehant: sed una
conspiratione in officio subsequantur. Si erūt numero pau
ciores: illic quidem aut sub pondere deficientes fatiscunt:
ac resoluti remorabuntur: aut qua una linea substratam ua
di superficiem: qua ue altera item una linea superimpositā
ponderis carinam attingunt quasi acie penetrando infigen
tur / atque hærebunt chilindri corpus coæqualibus circulis
compluribus altero alteris congestis. Constat et circulum
apud mathematicos asseritur rectam non posse lineam
puncto plus uno attingere. Hinc nos chilindri aciem appel
lamus lineam / quam unicum pondus ex clyindro premat.
Istis prouidebitur materie densitate / et linearum notatione
ad normam atque directione. Sed quom præter hæc etiam
sunt quæ usu comprobentur. Rotæ / trocleæ / coclea / atque
uectes: de his accuratius tractandum est. Sunt enim rotæ
uolgulis multa ex parte similes. Semper enim unicum in
punctum premunt ex ppëdiculari. Sed hoc interest q̄ rotu
li expeditiores sunt: rotæ axium interfrictione tardantur.
Rotæ partes sunt tris: ambiens extremus amplissimus lim
bus circuli: medius axis: et circulus is in quo axis induca
tur quasi in armilla. Id alii fortassis polum appellarent /
nos q̄ in aliis machinis stet / in aliis uero moueat: si ita
licet: axeclam nuncupabimus. Rota si axe uoluetur cras
so: durius prolabetur: si tenui / pondera non tolerabit.
Rotarum extremus ambitus si breuis: quod de rotulis di

ximus infigitur uado: si latus uacillat in alterutras partes.
 Et si diuertendum forte in dexteram aut sinistram est: egre
 obtemperat. Axecla si plus satis aperta est rodendo exitat:
 si nimium arcta fit cōtumax. Medium inter axem et axeclā
 lubricum esse oportet. Nam horum alter p uado: alter pro
 carina ponderis est. Rotuli et rotæ ex ulmo ilice. Axes aq
 folio et corno aut potius ferro axecla omniū optima ex ære
 stagni parte ex tertia imixta. Cicleolæ pusillæ sunt rotæ.
 Vectis radios rotarum sequitur. Sed istiusmōi omnia qua
 liacunq; sint: siue sint ingentes rotæ: quas immissi homies
 calcando inuertant: siue sint erganæ aut cocleæ / in quibus
 uectis in primis ualet: aut cicleolæ / et quæ uis generis eius
 dem: omnium est quidem ratio ex principiis ducta libræ.
 Mercurium ferunt uel maxime ob hanc rem diuinum habi-
 tum / q; nullo signo manus: sed solis uerbis quæ diceret ita
 diceret ut plane intelligeretur. Id ego si uerear posse asseq
 tamen pro uiribus conabimur. Nam institui non ut mathe
 mathicus sed ueluti faber de his rebus loqui: nō plus q; qd
 pratereundū non sit. Esto sit inter manus discendæ rei gra
 tia iaculum: in eo tris locos uelim consideres / quos puncta
 nuncupo. Duo extrema capita ferrū atque pynnulas: tertiū
 est medium amentū. Quæ uero spatia inter pūcta hæc sint
 ab amento ad capita radios nuncupo. Nō disputo quid ita
 sit, sed ipsa res patebit experimento. Namq; si erit quidem
 amentum tælo situm medio / et æqualia pynnulis pondera
 respondeant ferro: stabunt sane alterutra iaculi capita mu
 tuo renitentia et collibrata. Sin erit fortassis ferratum ca
 put grauius peruinentur pynnulæ. Erit tamen i iaculo cer
 tus locus grauiori capiti propinquior: quo si amentum re
 duxeris / sese pondera ilico æquilibrabunt. Is erit punctus
 ille / a quo maior hic radius tātum exuperat minorem q; tū
 minus hoc pondus ab maiore exupat: Cōpertū eni fecere q
 ista queritarūt radios nō pares pōderibus nō pibus æquari
 mō numeri partiū qui ex radio atq; ex pōdere una collecti

sūt in dextra contrariis talibus in sinistram numeris respon-
 deant. Nam si erit ferrum tria / pynnullæ duo ab amento ad
 ferꝝ radius duo sit oportet: et radius alter ad pynnullas tria
 Ex quo cū hic numerus quinq; alteris quinq; par respōde-
 bit: æquatis radorum et ponderꝝ rationibus quiescent æqui
 librati et compares: si non respōdebunt numeri peruincet:
 in quo excedent. Illud non prætereo / ab eodem amento si
 pares protendentur radii pares dū capita mouebuntur aere
 circulos signabūt Si uero ipares quoque et ipares describēt
 circulos circulis contineri rotas diximus: monstratum id/
 circo est si uno eodemq; motu duæ cōtiguæ unicum affixæ
 in axem rotæ moueant: ita ut mora una altera non quiescat:
 et quiescente una altera non moueatur ex radioꝝ in utrisq;
 longitudine quæ nam in unaquaq; sit uis intelligemus. Ra-
 dii longitudinem notasse oportet a medio intimi axis pun-
 cto. Hæc si satis itelliguntur omnis quam quarimus ratio
 huiusmodi machinaz i aperto est maxime rotaz et uectis.
 In trocleis paululum est amplius quod consideremus. Nā
 et traductus per trocleam funis et orbiculi ipsi in troclea p-
 uado sunt: in quo medius quidem sit motus / quem esse itra
 difficillimum atq; facillimum diximus: q̄ neq; ascendat
 neq; descendat: sed in suum centrum æquate obinstet. Atq;
 ut intelligas quid sit in re: sūmito tibi statuam pondo. M.
 Hæc si ex arboris trunco fune illaqueata pendeat / certum
 est / simplicem funem istunc mille integra sustinere: Adne-
 ctito ad statuam trocleam: et per eam traducito funem quo
 pendeat statua: et reducito ad truncum: ut iterato pēdeat:
 promptum est statuæ podus duplicato pendere fune: atque
 trocleam per æquilibra medium interstringi. Prosequere
 addito etiam trunco alteram trocleam et per eam quoq; tra-
 ducito ipsum funem: quero a te quota erit ponderis portio:
 quā reducta in altū et mox traducta pars funis sustinebit:
 quingenta inquires. nō tu exinde intelligis secūde huic tro-
 cleæ dari pondus non posse maius ab fune ipso q̄ quod ha-

beat. Habebit ergo. V. non longius progrediar. Hucusq;
satis monstratum puto diuidi pondus trocleis: exindeque
maiora moueri pondera minore. Quot enim erūt istiusmo-
di conduplications: tot erunt ponderis dispartitiones: ex
quo illud sequitur/ ut quo plures adhibeantur orbiculi: eo
pondus quasi concisum et in partes disgregatum cōmodius
tractetur. Diximus de rota et troclea et uecte. Nūc uelim
intelligas cocleam constare anulis: qui quidem in se pōdus
sustinendum suscipiant. Hi anuli si essent integri et nō ita
casi/ ut finis unius alterius principio iungeretur/ prōculdu-
bio motum in eis pondus neq; ascenderet neq; descenderet:
sed æquabili uado per cycli ambitum traheretur. Cogitur
igitur ut uectis pondus per anuli obliquitates labi. Rursus
si essent hi quidem anuli ambitu perpusilli: et centro fini/
tini nimirum uecte breuiore pōdus/ et uiribus leuioribus
moueretur. Hic non reticebo quid me dicturum nō puta-
ui. Tu si rem ita parabis/ ut ponderis carina quoad id ma-
nus et fabri ars possit assequi/ sit nō amplior puncto. et sta-
bili in uado/ ita moueatur: ut motu suo lineas in uado effi-
ciat nullas. Hoc testor Archimedis nauim mouebis et isti-
usmodi que uoles consequeris. Sed de his alibi. Harū rerū
quas recensuimus singulæ per se ad pondus mouendum ua-
lidissimæ sunt. Quod si una omnes iungentur in unum mi-
rifice ualebunt. Apud germanos passim offēdes ludibūdā ī
glacie iuuetutē focculo ferreo gracili et subterleuigato ini-
xam facto impulsu leui teste lubricitate superlabi tanta mo-
tus uelocitate: ut ne uinci quidem se a præpete alite patia-
tur. Sed quom pondera aut trahantur/ aut pellantur/ aut
uehantur: fortassis erit ut sic possimus diffinire. Pondera
quidem trahi fune: pelli uecte: uehi rotis: et eiusmōi. Quo
autem pacto his una omnibus possumus uti ī promptu est.
Sed in istiusmodi omnibus adesse oportet constans et obfir-
matissimum aliquid: quo immoto cætera moueantur. Id si
trahetur pōdus: adsit oportet maius aliud aliquod poncus

cui uincula machinarum comendantur: si tale non aderit pon-
 dus: clauum ferreum tricubitum ualidum infigito funditus
 in solum densatum / aut trasuersis trūcis obfirmatum ad ex-
 tremum clauī caput / quod ab solo emineat / uincla aduolui-
 to trallearum atque ergana. Si autem erit solum harenosum pro-
 sternito trabes prælongos integros: in quibus uada coaptē-
 tur: et capitibus uicla ad clauum alligato: Dicam quod im-
 periti non assentiantur: ni totam rem intellexerint: duo si-
 mul comodius trahentur per planum pōdera quā solum unū.
 Id fiet sic moto primo pondere usque ad extremum substrati
 uadi caput impediam: id cuneolis quoad præfirmatū hære-
 at: et machinam quam secundum pōdus trahendū sit: huic
 ita compedito accingam: fiet ut eodem uado per pōdus sed
 mobile ab altero pari sed refirmato peruincatur. Si in altum
 trahendum erit pondus / comodissime utemur trabe unico
 aut malo nauis minime imbecillo. Hunc si erigemus / calcē
 firmabimus ad clauū: aut stabile aliud quid uis. Extremo
 capiti funes alligabunt / ne minus tres: unus in dextrā / alius
 in sinistram / tertius per trabis longitudinem obtendetur in
 productum. Inde spatium aliquod ab calce mali trocleæ er-
 gana ue firmabitur in solo: et per eas distentus is funis tra-
 heretur: trahentem sequetur sese capite attollens malus. eum
 nos funibus illis geminis capiti alligatis hinc atque hic qua-
 si loris moderabimur: ut quoad uelimus stet: et in partem
 qua opus sit pendeat ad onus ponendum. Laterales isti hinc
 atque hinc funes si alia maiora non aderunt pondera quibus
 comendantur hunc in modum firmabuntur. Effodietur in p-
 fundum fossa quadrata: truncus in medio fundo sternetur:
 huic uincla adnectentur ut ab solo emineat sursum. In trun-
 cum trasuersi superinsternentur plutei: mox complebitur
 fossa terra et densabitur. Tum si madefeceris fiet grauior:
 cætera omnia expediētur uti in planorum uadis diximus. Ad
 caput enim trabis et ipsum ad pondus tralleæ adigentur: et
 propter pedem ergana firmabitur: aut quod uis eiusmodi in
 quo uis

quo uis uectis insit. In hisce omnibus ad usū operis seruan-
 da hæc sunt / ut uastissimis ponderibus mouēdis media isti
 usmodi adhibeantur non minuta aut inualida lōgitudo in
 fune inq; radio inq; omni quo ad mouēdum utamur medio
 qđ imbecillitatē sapit. Nam est quidē lōgitudo natura sui
 coniuncta gracilitati: et contra ex breuitate crassitudo red-
 ditur. Si erunt funes tenues conduplicētur cicleolis. Si ua-
 stiores sint / quoq; et cicleolæ grandes subigantur: ne minu-
 ti circuli acumine funis interfecētur: axes immittantur fer-
 rei crassi / ut sint ex suæ cicleolæ semidiametro ne minus
 parte sexta: ne plus ex totius diametri parte octaua. Funis
 madefactus est ab incendio tutior: quod quidem frictione
 et motu fiat. Est etiam cicleolis uoluentis paratior. Adde
 qđ et minus absoluitur. Aceto uti lius madefit q̄ aqua: et ma-
 ritima q̄ albula: dulci madefactus aqua feruenti i sole ocif-
 sime marcescit. Conuolutiones in funibus tutiores q̄ inno-
 datio. In omnibus cauendum ne funis funem secet. Regula
 ferrea utebantur ueteres cui primarias annodationes funiū
 et trallearum cōmendarent / pōderi præsertim lapideo præ-
 hendendo forcipe ferreo utebantur forma forcipis ex littera
 X erat ducta digytis infimis intro uersus ad uncis: quibus
 pondus quasi cancer mordicus instringeret suprema duo ca-
 pita erant armillata: per eas armillas funis traductus / et re-
 uinctus tractu sui forcipem astrigebat. Vidimus lapidibus
 uastis præsertim columnarum media in superficie alioquin
 dolata atq; expolita relictos umbiliculos prominentes qua-
 si ansas: quibus funium illaqueamenta detinerentur / ne sub
 exfluerent: utunturq; præsertim ad coronas impleolis. Sic
 enim appello quæ fiant sic: incauatur formula in lapide ad
 crumenæ uacuae similitudinem p̄ lapidis uastitate palmos
 ore arctiore: fundo introrsus latiore: uidimus impleolas p̄
 fundas pedem: hanc complent ferreis cuncolis: quorū duo
 hinc atque hinc collaterales lineamento ad .D. litteræ simi-
 litudinem finiuntur. Hic ad spatia intus complenda lateri

bus impleolæ sub ingerentur. Medius uero cuneus quod inter utrunq; uacui est postremus complet; singulor; cuneor; auriculæ extant ex formula. Per auriculaz foramina inuehitur digytus ferreus: et adiungitur ansa ualida: cui funis ductarius illaqueatus. Nos columnas atq; portaz labra et huiusmodi quæ stantia sinenda sunt hunc modum illaqueauimus. Fecimus ferreum aut ligneum ergasculum pro ponderis uastitate bene firmum: quo columnam apto sui loco præhensam incinximus: cuneisq; gracilibus et oblongis leui malleo instruximus et affirmauimus. Demum uti aiunt brachas ex funibus ergasculo ad egimus hoc pacto: neq; impleolaz uulneribus lapidem: neq; angulares lapidis acies cincturis rudentum lesimus. Adde q; genus hoc ligandi omniū expeditissimum aptissimū et fidissimum est. Multa quæ ad istos usus pertineant prolixius alibi explicabuntur. Sed hic machinas tātum interpretari oportet esse ueluti animantia manibus admodum ualidissima: et dimouere pōdus nō aliis fere modis: q̄ id nos ipsi moueamus. Ea de re quas intentiones membror; neruor; q; amittendo / pellēdo / trahēdo / transferendo adhibeamus: tales machinis imitari necesse est. Vnum admoneo: uastissima uticūq; mouere institueris pondera conferet sensim cautim mature aggredi rem ob uarios / incertos / irrecuperabiles casus et pericula / que isti usmodi negotio præter opinionem etiam expertissimis solēt euenire. Neq; enim tanta sequetur laus et ingenii approbatio / si successerit quod tuo fretus consilio aggressus sis: q̄ redundabit detestatio et odium temeritatis / ubi male successerit. De his hactenus. Nunc redeo ad crustationes. Omnibus crustationibus ad egisse oportet harenationum tunicas ne minus tres. Primæ officium est parietis superficiē præhēlare arctissime / et reliquas superadditas harenationes ad parietem cōtinere. Extremæ officium est expolitionum color; / lineamētoz q; uenustates expromere. Mediæ officium est: utrisq; uitia emendare atq; prohibere. Vitia hæc

sunt. Nam si erunt ultimæ quidem et supremæ acres ut sic loquar mordicaces parietum quales esse quidē primas oportet / acrimonia sui crebris rimulis interfundentur siccifcendo. Sin autem erunt primæ illæ molliores: quales esse ultimas oportet: non compræhensabunt tenaci morſu parietē: sed delciscunt. Quo plures erūt harenationes: eo illustrius leuigabitur. et contra uetustatem solidiores perseuerabunt. Vidimus apud antiquos qui usque nonam superaddiderint harenationē. Harū primas omnino esse oportet asperrimas ex harena fossili et testa non ualde tunſa sed glandulosa ad crassitudinem digytorū / interdum usque palmum. Mediis tunicis harena fluuiatilis commodior / q̄ minus findatur. Hasce itē esse asperas oportet. Nā leuigatis superaddita nō adhærent. Ultima omnium erit nitidissima marmorata: hoc est cui pro harena sit tunſus lapis candidissimus. Hanc ultimam partem crassam ponere semidigytum sat est. Aegre enim siccat si crassior adiūgitur. Vidimus qui parsimonia gratia extremam cutim corio calciamentorū nō crassiorē superextenderint. Mediæ harenationes put his aut illis proximiores sunt deinceps moderabuntur. Venæ quædam alabastro tralucido persimiles lapideis mōtibus inueniuntur: quæ neq; marmor neq; gypsum / sed inter utrunq; sint natura sui admodum friabiles. Is lapis tunſus et pro harena mixtus splendentes marmorei candoris scintillulas mirifice referet. Visuntur passim crustationum continendarū gratia clauis parietibus affixi: ætas docuit æneos præstare. Perplacet qui clauiculorū loco inter iūcturas ordinum per parietem factis minutis foraminibus extantes glebusculas siliceas confixere malleolo nimirum ligneo. Murus quidē quo erit recentior / quo ue asperior / eo harenationes densius continebit. Ergo si inter astruendum et dum taret opus primā quāuis tenuem harenationem iduxeris captus præstabit superinducendis tenaces et indelebiles: post haustros cōmodissime omne crustationis opus inducetur. p boream et fri

gora et astum aeris inducta / præsertim cutis ultima repen-
te inscabrescet . Porro crustationum alia inducta : alia ad-
acta . Inducitur autem gypsum aut calx . Sed gypsum non
nisi siccissimo est in loco utile . Crustationibus quibusuis
ex uetere pariete suffusa inimica est humiditas . Adigitur
et lapis et uitrum et huiusmodi . Inductarum crustationum
hæ sunt spēs : albaria / pura / insignita / pictoria . Adactarum
autem hæ : obrabulata / circumexecta / tessellulata . De indu-
ctis prius . Calx sic parabitur exuberatim et pura aqua oper-
to in lacu diu macerabitur . Inde ferro non secus atq; ligna
dolentur ascia bitur . Macerata signum erit / ubi inter ascian-
dum calculi ferrum non offenderint : tertium ante mensem
non satis etiam maturam putant : lentam et ualde glutinosam
esse oportet quam probet . Nam si ferrum exierit siccū
indicio erit euanidam esse et siticulofam . Cum harenā aut
quid tūsum imiscueris diu et uehementer atque iterum diu
subagitato : etiā rursus subuersato quoad quasi spumescat .
Eam ueteres qua ultimam cutim inducturi erant mortario
compinsabant : temperabantq; ipsam hanc mixturam ut fer-
rum non detineret dum induceretur . In iam inductam sub-
arescentem atque adhuc subuientem altera inducetur : cu-
rabiturq; ut tenore uno simul omnes cutes inarescant : leui-
bus planatoriis et bacillis uerberatas crustationes dū uirent
densantur . Ultima cutis in puro albario diligenter perfric-
cata splendorem dabit speculi : eandemq; factam penitus sic-
cam si unxeris cera et mastice modicoq; oleo una collique-
factis : et sic unctum parietem carbone ignito ex pelui con-
calesceris ut unguenta combibat : uincet marmora nitore .
Nos experti sumus crustas eiusmodi rimis euadere immu-
nes / si inter inducendum ilico apparentes fixuras manipu-
lis uirgularum ibisci sparti ue crudi castigaueris . Quod si
per caniculā aut loco astuoso inducturus sis / tundito et mi-
nutissime concidito rudentes uetustos / et pulvi cōmisceto .
Tum et leuigabitur quidem bellissime / si sapone albo tepē

ti aqua soluto modice inter leuigādum superasperferis mult
 ta inunctura expallescit. Signa sigillis expeditissime affi
 gentur. Sigilla ex sculpturis haurientur gypso madente su
 perinfuso. Ea quidem cum aruerint quo diximus unguen
 to peruncta cutē marmoris imitabuntur. Signoz istiusmo
 di duo sunt genera. Vnum prominens: aliud castigatum et
 retunsum. Recto in pariete non incommode asciscētur pro
 minentia: Coelo autem testudinum retunsa magis conueni
 ent. Nam prominentia si pendeant/ pondere sui facile desti
 tuuntur: incolisq; periculo sunt casu. Recte admonent ubi
 puluis multus futurus sit/ coelatas coronas et prominentes
 non adhibeas/ sed planas et castigatas: quo aptius abstergan
 tur. Pictoria crustationes alia in udo: alia in sicco. Vdis
 color oīs natiuus ex lapide/ terra mineris et eiusmōi sump
 tus conueniet. Fucatus autem omnis color et omnis praeter
 tim qui in ignem positus mutetur/ siccissima desiderat: cal
 cemq; lunamq; et haustum odit. Nouum inuentum/ oleo
 linaceo colores quos uelis iducere cōtra omēs aeris et coeli
 iniurias aeternos: modo siccus et minime uliginosus sit pa
 rietes ubi inducatur: tamen si comperio pictores antiquos pin
 gendis puppibus nauium usos liquētī cāra pro glutino. Tum
 et uidimus in uetēz operibus inductos parietī colores gem
 marum/ si satis rem teneo / cāra aut fortassis albo bitumine
 ad tantam duritiem redactos uetustate/ ut ne igne quidem
 ne item aqua dissolui possint: esse id uitrum altum dicas.
 Vidimus et qui lacteo calcis flore colores maxime uitreos
 parietī dum uirebat/ adglutinarunt. Hæc de his.
 Adactæ autē crustationes obrabulatae quāuis aut puræ qui
 dem sint aut coelatae/ amboz tamen una est ratio. Mix di
 ctu quantum diligentia ueteres secandis tabulis marmore
 is atq; illustrandis adhibuerint. Vidi equidem tabulas mar
 moreas cubitos lōgas plus quatuor: latas duos: crassas uix
 semidigytum: et iunctas linea undosa: quo magis spectan
 tes fallerēt. Exsecandis marmoribus ueteres harenam ethio

picam ī primis probasse scribit Plinius: indicam proxime accedere: sed molliorem esse ægyptiam: itidem præstare nostris. Ex quodam tamen adriatici maris uado repertam ferunt / qua ueteres uterentur, Nos ex littoribus puteolanis harenam colligimus huic operi non in postremis utilem. Ex quouis torrente angulosa harena sumpta utilis est. sed quo crassior quidem est: eo laxioribus segmentis terit / et acrius rodit. Quo autem leuius delimat: eo polituræ proximior est. Expolitio ab extremis limis incipit: definit in id quod potius lingit quàm rodit. Thebaica fricandis et poliendis marmoribus probatur. Laudant et cotes: smirillum appellant lapidem: cuius farina nihil præstabilius. Et pumex postremis delinimentis perutilis est. Stagni perusti spuma / ustaque cerula / et tripolea ī primis creta et generis eiusdem quouis modo in minutissima corpuscula atomis pusilliora eademque mordentia conterantur utilissima sunt. Tabulis continendis si erunt illæ quidem crassæ clauiculi aut marmorei prominentes captus adinterfigantur parieti: subinde nudæ tabulæ applicentur. Sin autem erunt tenuiores post secundas harenationes calcis loco cæra / pix / resina / mastix: et gummarum omnis numerus cōfuse colliquefactus adhibeatur: sensimque concalescat tabula: ne repentina ignis molestia crepet. Ponendis tabulis laus erit: si ex earum expaginatione ac serie aspectus cōcinnitas referet. Maculæ enim maculis et colores coloribus / et talia talibus coaptāda sunt: ut alter alteri tuo præstet gratiā. Vetez perplacet astutia: qui quidē proximiora oculo nitidissima expolita reddebant. In his autē quæ distantes et in altū erant futuræ parcebāt labori. Quin et locis aliquibus ne leuigatas quidē apponebant: quod eo uix curiosissimi recognitores inspectaturi essent. Circumexsecta et tessellata in hoc conueniunt: quod in utrisque picturam imitamur uariis lapidum / uitri / conchaz ue coloribus apta quadam explicatione compactis. Conchas margaritaz secare et immiscere crustationibus primum instituisse Ne

ronem ferunt. In hoc differunt quod in circumexectis quae maiusculas possumus tabellularum partes adhibemus. In tessellulatis quadrata minuta fabis non maiora immittuntur quo enim intra minutiora sunt: eo splendoris scintillas diffusius referunt. Tessellularum superficiebus varias in partes accepta lumina reicientibus: differuntque quod illis affigendis commodior gummarum pulvis est: his uero tessellulatis utilior est calx: cui tyburtini lapidis farina tritissima imixta sit. Sunt qui operi tessellulato calcem iterum atque iterum allutari aqua feruenti iubeant: quo salis ardoribus exuta mollior et lentior sit. Rota uideo circumexectorum operum praeduros lapillos fuisse delimitatos in tessellulatis. Aux uero uitro appingitur calce plumbi qua nullum fit fluidius uitrum.

Quae de crustationibus diximus omnia ferme ad opus pauimentum de quo dicturos polliciti sumus faciunt: praeter id quod neque pictorias neque adeo insignitas crustationes recipiunt. ni forte pro pictoriis illud ueniat quod pulrem uariis coloribus inficere possumus: et spatii circunseptis limitibus marmoreis ad picturae imitationem fundere. Inficitur rubrica usta testa silice et ferri fece et huiusmodi pauimentis crustatis cum sicuerint opus dispumabitur. Id fit sic. Siliceus lapis aut potius plumbum pondo quinque supplanata superficie funiculis horsum istorsum trahitur retrahiturque per pauimentum sparsa harena asperrima atque aqua quoad radendo bellissime leuigetur. Non leuigabitur nisi tessellularum anguli et lineae sint conformes. Quod inductum sit oleo praesertim linaceo perfusum uitreae acquirat cutem. Amurca per fundere commodissimum: tum et aqua in qua extincta sit calx uehementer conferet si iterum atque iterum asperferis. In his omnibus quae recensuimus uitabitur eiusdem coloris et formae nimium crebra et uno in loco plus satis conferta et perturbate copuncta copia uitabitur et coniunctionum hiatus: omnia ad unguem componentur atque delicabuntur: ut cunctae partes operis aequaliter sese absolutas praebeant.

Habet et tectum suas contignationum / testudinationum et subdualium crustationum delirias atq; uenustates. Extant in hanc usq; diem ad porticum Agrippæ cōtignationes æneis trabibus pedum quadraginta: opus in quo nescias impensam ne magis an artificis ingenium mirere. Cedro tectum ephesiæ Dianæ annos sterisse per multos alibi retulimus. Salaucem colchoꝝ regem habuisse uicto Sosoſtre ægyptiorum rege trabes aureas et argēteas meminit Plinius. Tum et uisuntur tēpla marmoreis tabulis operta: quales ad templum hierosolimay fuisse referunt amplissimas sūmo nitore candentes: ut a longe id tectum intuētibus niueus esse uideatur mons. Carulus primus tegulas romæ æneas capitolii inaurauit. Subinde pantheon romæ æreis opertum squamis inauratis fuisse comperio. Et Honorium Pont. maximum eius / cuius tempestate Maomet nouam ægyptiis lybiaq; religionem et sacra instituit / basilicam petri tabulis totam operuisse æneis. Germania tegulis uitreatis nitet. Plumbo passim utimur: opus quidem ad diurnitatem aptum: atque in primis ad gratiam: neq; impensa non moderatum est: sed in eo hæc sunt incommoda. Nam si cementitio applicabitur operi / illic qđ non subrespiret / sed succensis quibus incubat lapillis plus satis æstuans feruore solis colliqueſcit. Faciat hoc ad rem / quod experiri licet. Plumbeum uas igne non liquabitur: si plenum sit aqua: iniicito calculum: ilico colliqueſcet contactu / ac perforabitur. Accedit qđ istic ubi non habeat crebros et admodum firmos captus: quibus laminae contineantur: facile uentis abstergitur. Accedit etiā qđ breui salibus calcis uitiatur atq; exeditur: ut materiæ nimium tutius cōmittatur: ni forte ignes metuas. Sed illic quoq; incōmodo sunt clauis præsertim ferrei: qđ sole uehementius qđ calculi ipsi inferuescant / et rubigine circūrodant. Anfas et acus idcirco testudinatis oportet plūbeos: quibus laminae regulay candenti ferro assolidentur. Oportet et opus subinstratum reddere leui oblinimento ex cinere salictay loro

admixta creta albenti. Clavi ex ære minus conferuiscunt : leduntq; minus erugine. Plumbum stercore allitum uitia tur. Idcirco prouidendum / ne stationes habeant / quibus se se apte recipiant aduolantes : aut densior illic materia substituaenda est : ubi steruus cadens accumulatur. In sūmo ad tē / plum Salomonis refert Eusebius catenas extenderant : quibus uasa penderent ænea .cccc. quoz sonitu alites fugarentur. In tectis quoq; ornantur fastigia et stillicidioz labra et anguli. Apponūt enī pilæ / flores / statuz / bigæ / et eiusmōi de quibus mēbratim dicemus suo loco. Nūc quod quidē totū genus istiusmōi ornamentoz cōplectatur amplius nihil occurrit : nisi ut aptis locis quazq; operi cōdicāt apponātur. Apertionum ornamenta plurimum operi afferūt iucunditatis atq; dignitatis. Sed habēt difficultates et graues et multas : quibus non nisi magna artificis diligentia et graui impenla prouideatur. Lapidibus enim idiget uastis / integris / comparibus / elegantibus / raris : que omnia neq; facile inueniuntur / neq; tractantur / diriguntur / dolantur / componuntur penitus ad arbitriū. Negasse architectos aiebat Cicero colūnas posse ad perpendicularum statui : quod ipsū cum firmitatis causa tū etiā uenustatis grā in aptionibus oīo necesse est. Sūt et alia incōmoda : sed oībus quoad ingenū ualebit prouidebimus. Apertio natura sui puia est : sed interdū paries parieti quasi pellis uesti affulcitur : quoddāq; fingit aptionis genus nō paruū : sed pclusū obiecto pariete : quod quidem nō inepte ea re afflictum nūcupabitur. Hoc genus ornamenti uti et cætera pleraq; omnia ornamēta corroborandi opis et minuēdæ impēlæ gratia a fabris tignariis primo inuentū est. Id lapidæ imitati egregiā operibus uenustatē attulere. Quiduis hoz pulchrius erit / si habebit ossa integra unico ex lapide. Proximū erit / cum ita cūctas habebit partes : ut non appareat ubi iunctæ sint. Veteres maximos colūnaz cæterozq; ossium lapides etiam afflictis apertionibus prius erigebant : inq; suis basibus statuebant q; parietem

attollerent. Prudenti sane consilio. Nā patebat usus machi-
 narum expeditior: et perpendiculara liberiora captabantur. Ad
 perpendicularum columna statuatur sic in basi / et ima in
 columna: et in sūmo centra circuloꝝ notabuntur. In cen-
 tro basis acus ferreus plumbo affirmabitur. Centrum uero
 imæ columnæ perforabitur / quoad acum extātem ex basi in-
 tra se concipiat. Supra uerticem machinæ annotabitur pun-
 ctum: a quo perpendicularum in medium cadat basis acum. His
 paratis non erit difficile pellere sūmum columnæ sca-
 pum: ut sui circuli centrum puncto annotato substituat ex
 perpendicularo. Didici ex ueterum operibus cōplanari posse
 marmora teneriora iisdem ipsis ferramentis: quibus et ma-
 teria abradatur. Illud etiam obseruarunt / ut rudes adhuc la-
 pides astruerent solis dolatis capitibus lapidum et labris:
 quæ in opere mutuo iungerentur: obstructo uero ex opere
 postea quod rude aderat dedolabant atq; leuigabāt. Credo
 id quidem: ut periculis machinarum q̄ minimum possent
 impensæ committerent. Grauius enim dispendium ex terſo
 et plane absoluto lapide accepisset / si casu aliquo diffractū
 fuisset q̄ ex incohato. Adde q̄ temporibus cōsultissime pro-
 spiciebant. Aliud enim tempus est operis astruendi: aliud
 uestiendi atq; expoliandi. Affictorum operum duo sunt ge-
 nera. Vnum quod ita adhæret parieti / ut quota sui pars in-
 terlateat / et quota promineat ex pariete. Aliud quod totis
 columnis ex pariete solutum exit: et porticum imitari uo-
 luisset præſefert. Illud ea re prominens: hoc expeditū nun-
 cupetur. In prominentibus erunt columnæ aut rotundæ aut
 quadrangulæ. Prominere oportet rotundas ne plus / ne itē
 minus semidiametro. Quadrangulas ne plus parte sui late-
 ris quarta / ne minus sexta. In expeditis columnæ nusq; plus
 q̄ totis basibus et parte amplius quarta secedent a pariete:
 nusquam minus q̄ ut tota columna et basis exeat ex parie-
 te. In his autem quæ totis basibus et quarta secederint
 quadrangula ex pariete columna prominens respondeat

necesse est. Trabis in expeditis non continuus per frontem
parietis extendetur: sed interserabitur ad pares angulos et
libellā contra colūnas: ut illic prumpētia ex pariete capita
intimoz trabium ad singula columnaz capitula carpenda
protendantur. Coronæ quæ trabem parietis ornant etiā por
recta istiusmodi capita circumornabunt. In prominentibus
autem licebit utrū uelis aut perpetuo trabe et coronis nō in
terruptis toto ædificii ductu uti aut etiā expeditoz ratiōes
imitari simulata intimoz trabiū eruptione ac pminētia.
Diximus de ornamentis quæ ad eas partes ædificioz perti
neant: in quibus omnia conueniunt ædificia: de his uero in
quibus non conueniunt dicēdum erit in proximo libro: Nā
hic satis habet amplitudinis. Sed cū hic liber ea sibi sumple
rit disquirenda: quæ ad istaz partiū ornamenta pertineāt:
nihil idcirco negligatur: quod quidem ad eā rem cōferat.
In tota re ædificatoria primarium certe ornamentum in co
lumnis est. Nam et una plures appositæ porticum parietem
omneq; apertionis genus ornant: et simplices utiq; nō inde
coræ sunt. Triuia enim theatra plateas honestant: trophea
seruant / monumento sunt: gratiam habent: dignitatem affe
runt. Difficileq; dictu est quātum in ea re quod esset elegā
tissima ueteres impensæ coniecerint. Alii enim minime cō
tenti pario numidico alabastroq; marmore et eiusmodi etiā
artificum prestantissimoz adiecere manū: fecereq; ut esset
refertæ signis et imaginibus: quales in templo ephesiæ Dia
næ fuisse ferunt numero plus centum uiginti. Alii bases et
capitula ænea atq; inaurata addidere: qualia in porticu ro
mæ duplici: quam quidem in Octauii cōsulatu eius qui de
Persio triūphauit statuerunt: alii totas colūnas æreas: alii
argento uestitas reddidere. Sed ista prætereantur. Teretes
esse colūnas oportet oīo et tornātiles. Cōperio Theodoz
quendā et Tholū architectos ī eoz officinis fassse turbines
apud lemnū: et illic pendētes colūnas ita librasse: ut puero
circūagente tornarentur. Græca historia. Hoc sit ad rem.

In columna lineas hæc pensitamus longissimas axim et fi-
 nitorem. Breuiores autem sunt circularum diametri: qui
 uariis uariis locis columnam cingunt. Ex circulis quidem
 istis notissimi sunt plana superficies: quæ in summo est capi-
 te columnæ: et plana item altera superficies quæ in imo est:
 quam eandem planam appellamus. Axis autem recta est li-
 nea per medullam columnæ ducta a centro circuli supremi
 ad centrum infimi: quæ eadem linea medianum dicitur co-
 lumnæ perpendiculum. In hac ipsa linea axi centra circulo-
 rum omnium sistuntur. Finitor uero linea est ducta a limbo
 extremo supremi circuli ad infimum huic regione oppositum
 infimo in limbo punctum. Diametrorum omnium qui per
 crassitudinem columnæ sunt extensionem finiens: eaque ex re
 non unica et recta est uti axis: sed multis partim rectis par-
 tim flexis lineis composita uti mox explicabimus. Circulo-
 rum pensandorum diametri sunt locis per columnam quinque.
 Locorum hæc sunt nomina: proiectura / retractio / uenter. Pro-
 iectura duplex est: in summo columnæ una: in imo altera. Di-
 ctæque præceteris prodeant atque emineant. Retractiones etiã
 binæ proiecturis proximæ succedunt tum in imo tum etiam
 in summo. Dictæque per eas proiecturæ ad scapi soliditatem
 retrahantur. Ventris diameter sub media columnæ longi-
 tudine annotatur. Dictusque illic columna subinturgescere
 uideatur. Rursus proiecturæ differunt inter se. Nam quæ
 in imo est solo constat nexu et flexione qua ab nexu ad
 columnæ solidum retrahatur. Proiectura uero quæ in sum-
 mo scapo est præter nexum et inflexam hanc obliquita-
 tem habet etiam torquem. Polliciti sumus uelle me quo-
 ad in me sit / latine et omnino ita loqui ut intelligar. Fin-
 gere idcirco oportet uocabula ubi usitata non suppeditant:
 et summere a rebus non dissimilibus nominum similitudi-
 nes conducit. Nexum appellant apud nos ætruscis ui-
 ctam pertenuem qua capillos uirgines uinciant atque inne-
 ctant. Fasciolam idcirco quæ quasi regula circumflexa pro

anulo columnæ calcem obambit / si ita licet / nextrum apper
 lemus. Anulum autem in sūmo præter nextrum qui ueluti
 funiculus aduolutus supremum scapi ambitum adstringit /
 torquem appellemus. Demum finitor linea comparabitur
 sic: nāq; in pauimento quidem aut coæquato aliquo in pari
 ete quem locum picturam nuncupo recta inscribitur linea
 longa æque atq; futura est columna: quam ex rupe fabri ex
 secturi sint: hæc linea axis dicitur. Axim ergo diuidemus
 certas in partes prout futuri operis ratio et columnarum ua
 rietas / de qua suo dicitur loco postulabit: ad quaz partium
 modum fiet imæ plantæ diameter: quā istic in pictura trāf
 uersa lineola ad pares utrunq; angulos infimo in axis capi
 te perscribimus. Hanc diametrum ī partes diuidimus qua
 tuor et uiginti. Partium unam damus altitudini nextruli:
 quam quidem altitudinem istic in pictura describimus li
 nea pusilla. Rursus ex quattuor et uiginti particulis plan
 tæ capimus tris: ad istamq; altitudinem ī axi ponimus cen
 trum proximæ retractionis. Per hocq; centrum lineam du
 cimus ad pares angulos æquidistantem plantæ. Istac igitur
 linea erit diameter imæ retractionis: cuius longitudo fiet
 breuior q̄ sit ipsa diameter plantæ ex illius septima. Signa
 tis his duabus lineis / hoc est diametro retractionis et nexstro
 a capite nextri soluto ad caput retractionis ducimus lineā
 inflexam dorso uersus axem flexione q̄ id fieri poterit mol
 li atque gratissima. Eius istius flexionis initium quartā ha
 bebit circuli pusilli: cuius cicli semidiameter sit nextri al
 titudo. Post id totam axis longitudinem in partes diuidi
 mus æquales septem. et eas diuisiones pūctis annotauimus.
 Quarto igitur in puncto a planta numerare incipiens con
 stituam centrum uentris: per quod suam ducas diametrum:
 cuius longitudo æqualis sit diametro imæ retractionis. Sū
 ma deiceps retractio et proiectura constituentur sic. Nam
 pro columnæ magnitudine de qua suo loco rationabimur /
 summi circuli diameter ex diametro imæ plantæ dedu /

cetur: atque in pictura ad supremum caput axis adscribetur
 Quam quidem diametrum cum erit descripta in particu-
 las diuidemus duodecim, Harum particularum integram
 unam occupabunt una torquis et nextrum summæ projectu-
 ræ. Sic nam torquis huius ipsius xii. tertiam capiet bis: reli-
 quum dabitur nextro. Sed hac projectura erit retractio: cu-
 ius centrum distabit a centro supremi circuli projecturæ ex
 particulis illius .xii. una atq; insuper dimidia. Eritq; retra-
 ctionis ipsius diameter minus diametro maximo piecturæ
 ex illius nona. Post hæc ducetur inflexa linea ductu quali
 infimam duximus inflexuram. Demum perscriptis in pictu-
 ra projectionibus/retractionibus/obliquis inflexuris et uē-
 tris diametro ducetur linea recta a capite retractiōis supre-
 mæ atq; item a capite imæ retractiōnis ad caput diametri:
 qua uentrem notarimus. Itaq; his quas recēsuimus perscrip-
 tionibus linea quæ finitor dicitur composita est. Ad cuius
 lineæ modum tabula gracilis deformabitur/ qua fabri lapi-
 cidæ iustum columnæ ambitum et finitiones caprent atque
 terminent. Scapi imi superficies si erit columna bene torna-
 ta ad pares utrinq; angulos medii perpēdiculi coæquabitur
 ducto radio a cētro circuli/ qui in suprema columnæ super-
 ficie sit. Hæc a ueteribus litteris tradita nō inuenimus: sed
 diligentia studioq; ex optimorum operibus annotauimus.
 Quæ sequentur ad istiusmodi lineamentorum rationes ma-
 xima ex parte pertinebunt: eruntq; multo dignissima et ad
 pictorum delicias mirifice conferent.

**LEONIS BAPTISTAE ALBERTI DE RE
 AEDIFICATORIA LIBER SEPTIMVS
 QVI SACRORVM ORNAMENTVM
 INSCRIBITVR.**

EM AEDIFICATORIAM CONSTA
re partibus diximus / et partium alias quidē
esse : quibus omne ædificiorum genus quale
cunq; ipsū sit contineatur : uti est area / tectū
et eiusmodi . Alias autem esse quibus ædifi
cia ipsa differant inter se . De illoꝝ ornāmē

tis hactenus recensuimus quantum ad institutum pertinere
uidebat̄ . Nunc de his alteris dicendum est . Habebit quidē
hæc disquisitiono utilitatis tantum : ut ea ne pictores quidem
uenustatum exquisitissimi sectatores ullo pacto sibi caren
dum esse affirmaturi sint . Habebit etiam iucunditatis quo
ad non dico plus legisse non poeniteat . Sed uelim non im
probes / si nouis propositis finibus nouis primordiis rē ag
grediemur . Primordia quidem aditusq; ex diuisione et per
scriptione annotatione ue partium ex quibus tota causa con
stet rectissime panduntur . Nā ueluti in statua ære auro ar
gentoq; mixtis conflata aliud faber ex pondere considerat :
aliud fctor ex lineamentis : aliud alii fortassis quærent . Ita
et nos alibi partes hæc rei ædificatoriæ ita distribuēdas di
ximus : ut ordinē satis aptum atq; expeditum præbuerint re
censendi quæ illic ad eā rē facerent . Nunc partionem præfi
niemus eam : quæ potissimum uenustati decoriq; ædificioꝝ
satisfaciat magis q̄ utilitati ac firmitati . Tamen si istiusmo
di omnes laudes ita inter se conueniāt : ut in qua re aliquid
hoꝝ desideres : in ea quidem et cætera non probentur . Aedi
ficia igitur alia publica alia sunt priuata . Tamen et publi
ca atq; item priuata aut sacra quidem sunt aut profana .

De publicis ædificiis prius dicam . Urbium moenia uete
res summa religione statuebant et numini dicabant / i cuius
turela futuri essent . Neque ulla quidem hominū ratio /
ne arbitrabantur posse mortalium res satis a quoquam mo
derari : quin inter homines contumelia atque perfidia uersa
rentur : semperq; uel suorum negligentia uel finitimorum

inuidia æque urbē esse / atq; in salo nauim arbitrabantur ea
sibus proximam / periculisq; expositam . Ea re fabulari soli
tos iterpretor Saturnum ut rebus hominū consuleret quō
dam heroas semideosq; urbibus præfecisse : quorum sapien
tia tutarentur : q̄ non moenibus solum ad nos tuendos / sed
deoz etiam ope admodum indigeamus . At illi Saturnū id
ita egisse prædicant : q̄ ueluti in armentis nō pecudem sed
pastorem præponimus : ita et hominibus præponēdos intel
ligeret / genus aliud animātiū quod multo præstaret sapien
tia atq; uirtute . Itaq; diis dicata moenia . Alii optimi et ma
ximi dei prouidentia effectum prædicāt / ut cum animis ho
minum / tum et populis fatales genii asciscerentur . Moenia
igitur quibus in unum ciues cogantur et tueantur sacra ni
miz habebantur : quomq; obsessam urbem aliquam essent
capturi : nequid contra religionum uenerationē egisse uide
rentur certo sacroz carmine euocabant tutelarios deos ur
bis illius ut non inuiti transmigrarent . Templum quis du
bitet religiosum esse cum cæteras ob res / tum uel ea re ma
xime q̄ illic superis de genere hominum optime merenti
bus debita gratulatio et ueneratio habeatur . quæ pietas una
est primaria iustitiæ pars : ac iustitiam quidem ipsam per se
diuinum quoddam esse munus quis non assentiatur . Et iu
stitiæ pars etiā est huic superiori finitima / et dignitate præ
cipua / superisq; multo gratissima / ac perinde sacratissima :
qua erga homines pacis tranquillitatisque gratia utimur :
dum esse pro meritis quibusque retributum uelimus : idcir
co basilicam ubi uis dandum sit religioni adiudicabimus .
Quid monumenta reꝝ dignaz : quæ eternitati dicata poste
rirati cōmendātur : ea ni fallor tota ex iustitiæ religionisq;
rationibus constant . De moenibus igitur et templis et basi
lica et monumentis nobis dicendum est : si prius q̄ ista attī
gamus : pauca breuissime referentur : de ipsis urbibus non
prætermittenda . Regionem urbis atq; aream uehemēter ho
nestabit copia ædificioꝝ aptissimis locis distributa et col
locata

locata. Platoni ager et area probabatur distincta classibus
duodecim: et in singulis singula templa sacella ue cōstitue
bat. Nos et compitalia et minoꝝ etiam iudicum sedes / et
præsidia / et curricula / ludorumque spatia adiiciamus: et
si qua demum cum his conueniant: modo ager quoque uersus
rectoꝝ copia florescat. Atqui urbiū quidem aliæ maximæ
aliæ minores: uti castella et minuta oppida. Est apud pri
scos scriptores opinio: urbes in plano positas minime uetu
stas esse: et idcirco minus habere auctoritatis. Longe enim
post diluuiū conditas interpretantur. Sed certe urbibus pla
na et aperta: castellis autem ardua et difficiliora magis cō
ducunt ad gratiam atque amoenitatem. In his tamen mutua
uelim esse hæc: ut plana leuissimum in tumulum sese atto
lant munditiæ gratia: et mōtana complanatā æquabilemque
sibi occupent aream / uiaꝝ ædificioꝝque causa. Capuā urbem
Cicero uisus est urbi romæ præposuisse ea re quæ suspēsa col
libus et cōuallibus interrupta non esset: sed patula atque per
æquata. Apud pharum insulam condere urbem destitit Ale
xander loco alioquin munito et percōmodo quod spatium fu
turam nō amplissimam intelligeret. Ne illud quidem hic
prætereundum censeo: insigne urbis ornamentum extare
ubi sit ciuium copia. Tygranem legimus cum tygranocērā
urbem conderet / coegisse maximam uim honestissimoꝝ et
splendidissimoꝝ hominum: ut in eam cum fortunis omni
bus conuenirent / posito edicto quæ qui eo loci non compor
tassent alibi inuenta fisco ascriberentur. Id ipsum quidē uel
spōte faciēt finitimi / atque item exterarū gentium mortales:
ubi se istic uitā cū saluberrime / tū et lautissime inter frugi
et benemoratos agere putēt. Sed præcipuum urbibus orna
mentum afferēt ipsa uiaꝝ et fori et deinceps opeꝝ singulo
rum situs / ductus / cōformationes / collocationes: ita ut pro
cuiusque usu / dignitate cōmoditate omnia recte parata et di
stributa sint. Nanque amoto quidē ordine nihil prorsus erit
quod sese aut cōmodum aut gratum aut dignum præstet.

Benemoratam et bene constitutam remp. lege cauiffe oportere aiebat Plato: ne exterarū gentium delitiæ in urbem cōportarentur: neue ciuis quiuus natu minor annis .xl. peregre proficifceretur. Et qui hospites uirtutis gratia in urbē conueniffent: cum ad tempus bonis effent imbuti disciplinis: ad suos remitterentur. Id quidem quod istiusmodi peregrinorū contagiis fiat: ut ciues ueterem patrum parsimoniam indies dedifcant: et prifcos mores odiffe incipiāt: ex qua una maxime re urbes reddantur deterrimæ. Epidauros refert Plutarchus q̄ suos ciues illiricoꝝ cōmertis fieri improbos aduertiffent: et meminiffent malis moribus res nouas ciuitatibus excitari: id ueriti ex omnium ciuium multitudine unum in fingulos annos eligebant ī primis grauem et circūfpectū: qui ad illirios accederet: et quæ quifq̄ fuorum mandaffet mercaretur atq̄ contraheret. Demum ī hac fententiā periti omnes funt: ut iubeant omnino curam habendā perq̄ diligenter / ne quid ciuitas aduentitioꝝ admixtione uitietur. Non tamen eos imitandos duco: qui omne genus hofpitem excluderent. Apud græcos ex uetere more populis non cōfederatis alioquin tamē non inimicis fi quādo armati ad fe appuliffent aifeuerant neq̄ intra urbem recipere / neq̄ p̄ inhofpitalitatem adigere: fed ab pomeriis ftatuebant non lōge forum uenalium quo fe reficerēt aduenæ / fi quid ufui polcerēt: et ciues a periculi fufpitione effēt immunes. At mihi quidem carthaginēfes probātur. Neq̄ enī non recipiebāt hofpites aduenas: neq̄ illis oīa cum ciuibus uolebāt effe cōmunia. Cætera patebat in forū uia exteris. Verū ad fecretiora urbis / ad nauilia et eiuſmōi ne afpectuf quidē concedebatur. Nos hinc moniti ita urbis areā partiemur: ut nō modo fua pegrini habeāt diftincta diuerforia fibi apta: ciuibus nō incōmoda: uerū et ciues etiā ipfi apte cōmodeq̄ inter fele p̄ cuiufq̄ officio et dignitate habitent.

Ad urbis quidē gratiā perq̄ egregie faciet: fi uariæ fabroꝝ officinæ uarios uicos et regiones fibi occupabunt locis ido

neis. Nanq; ad for; quidem argentarii / pictores / anularii .
Subinde aromataria; taberna; / uestiaria; / et qua; demum ho-
nestiores putentur. Extremis autem locis obsceno; feditas
et fetores / maxime coriario; sterquilinia secludentur: atq;
ad septetriones subigentur: q; illic flatus aut rari sint in ur-
bem / aut adeo uehementes / ut abstergantur magis q̄ impor-
tentur. Effet fortassis quibus placeret nobilium cōuicias
ab omni plebicula; colluuiē esse liberas et purgatas. Alii
mallēt totas urbis regiones ita ornatas esse / ut qua; usus po-
sca; / omnia ubiq; suppeditentur: ea; re promiscuas dignis-
simo; ædibus haberi tabernas meritorias intermixtas non
recusarent. Sed de his hactenus. Aliud nempe utilitati / ali-
ud dignitati debetur. Redeo ad rem .

Moenibus ueteres præsertim populi ætruria; quadratū eun-
demq; uastissimum lapidem probauere. Quod ipsum athe-
na; quoq; auctore themistocle usurparūt ad pyreum. Visun-
tur et uetusta oppida cum ætruria; : tum et uilūbria; : tum et
apud hernicos lapide astruca prægrandi: incerto: et uasto:
quod mihi quidem opus uehemēter probatur. Quādam. n.
præferet rigiditatem seuerissimæ uetustatis : qua; urbibus
ornamēto est. Ac uelim quidē eiusmodi esse urbis murū:
ut eo spectato horreat hostis : et mox diffidens abscedat.
Maiestatem afferet latissima profunda; fossa / ripis abrup-
tis coercita muro. Qualem ad babylonem fuisse ferunt cu-
bitos regio; latam quinquaginta / et profundā plus centū .
Augebit maiestatem altitudo et crassitudo moeniū: quales
fecisse legimus Ninum / Semiramim / Tigranē / et plerosq;
omnes qui animo ad magnificentia; propensi fuerint. In tur-
ribus et decursoriis moenium roma; uidimus pauimenta pi-
cta opere tessellata / et parietes crustatos uenustissime. Sed
non omnia urbibus omnibus probabuntur. Coronarū uero
et crustationum delicia; moenibus non debentur: sed pro co-
ronis paulo absteriores aliqui prælongi lapides ad regulā
et libellam prominebunt. Pro crustatione autē tametsi aspe-

ritas frontis ultro contumax et quasi minitabūda perstabit. Velim tamen lapides ita iunctos esse ad angulos lineasque mutuas / ut astructa nusq̄ hiatibus dehonestentur. Id cōmodo diffime assequemur regula dorica : cui similē oportere legē esse aiebat Aristoteles. Ea .n. erat plūbea flexibilis. Nam cum haberēt illi quidem apud se lapides præduros et intracabiles impēsā ac labori parcētes nō ad rectos angulos dolabāt glebas : sed incertis ordinibus / uti se quisq̄ cubilia caperet apponebant : ea re q̄ circūferre lapidem quoad locos idoneos et sedem aptā captasset / laboriosissimū esset : flexibilem huiusmodi regulā appingebant : angulūq̄ lateraq̄ iūgendi lapidis concingebant : et obflexa p̄ norma utebātur : qua structoꝝ lapidū interuacua prætentarent : usurparētq̄ locos / ubi copulandū lapidem cōfirmarēt / atq̄ deinceps interfererent. Tū et uenerationis gratia intra pomeria et promuris uelim patulam circūscribi uiam / sacrariq̄ publicæ libertati : quam quidem ne fossa / ne pariete / ne septo / neue arbusto quidem homo quiuis impune compediat.

Venio ad templa. Primos temploꝝ cōditores fuisse cōperio Ianum patrē in italia. Ideoq̄ ueteres assuesse in sacrificiis perpetuo præfari Iano deo. Sūt qui Iouē apud cretēses primū dicasse templa ferant : eaq̄ re Iouem deum inter eos qui coleretur primarium putari. Apud phoenices Vsonem primū simulacra igni uētoq̄ erexisse : et tēpla struxisse prædicāt. Alii Dyonisiū cum apud indos peragraret : et nullatū primū perieas regiones essent urbes / constitutis a se oppidis adiecisse tēpla / et certos tradidisse cultus religionū.

Alii i achæia Cecropum primū Opi : et archadas primos Ioui templa extruxisse affirmāt. Isim quoq̄ quā eandem legiferā deā nuncuparūt / q̄ primā ex deoꝝ genere uiuere legibus suis instituerit / templum Ioui et Iunoni parētibus principio fecisse : sacerdotesq̄ decreuisse referunt. Quale autē apud quosq̄ per eam posteritatem fuerit templum non satis cōstat : Mihi quidē facile psuadebitur fuisse quale apud

athenas in arce: quale ue apud romam in capitolio. Habue
re etiã florente urbe opertũ paleis et culmo. Sic. n. pristinã
illam patrũ parsimoniã exprimendã ducebant. Sed cũ regũ
ceterozq; ciuiũ opulentia suasisset: ut se urbẽq; suã ædifi
cioz amplitudine honestarẽt: turpe uisũ est ædes deoz ulla
pulchritudinis laude a tectis mortaliũ superari: breuiq; ad
id progressa res est: ut in frugalissima urbe unius tẽpli fun
damẽtis Numa rex libras argenti quatercẽtenas decies ero
garit. Cuius principis institutum dum prospexit dignitati
urbis/ dũq; id tribuit deoz uenerationi: quibus omnia debe
mus/ uehementer laudo. Tametsi fuit quidẽ apud nõnullos
qui sapientes habiti sint/ opinio: ut superis templa fieri non
probarint. His auctoribus Xerxes inflãmasse templa græ
ciæ dicitur q; parietibus includerent deos: quibus omnia de
beant esse patentia: quibus ue ipse mundus pro templo sit.
Sed redeo ad institutum.

Tora in re ædificatoria nihil est: in quo maiore sit opus in
genio/ cura/ industria/ diligẽtia/ q̃ in tẽplo cõstituẽdo atq;
exornando. Sino illud q; templũ quidẽ bene cultum et bene
ornatũ profecto maximũ et primariũ est urbis ornamentũ.
Deoz equidẽ certe est diuersoriũ templũ. Quod si regibus
et magnis uiris hospitibus ædes ornamus: lautissimeq; ap/
paramus: quid superis imortalibus faciemus? quos quidẽ
adesse uocatos ad sacrificiũ/ et nostras audire preces suppli
cationesq; uolumus? Sed ne curẽt quidẽ superi caduca hæc
quæ homines faciẽt plurimi a nitentiũ puritate et numinis
ueneratiõẽ moueãt. Proculdubio ad pietatis cultũ plurimũ
iustest habere tẽpla quæ aĩos mirifice delectẽt detineãtq; cũ
gratia atq; admiratione sui. Pietatẽ ueteres tũ demum coli
asseuerabant/ cũ tẽpla deoz frequentarentur. His de rebus
uelim quidem tẽplo rãtum adesse pulchritudinis/ ut nulla
speties ne cogitari uspiã possit ornatio: et omni ex pte ita
esse paratũ opto: ut q; ingrediantur stupefacti exhorrescant
rerum dignarum admiratione: uixque se contineant/ quin

clamore profiteantur: dignū profecto esse locum deo quod intueantur. Milesii tēplum inquit strabo cōstruxere: quod propter magnitudinem remansit sine tecto. Id non laudo. Gloriabantur Samii templū apud se esse omniū maximū: ea non negabo ita ponenda esse ut uix augeri possint. Infinita enim res ornamentū est: semperq; etiā in pusillis templis relinquitur: ut addi aliquid cū posse tum et deberi uideatur. Mihi tamē ea probabuntur: quæ pro urbis amplitudine maiora esse nō desideres: tectorq; interea uastitate offendor. Sed illud apprime adesse in templis opto: ut quæcumq; sese oculis obiciantur/ oīa sint eiusmodi: ut nō facile statuas artificū ne ingenia et manus: an studia ciuiū in parandis exhibendisq; rebus rarissimis atq; præstātissimis maiore digna laude sint: eadēq; ad gratiā ne magis decorēq;: an ad æternitatis perpetuitatē faciant. Cui rei cum cæteris in operibus publicis priuatissq;: tū maxime in tēplis astruendis itez atque itez maiore ī modū prospiciendū est. Tam multas .n. erogatas impēsas cōtra sinistros casus munitissimas esse cōdecet ne pereāt. Et uetustatē nō minus auctoritatis/ q̄ ornamentū dignitatis afferre tēplis arbitramur. Sed templa ueteres ex disciplina ætruscoꝝ moniti nō omnibus diis omni in loco ponenda censuere. Nā deos quidē qui paci/ qui pudicitia/ qui bonis artibus præesset/ intra moeniū septa collocandos putarunt. Qui autem uoluptates/ rixas/ incendia cierent: Venerē/ Martē/ Vulcanū excludēdos putarunt. Vestā/ Iouē Mineruā: quos esse tutores urbium aiebat Plato: ad mediū oppidi arcēq; ponebant. Palladē opificum deā: Mercurium cui maio mēse mercatores facerent/ atque Iuidē ad forū. Neptūnum ad littus maris: Ianum excellentis mōribus statuebāt. Aesculapio in insula tyberina templum locarūt: q̄ ægrotos aqua ī primis idigere arbitrabantur. Alibi extra urbem ædes huic deo ponere assuesse aiebat Plutarchus: q̄ illic esset aer salubrior. Præterea uariis diis

uarias templorū formas deberi existimabāt. Nā ædem qui-
dem solis liberiq; patris rotundam probarunt: Iouisq; tem-
plum q; semina reꝝ omniū patefaciat: recto stare oportere
aiēbat Varro pforato. Aedē Vestæ quā esse terrā putarēt:
rotundā ad pilæ similitudinē faciebāt. Aliis supis ædificia
a terra exaltabant. Inferis sub terra: Terrestribus media po-
nebāt. Fit ēt ut sic interpreter uariis usibus sacrificiorū ua-
ria sibi templorū ædificia adinuenisse. Nā alii quidē sāgu-
ne aras perfundebāt. Alii uino et libo faciebāt. Alii nouis
indies ritibus delectabantur. Posthumii lex apud romanos
fuit. Vinū in rogū ne aspergito: eaꝝ de re ueteres nō uino
libare assuetos referūt: sed lacte. Apud insulā hyperboream
ad oceanū ubi natam Latonam ferūt: regia urbs Apollini sa-
crata erat: cuius ciues q; quotidie cantu deū colerent: erat
eorum nemo nō cytharista. Apud Theophastrum sophistā
inuenio solitos in histmo Neptūno et Soli formicam imo-
lare. Aegyptiis fas non erat placare deos ullis rebus præter
q; precibus intra urbem: eaꝝ re Saturno et Serapi extra ur-
bem templa posuere: q; illis pecudes mactarentur. At no-
stri quidem ad usum sacrificii passim basilicas usurparunt:
id quidem tum q; a principio basilicis priuatorū conuocari
et congruere consuessent: tum q; in eis summa cum digni-
tate pro tribunali ara collocaretur: et circū aras chorus bel-
lissime haberetur. Reliquum basilicæ uti est ambulatio et
porticus populo aut spatianti: aut ad sacrificiū adstanti pa-
teret. Accedebat q; cōcionantis pōtificis uox cōmodius ba-
silica audiret materiata: q; testudinato in tēplo. Sed de his
alibi. Faciat ad rē quod aiūt: Veneri / Dianæ / Musis / Nym-
phis / et delicatioribus deaz ædes dicandas esse: quæ uirgi-
neā gracilitatē et floridā ætatis teneritudinē imitent. Her-
culi Marti et maximis diis ita ponenda esse tecta: ut magis
auctoritatē ex grauitate q; gratiā ex uetustate prabeāt. De-
mum ubi templū colles esse oportet celebre / illustre / et
uti loquantur superbū: et ab omni profanorum cōtagio ex /

peditum / ea re pro fronte habebit amplam et se dignam plateam circuetur stratis laxioribus / uel potius plateis dignissimis : quoad unde uis præclare conspicuum sit .

Templi partes sunt porticus et cella interior . Sed in his uehementer differunt . Nanque tēploꝝ quidē alia rotūda : alia quadrāgula : alia demū anguloꝝ pluriū . Rotūdis naturam ī primis delectari ex his quæ ductu eius habeātur / gignantur aut fiant in prōptu est . Orbis reꝝ astra / arbores / animantia / eozꝝq; nidificationes / et eiusmōi quid est ut referā / quæ oīa esse rotūda uoluit : et delectari naturam sexangulis et uideamus . Apes . n . et crabrones et interfecta quæuis animantia nō nisi sexangulas in suis theatris cellas astruere didicere . Rotundā areā ciclo prefiniemus . In quadrāgulis ferme oībus tēplis maiores obseruauerūt areā producere : ut esset ea quæ dē lōgior amplius ex dimidia quā lata . Alii posuere ut latitudo parte sui tertia a lōgitudine superaretur . Alii uoluere lōgitudinē duas capere integras latitudines . In quadrāgulis areis maximū erit uitium deformitatis : si anguli aderūt nō omnes recti . Numero anguloꝝ ueteres utebantur aut sex aut octo : aut itidē et decē . Istiusmōi oēs areæ ī cicli ambitū angulos terminēt necesse ē . Atq; ex ciclo ipso recte deducunt : nāq; dimidiū quæ dē diametri ī ciclo latus præstabit areæ anguloꝝ sex . Quod si duxeris a centro lineas rectas secantes ī medio latera singula sexāgula ī prōptu ē quo pacto areā anguloꝝ xii . possis efficere . Tū ex duodenaria et ī prōptu ē quo pacto quadrāgulā atq; et octāgulā efficias : quæuis octāgulæ per scribēdæ alia existat ratio pcomoda . Nā descripto quæ dē quadrato æq; latero atq; rectāgulo diametros pducas ad singulos quadrati angulos / et dimidias cuiusq; diametri partes a puncto sectionis circūduco ut secēt hinc atq; hinc latera quadrāgulæ . Id . n . mediū quod quidē binas inter hasce factas lateri sectiones sit / latus erit octangulæ . Decē anguloꝝ areā item ex ciclo pficiemus . Nam duos cicli diametros sese mutuo ad pes utrinq; angulos secantes pscribemus . Tū ex ipsis semi

diametris utrā uelis diuidemus binas in partes cōæquales. Inde a puncto istic diuisionis ad sublime caput alterius diametri lineā rectam uia obliqua adducemus. Hac igitur ex linea sic ducta si ademeris quantū est quarta totius diametri pars / quod illic reliquū residebit / id erit areæ latus de cāgulæ. Adiciuntur tēplis tribunalia: sed aliis plura / aliis pauciora. Quadrāgulis .n. tēplis nusq̄ ferme nisi unicum idq̄ ad caput intimū ponetur: ut ingredientibus ilico ad ianuam sese e regione offerat. Aut si demū in lateribus etiam adiciuntur / id in eis quadrāgulis areis fiet nō indecenter: quæ duplo sint longiora q̄ lata: atq̄ lateribus quidē ipsis apponentur haud plura q̄ singula: uel si quid iuuabit plurima adiecisse: conueniet sint numero impari. Rotūdis areis atque itē / si ita licet loqui / multāgularibus percōmode tribunaliū numerus adicietur. Pro numero .n. laterū aut singulis lateribus singula adiciuntur tribunalia: aut alternatim latus hoc imune relinquetur: alterū proximum dabitur tribunali. Rotūdis percōmode adiciētur sex aut eadem octo tribunalia. In areis pluriū laterū curandū est ne sint anguli inter se nō mutuo cōpares et conformes. Rursus tribunal aut erit rectāgulum / aut erit ductum ad emicicli ambitum. Quod si erit tribunal unicū habēdū ad caput templi: id ī primis probabitur: cuius sinus ad emiciclum finiatur. Proxime accedet quadrāgulū. Vex ubi confertus tribunaliū numerus affuturus erit / illic ad uenustatē faciet / si quadrangula emiciclis miscebuntur situ alternato: et frontibus mutuo respondentibus. In tribunalibus apertio faucium sic constituetur. Namq̄ cum erit quidem unicum habendum tribunal in areis quadrangulis / diuidam templi latitudines in partes quattuor: exq̄ his dabo faucibus tribunalis duas: Aut si spatio ampliore delectabimur / diuidam latitudinē in partes sex: exq̄ his dabo apertioni partes quattuor. Sic enim quæ adhibenda sunt columnarum ornamenta fenestraq̄ et eiusmodi commodissime suis locis coaptabuntur.

Sinautem circum areā plura posueris tribunalia: licebit ea quidem quæ pro lateribus sunt æque pari facere amplitudine: atq; ipsum est tribunal primariū. Sed malim dignitatis gratia primariū id esse grādius reliquis ex duodecim. Hoc et interest in quadrangulis: quod si omnibus lateribus fiat primarium tribunal coequalibus nō improbabit: in alteris uero lineæ a dextra in sinistrā ductæ duplā habeant longitudinē oportet earū / quæ in recessum protēdantur. Parietum pars solida hoc est ossa ædificii / quæ in templis apertiones plurium tribunaliū disseperēt / fiet ut sint nusq; minus q̄ ex quinta latitudinis interuacui: nusq; ampliora q̄ ex tertia: aut ubi occlusissima uelis esse ex dimidia. Rotundis autem areis si numerus tribunaliū erit .vi. facies / ut intercapedines istiusmodi hoc est ossa et solidum parietis sibi habeant apertionis dimidiā. Sin autē octo aderūt apertiones / tūc facies ut habeāt hæc præsertim in tēplis maximis æquā tribunaliū latitudinē. Sinautē erit numerus angulorum plurius / fiet ex tertia tribunalis. Nonnullis in tēplis hinc atque hinc uetusto ætruscorū more pro lateribus nō tribunal: sed cellulæ minusculæ habēdæ sunt: eorū hæc fiet ratio. Aream sibi sumpsere: cuius longitudo in partes diuisa sex / una sui parte latitudinem excederet: ex ipsa longitudine partes dabāt duas latitudini porticus / quæ quidē pro uestibulo templi extabat: reliquū diuidebāt in partes tris: quæ trinis cellarū latitudinibus darētur. Rursus latitudinē ipsā tēpli diuidebant in partes decē. Ex his dabant partes tris cellis in dextram: et totidē tris cellis in sinistrā positis. Mediæ uero ābulationi quattuor relinquebāt. Ad caput tēpli unū medianasq; ad cellas hinc atq; hinc aliud tribunal adigebāt. Parietes p̄ faucibus cellarū efficiebāt ex q̄nta uacui interualli.

Hactenus de intimis areis. Porticus quidem ad templa quadrangula erit aut pro fronte: aut item pro fronte atque etiam in postico: aut cellam circum obfulciet. Quā parte tribunal prodeat / porticus non adicietur pro fronte.

Nusq̄ erit breuior habēda porticus in quadrāgulis tēplis q̄
 ut integram tēpli latitudinem capiat: et nusq̄ erit latior q̄
 ut sit pars lōgitudinis tertia. In porticibus quæ ad latera tē
 plorū sunt colūnæ a parietibus cellæ spatio distabunt inter
 colūni. In postico porticus quā uelis istarū ipsarū quas re
 tulimus imitabitur. Tempia rotūda aut porticu circūualla
 bimus: aut tantum pro fronte porticū statuemus. In utrisq̄
 ratio latitudinis ex quadrāgulis templis ducetur. Sed por
 ticus quæ pro fronte extabunt/ nusq̄ fiet nisi quadrangulæ:
 earū longitudo aut totā intimæ areæ latitudinē capiet: aut
 cedet ex octaua: aut demum fiet nusq̄ breuior q̄ ex quarta.
 Apud ad tēplū gradibus conscēdebat cen
 tū. Apud ebreos ex lege patrū Sit inquit uobis una prima
 ria et sacra ciuitas loco oportuno et cōmodo. In ea struito
 templū unicum: altare unicū ex lapidibus nō manu dolatis
 sed collectitiis albensibus et nitidissimis. Accessus ad tem
 plum sit nō p̄ gradus. Vna enim gens uno consensu et insti
 tuto religioni dicata uno erit deo tuta et munita. Horum
 utq̄ nō probo. Illud .n. ab usu et cōmoditate alienū est:
 eorū præsertim qui tēpla frequētes petent: uti sunt uetulæ
 atq̄ imbelles. Hoc alterū a tēpli maiestate uehementer alie
 num est: quod alibi uidimus ex proxima patrū nostrorum
 ætate astructa sacra: quibus pro foribus ad limē gradus con
 scendas aliquos: et unde rursus totidem ad sacri pauimen/
 tum gradibus descēdas/ non dicam ineptū fuisse institutū:
 sed cur instituerit nescio. Mea quidē sententia arcem porti
 cus et tēpli totius/ quando id ad dignitatē uehementer faci
 at/ exaggeratam atq̄ a cætero urbis solo extātem esse oportet.
 Sed quemadmodum in animante caput / pes: et quale
 cunque uelis membrum ad cætera membra atque ad totum
 reliquum corpus referendum est: ita et in edificio maxi/
 meque in tēplo cōformandæ uniuersæ partes corporis sunt:
 ut inter se omnes correspondeant: ut quauis una illarum
 sumpta eadem ipsa cæteræ omnes partes apte dimetiantur.

Sic comperio plerosq; omnes ueteres optimos architectos suggesti altitudinem statuisse sumptam ex templi latitudine. Namq; latitudinem quidem diuisere in partes sex: atq; ex his unam dedere altitudini suggesti. Fuere et qui in maioribus templis septimam: in maximis autem nonā latitudinis esse id elatum uoluere.

Porticus natura sui uno tantum constat integro perpetuoq; pariete: cæteris autem lateribus pfoffis patet apertionibus peruius. Considerandum igitur est quo genere apertionum uti uelis. Nam est genus quoddam colūnationum: cū raræ et inter se plusculum distantes collocantur: alteræ ubi confertæ: et alteræ alteris uiciniores statuentur. In his utrisque insunt uitia. Nam in rarioribus quidem ob interualloꝝ laxitudines si trabe utare / rumpitur. Si autem arcu / non satis cōmode colūnis inducitur. In confertioribus autem arctatis interuallis itiones et prospectus et lumina impediuntur. Ea de re tertium quoddam genus inuētum est medium elegās: quod istoꝝ uitis prouideat: cōmoditati seruiat: atq; præcæteris probetur. His tribus generibus esse cōtenti potuimus. Sed artificū solertia duo itidē genera superadiexit: de quibus sic opinor. Nā cum fortassis pro aræ amplitudine columnarū numerus deesset ab optima illa mediocritate deflexere ad rariiores imitandas. Cum uero columnarū copia suffisset placuit nō nihil confertiores ponere. Itaq; interualloꝝ genera quinque annumerātur quæ sic iuuet appellare dispansum / confertum / elegans / subdispansum / subcōfertum. Præterea et illud accidisse opinor: ut cum fortassis lapidis prælongi copia non usq; suppeditaret: coactum quidem fuisse architectum opus facere columnis depressioribus. Idq; coeptum cum non satis ad gratiam operis succedere intelligeret murulos columnis substituisset: quo iustam operis altitudinē assequeretur. Namq; ex annotatione spectationeq; opeꝝ compertum quidem habebat: columnas in porticibus gratiam non habere: ni ad certas essent rationes altitudinis crassitudinisq;

crassitudinisq; deductæ: Ad hæc rationes quod pertineat sic monent. Intercolūnia facito imparia: colūnas ne ponito nisi compares: Mediā apertionum quæ e regione ad ostium obftet cæteris facito laxiorē. Vbi intercolūnia arctiora habēda sunt: gratiliores columnas adhibeto. Latoribus interuallis crassioribus columnis utitor, Itaq; columnarum crassitudines ex interuallis / et interualla ex columnis moderabuntur his præsertim legibus: Nanq; confertis quæ de operibus colūnarum interualla nō erunt arctiora quā ut capiant dimidiam atq; integram unam colūnæ crassitudinē. In dispāsis autem capiet nihilo plus quā tris additis ex octo unius colūnæ partibus etiā tris. In elegantibus autē duas capiet crassitudines / et partem unius quartā. Subconfertis duæ: subdispāsis dabuntur integræ crassitudines tris. Quæ autem suis in ordinibus erunt mediā interualla: ea quidē laxiora fiēt: ut quarta parte sui cætera excedat. Itaq; illi sic monēt. At nos ex dimensionibus uetere adificiorum mediā istiusmodi apertiones aduertimus non utrobique inisdem esse positas rationibus. Nanq; in dispāsis colūnationibus optimorum nemo ex quarta imo plerique ex xii. posuere prudenti nimis consilio: nequid trabs immoderata longitudine sui sese ipsam non sustineret et defriggeretur: Multi demū ex sexta in reliquis: tum et non paucissimi ex xii. posuere præsertim apertionibus / quas elegantes nuncupamus.

Positis interuallis excitandæ colūnæ sūt: quibus tecta sustineantur. Permaximū interest columnas ne an pilas excites: arcuatis ne an trabeatis utare apertionibus. Arcuata et pilæ theatris debētur: et in basilicis etiam arcuata nō aspernantur. Sed dignissimis in operibus templorum nusq; nisi trabeatæ porticus uisuntur. De his dicendum est. Colūnationum partes sunt ara infima / et in eam basis: in basim columna: mox capitulum: inde trabs: in trabem tigna aut fascia: qua refecta tignorum capita aut operiantur / aut finiuntur. Supremo loco corona est. A capitulis incipiendū censeo: qui

bus maxime columnationes uariantur. Hic peto ex his qui hoc nostrū opus exscribāt / numeros qui recensentur non figuris / sed nominibus latinis litteris referant : uti sic / duo decim / uiginti quadraginta et eiusmodi . nō xii . xx . xl . Capitula colūnis imponere docuit necessitas : ut ī his trabium trunci iuncti assiderēt . Sed habebat deformitatem rude id et quadratile lignum . Fuere igitur principio apud doron . si omnia græcis credimus / qui excogitarint simile quicpiā imitari ad tornū : quo rotūda ueluti lanx quadrangulo sub operculo posita esse uideretur : hancq; q̄ nimium pressa appareret collo paulo altiore substituto subleuarūt . Iones prospectis doricis operibus lances in capitulis probarunt . Sed lancium illam nuditatē colliq; adiunctionem nō probarūt : ea re corticem arboris addidere : qui hinc atq; hinc depēdēs et sese in anfractum cōuoluens latera lancium conuestiret . Successere corynthii auctore Callimacho : qui nō ut illi sup pressas lances / sed præaltum uas foliis circūobtectum ad se pulchrū puellæ suborta acantho hærba cum ita uestitum uidisset perplacuerat . Tria igitur capituloꝝ genera inuenta sunt / quæ peritoꝝ usus reciperet : Doricū tamen hoc ipsū apud uetustissimos ætruscōs in usu fuisse cōperio / doricum inq; / ionicum / et corynthiū . Et quid putes esse causæ ? Numerus capituloꝝ dissimiliū passim offenditur : quæ magna cura / exquisita diligētia effecta sūt ab his / qui rebus nouis inueniendis studuerūt . Nullū tamen sese exhibet : quod merito præ his cōprobes : præter unū id : quod / ne quidē omnia ab exteris accepta referamus / italicū nuncupo . Corynthiorum . n . festiuitati adiunxit delicias ionicas : et ansarū locopendentes cōuolutas affixit : opus gratum et perq̄ ualde probatum : Colūnas quæ ad operis elegantia facerent / sic instituerant . Nāq; doricis quidē capitulis colūnas deberi eas dixere : quaz̄ ima sui crassitudo septies sumpta lōgitudinem sui quæ a sūmo est usq; ad imū æquet . Ionicis imā crassitudine capere nonam suæ longitudinis partē uoluere . Coryn

this uero capitulis columnā octo sui crassitudines longam
 substituere. His omnibus colūnis bases altitudine corqua/
 les inter se: sed lineamentis uarias substituendas putarunt.
 Quid plura? Totis fere lineamentis partium inter se disti/
 miles fuere. In colūnarū tamen ratione multa ex parte con/
 uenerunt. Nam colūnarū lineamēta de quibus superiore dixi/
 mus libro cum ionici / tū et corynthii / tū et dorici probaue/
 re: et in hoc etiā conuenerūt imitati naturā / ut truncos qui/
 dem colūnarū in sūmo nunq̄ non graciliores habēdos duce/
 rent q̄ in imo. Fuere qui dixerint / crassiores in imo ponen/
 das ex quarta q̄ in sūmo. Alii quod intelligerēt prospectas
 res eo minores uideri / qui uno ab oculo semotiores sint: cō/
 sultissime idcirco praelongas colūnas minus habendas gra/
 ciles putarunt in sūmo q̄ æque essent breues: atq; de his ita
 constituerūt. Imā colūnarū crassitudinem ubi ea quidē ad pe/
 dem usq; quindenū futura longa sit diuidendā esse ī partes
 sex: atq; ex his una parte abiecta reliquas quinq; dandas su/
 premæ crassitudini. Colūnam autē a quideno ad pedes usq;
 uiginti ita esse cōparandam putarūt / ut ex tribus atq; decē
 partibus imi scapi undecim sūmo relinquerentur. A uigesi/
 mo autem ad pedem usq; trigessimū colūnas imo habendas
 septem sūmo sex. Inde ad pedes quadraginta ex quindecim
 imā colūnarū partibus tris atque decem / in sūmo relinquen/
 das duas: reliquas abigēdas. Demū ad pedes usq; quinquā/
 ginta colūnam quidē ad basim fore oportere crassam octo:
 ad altum uero septē. Ea deductione deinceps ratiocinandū
 ut quo altius columnæ caput sit: eo et crassius reliquatur.
 Itaq; in his uniuersa conuenere. Sed nos ex operum dimen/
 sionibus ista hæc apud nostros latinos nō penitus fuisse ob/
 seruata comperimus.

Repetā igitur de colūnarū lineamētis eadē fere quæ superiore
 libro transegitur: ratione tamen nō eadē, sed alioquin uti
 li. Capiam quidē ex columnis quas publicis operibus pone/
 re maiores soliti sint, eam quæ media sit inter maximas atq;

inter minores hanc esse statuo pedes triginta. In hac igitur
plantæ maximā diametrum in partes diuidis nouē coequal
les: ex quibus dabis diametro maximo summæ proiecturæ
partes octo. Erit ea de re proportio istarū uti nouem ad octo
quam sexquioctauā nuncupant: pariq; proportionē ponam
ut sit in imo retractionis imæ diameter ad diametrum plan
tæ. Nam plantæ quidē nouē huius istius retractionis octo.
Rursus maximā diameter sūmæ proiecturæ ad sūmā retra
ctionem ponam / ut sit sexquiseptima. Venio ad lineamēta
partium in quibus differunt: In basibus partes hæ sunt. La
tastrum / thori / orbiculi. Est quidē latastrum quadrāgula ī
imō supposita pars: quā sic appello / q̄ ea quidē quaq; uer
sus in latitudinem diffundatur. Thori sunt crassi torques ī
basi: quorū alter columna ipsa premitur: alter in latastro as
sistet. Orbiculus est in gyrum incauus: qui ueluti ī troclea
sic istic inter thoros pressatur. Omnē dimentiedarū partiū
rationē duxere a diametro imæ colūnæ: atq; sic instituerūt
principio Dorici. Nam basim quidē crassam effecere ex di
midia imæ colūnæ: in ea latastrū uoluere quaq; uersus esse
latum quoad integrū imæ colūnæ diametrum caperet: atq;
insuper diametri ipsius partē nihilo plus dimidiam: nihilo
minus tertiam. Altitudinē autē totius basis diuisere in par
tes tres: ex quibus unā dedere crassitudini latastri. Fuit igi
tur totius crassitudo basis tripla ad crassitudinem latastri:
et latitudo latastri quoq; tripla ad crassitudinem basis: præ
ter latastrum reliquū crassitudinis in basi diuisere ī partes
quattuor: ex quibus sūmam dedere sūmo thoro. Rursus il
lud crassitudinis in medio / quod inter supremū thorū et in
fimum latastrum sit / diuisere in partes binas: ex quibus infi
mam dedere infimo thoro: sūmam excauarūt orbiculo: qui
inter ambos thoros interpressetur. Constat orbiculus ex ca
nali iterescapto et duobus nextrulis / quæ libos canalis ābiūt
Nextrulo septimū spatii dedere: reliquū subexcauarūt.
In omni ædificatione illud aduertendum esse diximus: ut

que superastruantur in solido acquiescant. Non erit solidū
 si perpendiculum a pede superimpositi lapidis cadēs sub se
 aerem atq; iteruacuum inuenerit. Idcirco cum excauarēt or
 biculoꝝ canales cauere ne supastruedaꝝ perpēdícula istic ī
 fodiendo attingerent. Thori prominebunt ex dimidia suæ
 crassitudinis adiecta parte octaua. Tum et thori crassioris
 amplissimus circulo perpendiculo sui æquabit extremam
 in basi lineā latastri. Hæc Dorici. Ionici quidē crassitudi
 nem doricam probauerunt: sed orbiculos ingeminarūt: medi
 osq; duos anulos inter orbiculos adiecere. Itaq; bases altas
 ex semidiametro imæ colūnæ effecerūt: eamq; altitudinem
 diuisere in partes quattuor: unāq; ex his dedere crassitudi
 ni latastri. Atqui latitudini quidē latastri ex hisce ipsis quar
 tis dedere undecim. Fuit igit̄ tota crassitudo basis quattuor:
 latitudo aut̄ undecim. Conscripto latastro reliquū altitudi
 nis diuisere in partes septē: atq; ex his duas dedere crassitu
 dini imi thori: et rursus quod præter thoꝝ et latastrū esset
 crassitudinis relictum diuisere in partes tris: ex quibus sū
 mam dedere sūmo thoro: duas medias dedere duobus orbi
 culis duobusq; anulis qui quidem inter utrosq; thoros præ
 santur. Orbiculoꝝ anuloꝝq; ratio fuit huiusmodi. Nā spa
 rium quidem ipsū quod inter thoros esset diuisere in partes
 septem. ex quibus singulas singulis anulis dedere: reliquas
 sibi æquis portionibus orbiculi adscribere: proiecturas in
 thoris eandem obseruarunt: quas et dorici: in orbiculisq; ex
 cauandis pepercere perpēdicularis superadiectaꝝ partiū: sed
 nextrulos fecere ex octo suoꝝ orbiculorum. Alii sic exco
 gitarūt præter latastrū diuidendā esse basis crassitudinem
 in partes sexdecim: quas modulos appellamus: ex his tho
 ro infimo quattuor: superiori thoro tris: orbiculo autem in
 feriori tris et dimidiū: superiori utiq; et tris atque dimidiū:
 duos autē modulos intermedios anulis tribuēdos. Hæc igi
 tur ionici. At corynthii ionicam atq; itē doricā basim proba
 uere: passimque utrisque usi sūt. Quin ad opus colūnationū

nihil præter capitulum addidere. Referunt ætrufcos in basi-
 bus latastrum nõ quadrangulū / sed rotundū appouisse: id
 genus basis nusq̄ in operibus uetereꝝ inuenimus: sed hoc ad-
 uertimus in templis rotūdis ad porticum: qua quidē id tem-
 plum circūdaretur / assueffe ueteres ponere bases latastro in
 continuum producto / ut sit uniuersis colūnis perpetuus ue-
 luti subiectus socius ad iustam altitudinē: quæ latastris de-
 beatur. Fecere credo id quidē q̄ intelligerent quadrāgula
 rotundis non cōuenire. Vidimus et qui lineas in operculis
 capituloꝝ ad cētrū mediū tēpli dirigerēt: quod et i basibus
 q̄ fecerint fortassis nõ redarguas: tamē nõ satis p̄babitur.
 Sed iuuabit pauca interposuisse de deoꝝ gratia. Particulæ
 ornamentoꝝ hæ sunt. Fasceola / gradus / rudes / funiculus /
 canaliculus / gulula / undula. Omnis particula lineamētum
 eiusmodi est / ut sese porrigat atq; promineat. Sed id quidē
 uariis lineis. Nanq; fasceolæ quidē lineamentum imitatur
 litteram .L. Estq; fasceola idem atq; nextrū: sed est nextro
 ipso latior. Gradus fasceola est multo prominēs. Rudentē
 addubitauī an hæderā nominarem: distensū quidē adhæret:
 estq; eius prominentiæ lineamentū ueluti .C. littera subiun-
 cta ad litteram .L. sic . Et funiculus quidē minutus est ru-
 dēs. Hæc autē .C. ubi inuersa subiungit litteræ L. sic .L. .
 efficiet canaliculum. Quod si S. littera sub eadē L. iungi-
 tur sic .gulula nūcupabitur: iugulū enim hominis imi-
 tatur. Sin autem sub ipsa L. adiungetur iacens et inuersa S.
 sic . ex flexionis similitudine appellabitur undula. Rur-
 sus particulæ istiusmōi aut puræ habetur / aut interscalpræ:
 In fasceola scalpūt conchilia / uolatilia / et titulos etiā litte-
 rarum. In gradu denticulos: quoꝝ ratio hæc est: ut lati sint
 ex eoꝝ altitudine ad dimidiā et cauū interuallū inter denti-
 culos ex tribus habeat partes latitudinis duas / rudentē oui-
 culatum efficiunt: aut interdū folio cōuestiunt: et oua alii i
 tegra: alii supne decacuminata appouere. Ex funiculo bac-
 cas quasi insutas filo efficiunt. Gululam uero et undulam

non nisi foliis integunt. Nextrulum ubiuis puz semper re-
 linquitur. In particulis iungendis hæc est ratio: ut semper
 quæ supremæ adsint magis promineant q̄ infimæ. Particu-
 las a particulis distingunt nextruli: suntq; illi quidem par-
 ticulis pro cimatio. Cimatum quidem supremum cuiusq;
 particulae lineamentū est. Conferunt etiam q̄ leuigata suæ
 frontis planitie asperitates inter sculpturaz distingūt: fuit
 lati ex sexta eius particulae cui adiungentur: seu denticuli
 illi quidē sint: seu ouicula. Vex in gulula fiēt ex tertia.
 Nunc redeo ad capitula. Capitulum dorici effecere crassū
 æque atq; basim: et totam eius crassitudinem diuisere ī par-
 tes tres: primam dedere operculo: alteram occupauit lanx
 collo capituli quod sub lance sit. Ultima tertia relicta est
 operculi latitudo qua; uersus integrum habuit diametrum
 et amplius partem semidiametri imæ columnæ sextam. hu-
 ius operculi partes hæ sunt, Cimatiū et latastrum: et cima-
 tiū istic gulula est: ea capit ex quinq; operculi partes duas.
 Labrum lancis extremas lineas operculi accingebat. Circa
 infimum lancis alii minutos anulos tris: alii gululam orna-
 menti gratia circūcinxere. Occupauit ornamētum hoc lan-
 cis partem non plus tertiam. Colli diameter hoc est infima
 capituli pars: quod in omnibus capitulis obseruatur / solidū
 columnæ non excessit. Alii ut ex aedificiorum lineamen-
 tis collegimus / capitulum doricum effecere altum ex dimi-
 dia atque item ex quarta diametri columnæ imæ: totamq;
 hanc altitudinem capituli diuisere ī partes undecim: ex qui-
 bus operculo quattuor: lāci item quattuor: collo autem de-
 dere partes tris. Mox operculum diuisere ī partes geminas:
 ex quibus fuit superior pars gulula: inferior fascia. Rursus
 et lancem in partes diuiserunt geminas: quarum dederunt
 infimam seu anulis seu gululæ: quæ subcingeret lancem.
 Ad collū uero alii rholas: alii surgētia folia affixerunt. Hæc
 dorici. Ionicum capitulum sic efficiemus. Tota capituli
 crassitudo erit ad columnæ crassitudinem infimam dimi-

dia. Hanc tibi crassitudinem capituli diuidito in modulos unum de uiginti. Operculo igitur dabis modulos tris, Cortici dabis quattuor. Lanci dabis sex. Infimas autem reliquas sex relinquito uolutis: quas hinc atq; hinc faciat dependens cortex. Operculi latitudo qua; uersus habebit diametrum summi scapi suæ columnæ. Latitudo corticis quæ est a fronte capituli ad occiput æquabitur operculo. Longitudo ipsius corticis profluat lateribus / atq; perpèdebit sese inuoluens ad cocleam lineam. Umbilicus cocleæ qui in dextro est distabit a sinistro compari umbilico modulos duos atq; uiginti. Et distabit ab ultima supremi operculi linea modulos duodecim. Cocleam ipsam sic ducito. In punctum quidem medii umbilici describito punctum pusillum: cuius semidia / meter modulum capiat unum. Et contra notato itidem alterum subtus / in ambitu excelso notato punctum unum: Et contra notato itidem alterum subtus in ambitu depresso: tunc in superiore istiusmodi puncto ponito pedem circini stabilem: pedem autem mobilem ducito a linea quæ operculum diuidat a cortice: et descendito urgendo in partem capituli extrinsecam / usq; compleat integrum semicirculum: atq; respondeat e regione sub cicli pusilli puncto: illic restringito circinum: et ponito pedem stabilem subtus in puncto istico infimo pusilli cicli. Mobilem uero pedem ducito ab icobato uortice hactenus descripto: et ascendito introrsus usque summum lancis labrum attingas. Sic enim duobus semicirculis imparibus uorticem unum integrum effeceris. Deinceps resūmito ductum istiusmodi et cocleam / hoc est anfractus circumductæ lineæ ad oculum hoc est ad pusillum usq; ciclum implicato. Lancis labrum pandetur / ut frontibus foris promineat ex cortice modulos duos: fundo autem sui æquabitur supremæ columnæ amplitudinem: contracturæ uolutatum quæ pro lateribus capituli iungunt uolutas anteriores posterioribus fiet graciles ad crassitudinem lancis addita moduli dimidia. Ornamentum operculo adiungetur: cimatium

gulula unius moduli corticis crassitudo excavabitur cana-
 liculo ad profunditatem dimidii moduli. Nextruli latitu-
 do ad canaliculum pars erit quarta. In medio frontis per ca-
 naliculum sculptentur frondes et semina. Partes lancis quæ
 pro frontibus capituli extant ouiculas faciunt: et sub oui-
 culis distendunt baccas. Cōtracturas laterum interuolutas
 squamis aut frondibus circūuestiunt. Tale igitur ionicum
 capitulum est. Corynthiorum autē capituli altitudo binos
 capit semidiametros imæ columnæ. Tota istæ altitudo in
 modulos diuidetur septē. Crassitudo operculi modulū capit-
 unum: reliquos occupat uas: cuius fundi latitudo est / quan-
 ta in sūmo columna est præter proiecturas: eius labrum in
 summo æquat amplitudine sui crassitudinem columnæ infi-
 mam. Operculi latitudo modulos implet decem. Sed decus-
 santur anguli ad modulum hinc et hinc dimidium. Alioz
 capitulorum opercula linēis constant rectis. Corynthiorū
 opercula introrsus insinuantur / quoad distent flexitudines
 inter se quantum est in uase fundi latitudo. Operculi cima-
 rium ex tertia crassitudinis finiatur: eius lineamenta erunt
 qualia sūmis columnaz scalpīs apponimus. Nextrulum et
 funiculus uestiunt uas ordinibus foliorum duobus insurgē-
 tibus: et cuiq; ordini folia tribuunt octo. Primis foliis lon-
 gitudo est ad modulos duos. Secundæ itidem sese ad modu-
 los attollunt binos. Residui autem moduli dātur canalicu-
 lis præsurgentibus ex foliis / et usq; ad uasis altitudinem cō-
 scendētibus. Canaliculorum numerus sexdecim: quorum ī
 singulis frontibus capituli quattuor aduoluūtur / bini ī dex-
 trū unico ex nodo: bini in sinistrum / altero unico nodo sese
 ita deducētes / ut extrema pēdeāt sub angulis operculi cocleā
 imitati. Medii autē ad mediā frōte una iungūtur capitibus
 sese quoq; in anfractū implicātes. Ad hosce medios flos infi-
 gnis ex uase supexcellit crassitudinē operculi nō excedēs.
 Crassitudo labri ex uase circum apparet ubi canaliculi non

tegunt ea moduli pars est: foliorum cincimationes digytis
quinis distinguntur: aut si iuuet septenis. Cimæ foliorum
propendent moduli partem dimidiam uenustissimum cum
istiusmodi capituloꝝ foliis: tum et in omni intercalptura
est: ut lineamentoꝝ ductus perq̄ aspere infodiantur. Itaq̄
istiusmodi sunt corynthia. Italici quot quot in cæteris orna
menta sint suis capitulis adiunxere. Eadem. n. uasis et oper
culi et folioꝝ et floris ratio illis est / quæ et corynthis. Sed
canaliculoꝝ loco habet anfas quaternis sub angulis opercu
li eminentes: quæ duos integros modulos cõpleant. Frons
uero capituli alioquin nuda cum sit / ex ionicis ornamenta
desumpsit. Fundit. n. canaliolū inuolutas anfas: et instar
lancis labrum uasis ouiclatū habet. Habet etiam subtensas
baccas. Multa præter hæc uisuntur capitula mixta lineamē
tis istoꝝ / et partibus aut adauctis aut cõminutis. Sed ea do
ctis non probantur. Hactenus capitula: ni illud desit quod
assueuerit supra capituli operculum / aliud quadrangulum
minutum et in opere latens operculū descendere quo subre
spirare capitulum / et non usq̄ obrui trabis pressione uideretur:
et inter struēdum quæ partes operis uenustiores et gra
ciliores essent minus periclitarentur.

Constitutis capitulis imponitur trabs: in trabe tigna / asses
et eiusmodi: quæ ad tectū habendū pertineant. In his omni
bus cum cæteri tum ioni a doricis multo differunt: tamen
si in aliquibus una omnes conueniūt. Nam trabem quidem
ita comparant / ut infimam eius latitudinem uelint summæ
columnæ solidum non excedere: latitudinem autem sūmam
trabis ex diametro imæ columnæ amplam efficiant. Coronæ
appellamus partes eas supremas / quæ supra tignum pro
mineant. In his quoq̄ obseruarant quod in omnibus promi
nentiis oportere diximus: ut quanta eius partis esset altitu
do / tantum ex pariete promineret. Obseruarūtq̄ coronarū
opus hoc ex parte duodecima proclinatū ponere id quidem
quod compertū haberent eas partes resupinatas uideri / ubi

ad rectos angulos porrigerentur. Hic itez peto ab his qui hæc excipient / et id itez atq; itez peto / ut numeros qui recensentur non figuris / sed suis integris nominibus explicent : quo minus uidentur erroribus. Trabem igitur dorici crassam effecere nihilo minus semidiametro imæ colūnæ : Ad sunt in ea fasciæ tris : et sub prima superiori fasciæ breues aliqua subtenduntur regulæ : ex quibus singulis pendent clauiculi sex subaffixi tignoz retinendoz gratia : quoz capita ex pariete ad ipsas regulas prominent : id quidē ne regrediantur introrsus. Totā istius trabis crassitudinem diuisere in modulos duodecim : quibus modulis omēs quæ sequuntur particula dimetiuntur. Primæ infimæ fasciæ dedere modulos quattuor. Proximæ huic quæ media est dedere sex. Supremæ autem relictis duo sunt moduli. Atq; ex modulis quidem sex medianæ fasciæ modulus supremus unus datus est regulis et alter clauiculis subpendētibus. Regularū lōgitudō fuit ad modulos bis sex. Spatia quæ iter capita regulaz pura relicta sunt / modulos patuere duos de uiginti. In trabis sunt tigna : quorū resecta ad perpēdiculū capita extrorsus apparent ex moduli dimidia. Tignorū latitudo æqualis crassitudinē trabis : altitudini autē addit partē sui dimidiam quoad sit modulos bis nouē. Per frontis altitudinē in tignis ad perpendicularū signantur sulci tres recti æque inter se distātes proscissi angulo normæ : quoad hiatu pateant ad modulū unum. Hinc uero atque hinc marginū acies detunditur usq; uacet modulū dimidiū. Vacua inter tigna ubi ē opus elegās complentur tabulis æque latis : et imponunt tigna perpendicularo sui assideant in solido suæ columnæ. Tignorū uero capita ex tabulis prodeunt ad modulū dimidium tabulatum perpendiculara cum infima condicunt fasciæ trabis substituta. In tabulis istiusmodi sculpuntur capita uittulorum / patinæ / rosæ ue et eiusmodi. Tignis et tabulis quibusque sua imponitur fasceola cimatii loco / lata modulos duos. His perfectis pluteus superapponitur : crassus mo /

dulos binos: ei lineamenta canaliculus. In pluteū / sic enī
 interpretor pauimentum distenditur: crassū modulus tris
 eius ornamentum: iouicla ducta / ni fallor / ex saxoꝝ muta /
 tione / quæ inter pauimētum ex fultu calcis emergūt: supra
 id mutulos collocat latos æque atq; tigna: crassos æque atq;
 pauimentū. Et locantur singuli / ut sub se singula respōde
 ant tigna: et porrigunt sese quoad promineāt modulus bis
 sex: eorumq; frontes ad perpēdiculū praefecantur: appingi
 turq; cimatiū / ī mutulis gulula ex moduli dimidia et quar
 ta. In spatiis autē quæ inter mutulos pendētia subapparēt /
 rosa ac acanthus insculpitur. Supra mutulos frons opis ap
 ponitur: occupatq; is modulus quattuor. Cōstat frons ex fa
 scia et cimatio gulula. Occupat. n. gulula modulū unum et
 dimidium. Istic si fastigiū imponendū est opi: cornices oēs
 ipso in fastigio repetuntur: inq; singulis ad angulos praefi
 nitos singula sui generis partes captantur / ut ad unguē per
 pendiculis respōdeant: ac suis lineis conterminent. In hoc
 differunt opus fastigii a primis coronicibus / quod in fasti
 gio nusq; non apponitur: supremo loco stillicidiū / id quidē
 est cimatum undula crassum ī doricis modulus quattuor.
 In illis autem coronicibus quæ fastigium habituræ sunt / nō
 apponitur: quæ uero fastigium habituræ nō sint / apponit.
 Sed de fastigiis mox. Itaq; hæc dorici. Ionici quidē non im
 perite constituere altioribus colūnis trabem deberi crassio
 rem: quod ut in doricis haud quidē inepte obseruabitur. Ea
 re sic diffiniendum censuerunt: ubi colūna futura sit ad pe
 des alta usque uiginti: trabs fiet una ex colūnæ ptibus tresde
 cim. Sin autem usque ad quinque et uiginti: tūc fiet crassius
 trabs ex duodecima parte longitudinis colūnæ. Sin de
 mum ad triginta futura erit pedes longa colūna: detur tra
 bi pars longitudinis undecima. Denique gradatione istac
 cætera deinceps habebuntur. Trabs ionica tribus præter ci
 matiū constat fasciis. Eam diuisere ī partes nouē: ex his de
 dere cimatio partes duas. Cimatiū lineamētum fuit gulula.

Iterato quod esset sub cimatio diuisere in modulus duo decim: ex quibus imæ fasciæ dedere tris: mediæ quattuor: modulus uero quinque reliquos dedere fasciæ supremæ: quæ quidem ilico sub cimatio sit. Fasciis sunt qui nullū dedere cimatum: et sunt qui dederint: ex his aliqui gululā ex quinta: aliqui funiculum ex septima suæ fasciæ apposuerunt. Comperies præterea in operibus uetere lineamenta aut translata aut mixta ex uariis operum rationibus: quæ non usque uitupes: sed ex omnibus permaxime probasse uisi sunt trabem in qua non plus duæ adsint fasciæ: quam esse quidē doricam interpretor a motis regulis et clauiculis. Hanc sic fecere. Totā enim crassitudinem diuisere in modulus nouem: ex quibus dedere cimatio modulū unū: et partē moduli tertiā bis. Sub inde fasciæ mediæ dedere modulus tris: et alterius insuper moduli tertiā. Infimæ autē fasciæ dedere modulus duos reliquos. Cimatum trabis istius habuit in supremo ex dimidia sui spatii canaliculū cum nexulo: ex altera rudentem: Fasciæ quidē istic mediæ datus est sub rudēte pro cimatio funiculum ex totius fasciæ octaua: et fasciæ infimæ datū est cimatum gulula ex suæ latitudinis tertia. In trabē impo-
suere tigna: sed eorum capita non apparebāt uti in doricis: ea enim reserantur ad perpendicularū solidi in trabe: et opta effecerunt tabula una perpetua: quā fasciam regiā appello. Huius latitudo tanta est: quāta est sub se trabis crassitudo. Istic assueuerunt insculpere aut uasa: et quæ ad sacrificiū facerēt: aut bouum capita interuallis disposita: et a cornibus pendēt restes pomorum et fructus. Huic fasciæ regiæ superapposuerunt cimatum gululā altū nihil plus quā modulus quattuor: et minus nihil quā tris. Supra id apposuerunt asseres pauimenti gratia prominentes quoad effecerit gradū crassū modulus quattuor: In eos alii insculpsere dēticulos ex imitatione assierum resectorum: alii cōtiguos absque ulla intersculptura disseparatos relinquere. In asses posuere seu pauimentum illud sit: seu trasuersariū sedile: ex quo mutili promineant: crassum mo-

dulos tris : ornaruntq; id spatium ouiclis : inq; id imposuere
 mutulos præ et subtectos fascis tabularum . Fasciæ autem quæ
 pro fronte est altitudo modulus capit quattuor . Quæ uero
 tegit fundum mutulorum lata est modulus sex et dimidium .
 Supra istiusmodi mutulorum frontem uenere imbrices crassi
 ad modulus binos : eorum ornatus gulula aut rudens . Super
 mo loco undula modulus tris : aut ubi ita iuuat / quattuor .
 Hanc in undulam cum ionici tum dorici sculpebant capita leo
 num uomētia conceptas aquas . Illud cauebāt / ne cadens un
 da templū adeuntes / aut intima templi aspergeret . Capiti
 bus idcirco istiusmodi quæ apertionibus superimineret ora
 occludebantur . Corythii nihil ad opus trabiū et contigna
 tionum a didere præter id si recte interpreteror / ut mutulos
 non prætectos ponerent : neq; uti dorici præsectos ad perpē
 diculum : sed nudos ac deformatos ad lineamentū undulæ :
 qui quidē inter sese distarent quantum frontibus ex pariete
 prominebant . In cæteris autē ionicos secuti sūt . Hactenus
 de trabeatis colūnationibus . De arcuatis mox dicemus / ubi
 basilicam tractabimus . Sunt aliqua quæ ad istiusmodi colū
 nationes pertineāt minime negligēda . Nam cōpertū quidē
 est columnas in aere positas graciliores uideri / quā quæ in cō
 cluso collocētur . Et quo striarum numerus sit maior : eo cras
 siores columnas uideri . Ea re sic monēt . Angulares colum
 nas quæ libero aere ad prospectū præceteris circūarcentur /
 crassiores facito : aut striarum numera augeto . Sed striatur co
 lumnæ aut canaliculis ductis linea ad imū recta : aut canali
 culis ad columnā aduolutis . Apud dores canaliculi per di
 rectum columnæ excauātur : hos canaliculos architecti stri
 as appellarunt . Atqui apud dores striarum numerus uiginti :
 apud cæteros quattuor et uiginti . Canaliculos cæteri descri
 minant nextrulo interducto . Fitq; id nihil minus quā ex ter
 tia : nihil plus quā ex quarta apertionis canaliculi . Incauan
 turq; ad lineamentum emicicli . Dores autem amoto nex
 trulo / simplices strias / aut interdum planas ducunt : aut

potius incauant ad partē cicli nō plus quartā: et terminant
 continuas excauationes in angulum. Tertiā partē striarū
 quæ infima in colūnæ longitudine sit pleriq; omnes opplet
 rudente: quo ab ictu et iniuria illesior colūna sit. Stria quæ
 directā per colūnæ longitudinē a sūmo ad imum ducta est/
 efficit ut crassior intuetibus uideatur colūna esse q̄ re ipsa
 sit. Quæ uero aduoluetur uariabit. Sed quo minus a recta
 perpendiculari linea diuertetur: eo colūna crassior appare
 bit. Striarū uolutiones nō plus tres: et nunq̄ minus q̄ inte
 gram unam ponere assueuere. Striam qualēcunq; duxeris a
 sūmo ad imum continuata et cōpari perducī linea cōuenit
 nequid excauationes nō condicant. Excauādi modū præsta
 bit angulus normæ. Est apud mathematicos linea a quo ue
 lis puncto in semicicli ambitu constituto a diametri capita
 perducta: illi normæ angulū rectū constituere. Scalptis igitur
 striarū lateribus tā funditus deprimenda fossura est: quo
 ad normæ angulus libere terminet. Atqui striatis quibusuis
 utrinq; capitibus decens interuallū sinendum est quo a pro
 ximis coronam circūstringētibus nextrulis uacua striarum
 distinguantur. De his hactenus. Apud memphim circa tem
 plum p̄ colūnis colosos cubitos duodenos affuisse referūt.
 Alibi colūnas totas uolubiles apposuerunt uestitas pampinis
 auiculisq; diuulsis refertas. Sed ad maiestatem temploꝝ de
 centius columna tersa et pura est.

Colliguntur dimensiones quædam quæ ad colūnas in opus
 cōponendas plurimū artificii præstet facilitatis. Namq; nu
 meratur qdē colūnæ quæ in opere affuturæ sūt: ex illarūq;
 numero componendi ratio deducitur. Atqui in doricis/ ut
 ab his incipiam/ si erunt illæ quidem affuturæ quattuor/ di
 uidetur frons aræ in partes septem atque uiginti. Si affutu
 ræ sunt sex/ diuidetur in partes unam et quadraginta. Sin
 autem octo/ diuidetur in partes quinquaginta et sex. Exq;
 his dabuntur partes duæ singulis crassitudinibus columna
 rum. In opibus autē ionicis ubi quattuor colūnæ apponen

dx sunt / diuidetur frons aræ in partes undecim atq; dimi-
diam . Vbi uero columnæ ponetur sex / diuidetur in partes
octo et decē . Quod si columnas posuisse oporteat octo diui-
detur in partes quattuor et uiginti atque insuper dimidiam
ex quibus dabitur crassitudini colūnæ pars una .

Templi pauimentum et spatia interiora sunt qui probent /
ubi gradum aliquē conscēderēt : et locum ubi ara sacrificii
statuenda sit / omnino celsiorē exigūt . Aditus faucesq; cella
rum que pro lateribus sūt / alii omnino patulas / atq; penitus
expeditas nulla parietis parte obducta relinquebant . Alii
duas inter statuēbant colūnas ductis rationibus trabiū orna-
mentorūq; a porticu / de qua nuper diximus : Reliquum ua-
cui quod istic supra coronas esset / statuis et candelabris ha-
bendis relinquebant : alii ad cellas huiusmodi pariete hinc
atque hinc producto arcebant fauces apertionis .

Parietes templi qui crassissimos attollendos putat dignita-
tis gratia fallitur . Nā corpus quidē cui mēbra plus satis tu-
meant quis nō uituperet ? Adde q̄ luminū cōmoditas tolli-
tur lateꝝ crassitudine . Ad tēplū Pantheon præstātissimus
architectus pariete cum esset opus crasso / solis assibus usus
est : cetera cōplementa respuit : spatiaq; istic quæ imperiti
cōpleuissent : scasis et aptionibus occupauit : eoq; pacto im-
pensam minuit : molestiā pondēꝝ sustinuit : operiq; elegan-
tiam adiecit . Paries ex colūnæ rationibus crassus habendus
est : ut ī pariete altitudinis ratio ad crassitudinem sui æque
atq; in columnis respondeat . Annotauī ueteres in templis
assuesse frontem aræ diuidere in partes duodecim : aut ubi
esset opus robustissimū uoluere in nouē : atque ex his unam
dedisse crassitudini parietis . Parietem in rotundis templis
nemo minus q̄ ex dimidia : complurimi duas ex tribus par-
tibus diametri : aliqui ex quattuor partibus sumpsere tris :
ad quas interiorē parietē usq; ad testudinē attollerent . Sed
peritiores istius circularis aræ ambitum diuisere in partes
quattuor : et eaz unius lineam extenderūt : ad cuius lōgitu-
dinem

dinem parietem istic intimum attollerent q̄ respondeat uti undecim ad quattuor. Quod ipsū in quadrangulis seu templis seu quibus uis operibus testudinatis imitati pleriq̄ sū. Voi tamen præter parietem habēdæ hinc atq; hinc ad areā cellæ sunt q̄ illic fiat spatii amplitudo sub aspectu laxior: interdum parietis altitudinem ad areæ latitudinem excitant. Sed in rotundis non erit altitudo parietis interior eadem æque atq; exterior. Nam finis interioris parietis præstabit primordia testudini. Exterior uero parietis pars ad subgrundia usq; tollatur conuenit. Ergo pars hæc ex tota altitudine testudinis quæ parietibus imposita est / partē occupabit tertiam: si erit illi quidē tectū gradibus deductū, Sin autem fiet tectum lineis directis et displuuiatis: occupabit tum quidē extrinsecus paries istic altitudinē testudinis dimidiam. Paries in tēplis permaxime cōmodus erit testaceus: sed uestituræ ornamentis decorabitur.

De ornamento parietum sacrorū uaria uarii sensere. Apud cizicum fuere qui parietē delubri lapidibus ornarint tersis: cōmixurasq; auro solido distinxerint. In ælide ad adē Mineruæ frater Phidiæ tectoriū induxit calce croco subacta et lacte. Monumētum simandiū in quo pellices Iouis conderentur ægyptiorū reges cinxere aureo circulo ad spissitudinem integri cubiti: ambitu uero cubitorū trecetorū et quinq; et sexaginta: in quo per singulos cubitos singuli essent insculpti dies anni. Hæc isti. Alii cōtra. Cicero Platonē imitatus lege admonēdos putauit suos / ut in tēplis spreta ornamentorū uarietate atq; illecebris / candorē in primis probarent. Tamē inquit specimē esto. Mibi quidē perfacile p̄ sua debetur coloris æque atq; uitæ puritatē et simplicitatē superis optimis gratissimā esse: et habere in tēplis quæ animos a meditatione religiōis ad uaria sensus illectameta et amoenitates auertant nō conuenit. Sed sic puto cū alibi publicis in rebus tum in sacris ædibus modo nulla ex parte ab grauitate discedas. Laudandus erit qui uolet parietē et tectum et

pauimentum esse omni arte exsculptissimum / atq; multo elegantissimū; et in primis quoad inte sit mansurum. Quare percommoda erit intestina sub tectis crustatio ex marmore uitro aut cōtabutata aut circūexsecta. Extimū uero pro more uetere probabitur crusta inducta calce sigillis aspersa. In utrisq; curabitur ut signis tabulisq; apta et decentissima loca et sedes cōtribuuntur. Et praesertim in porticu monumenta rege gestarū picturis bellissime cōmendabūtur. Intra uero in tēplo tabulas potius habere uolo pictas / q̄ picturas parietibus ipsis inductas: uel signis potius q̄ tabulis delectabor: ni forte sint eiusmodi / quas Cæsar dictator ut ædē Veneris genitricis ornaret duas talentis emit nonaginta. Et picturam ego bonā / nam turpare quidem parietē est pingere quod male pingas / nō minore uoluptate animi cōtēplabor / q̄ legero bonam historiā. Pictor uterq; est: ille uerbis pingit: hic penniculo docet rem. Cætera utrisq; paria et cōmunia sunt. In utrisque et ingenio maximo et incredibili diligentia opus est. Sed uelim in tēplis cū pariete tum et pauimento nihil adsit / quod merā philosophiā non sapiat. In capitolio affuisse cōperio leges tabulis æneis inscriptas: quibus imperiū regerent: easq; cum tēplum arsisset: fuisse restitutas a Vespasiano principe ad numere trium miliū. In limine Apollinis deliū insculptos fuisse uersus memorāt quibus edocerentur homines qua harbarū cōpositione aduersus oīa uenena uterentur. Nos eas apponendas admonitiones duceamus: quibus iustiores / modestiores / frugalioreq; / omni uirtute ornatiores / et superis gratiores reddamur. Qualia sūt quæ leguntur. Talis esto / qualis uideri uelis. Ama / et amare / et eiusmodi. Maximeq; pauimentū refertū uelim esse lineis et figuris: quæ ad res musicas et geometricas pertineant: ut omni ex parte ad animi cultum excitemur. Assueueret ueteres cum in tēplis tum in porticibus res rarissimas ornamentis gratia imponere. Quale illud in templo Herculis: qui formicarum cornua ab indis deuecta: et Vespasiani qui

coronas ex cinnamo in capitolio; et Augustæ quæ in pala/
tis primario templo maximam cinnami radicem aurea pa/
tera imposuit. Apud thermum in atholia quam Philippus
uastauit/ fuisse in porticibus templi arma ferunt numero ul/
tra quindecim milia: et statuas ornamenti gratia ultra duo
milia: quas omnes Philippus confregisse refert Polibius:
præter eas quæ nomen aut effigiem haberent deorum: et for/
tassis non rerum istarum magis numerus/ q̄ rei uarietas p̄
sanda est. Apud siculos fuere qui statuas ex sale formare in/
stituerūt auctor est Solinus. Et statuam inquit Plinius effe/
cit ex uitro. Equidem istiusmodi rarissima erūt ad naturæ
atq; ingeniorum admirationem dignissima. Sed de statuīs
alibi. Apponuntur columnæ parietibus et apertiōibus inter/
seruntur. Eaz non habetur istic uti in porticu. Illud aduer/
ti in templis maximis q̄ columnæ ad tantam operis uastita/
tem forte non respōdissent: perduxisse camurarum cornua/
qđ in eorum arcubus sagitta semidiametrum excederet ex/
tertia: quæ res etiam ad uenustatem accessit. Est enim sese
in sublime attollens testudinatio agilior, ut ita loquar/ atq;
explicatior. Illud hic non prætereundum censeo. In testudi/
nationibus arcuum capita ad minus prolixiora semidiamete/
tro efficienda sunt: quantum spectantibus occupant corona/
rum prominentiæ ne medio ex templo intui possint.

Templis tectum dignitatis gratia atque etiam perpetuita/
tis maxime esse testudinatum uelim. Ac nescio quidē quo
id fato eueniat/ ut nullum ferme comperies templum cele/
bre quin ignium iniuria in calamitatem inciderit. Legimus
Cambisem quot quot erant apud ægyptum templa combu/
xisse: et aurum atque ornamentum persepolim trāstulisse.
Delphicum oraculum ter concrematum extitisse a tracibus
refert Eusebius. Id etiam apud Herodotum inuenio restitu/
isse Amasim cum iterato arisset sponte sua. Alibi legimus
per ea tempora incensum fuisse a Phlegia quibus Fenix lit/
teras nonnullas ciuibus suis adinuenisset. Rursusq; incen/
r ii

sum regnāte Cyro annis paucis ante Seruī tullii romanorū
regis mortem : constatq; incensum demum per eos annos fu
isse : quibus lumina illa ingenii et doctrinæ Catullus / Salu
stius / Varroq; nati sunt . Templū epheliæ incenderant ama
zones Syluio postumio regnāte . Rursus incensū extitit quo
tempore Socrates athenis uenenum bibit . Et in argis perisse
templum legimus igni per eū annum quo sit athenis natus
Plato Tarquino apud romam regnante . Quid sacras porti
cus hierosolymas ? quid milesiæ Mineruæ ? Quid templum
Serapis apud alexandriam ? et romæ pantheon : et ædem Ve
stæ : et Apollinis templū : in quo sybillæ arsisse carmina me
minere quid referam ? Cætera ferme omnia templa in cala
mitatem istiusmodi incidisse prædicant . Solum id quod in
urbe erice dicatum erat Veneri perpetuo illesum perman
sisse ad sua usq; tempora scribit Diodorus . Alexandriā aie
bat Cæsar ab incendiis imūne fuisse oppugnante se q̄ esset
testudinata . Atqui et habet quidem sua ornāmēta testudo .
Apud ueteres qualia ornāmēta in pateris sacrificiorum fa
cerent argentarii : eadem ad testudines sphericas exornan
das architecti transferebant . Qualia uero stratoriis lectoꝝ
pannis assueuere : talia fornicibus et camuris imitabantur .
Ea re uisuntur quadrangulæ octangulæ et eiusmodi operū
disseminationes per testudinem ductæ ad compares angu
los et ad lineas cœquales distinctis radiis et ciclis ut ad gra
tiam addi amplius nihil possit . Et faciat hoc quidem ad rē /
ornāmēta testudinum proculdubio dignissima / quæ alibi
passim et apud pantheon uidemus in cauationibus formarū
posita qui facerent non tradidere litteris . Ea nos sic efficere
aggressi sumus labore et impensa leui . Describimus enī fu
turarum formarum lineamēta ipso in tabulato armamenti
siue quadrangula siue sexangula siue octangula illa quidē
sint : mox quas uolo testudinis partes excauatas dari : eas ad
constitutam altitudinem compleo latere crudo inducto cre
ta calcis loco . Itaque istiusmodi ueluti tumulus per dorsū

armamēti astructis superastruo ex testa et calce testudinem
adhibita diligentia / ut eius partes graciliores crassioribus
et constantioribus bene annexa et bene affirmata conueniāt
conclusa perinde testudine dum armamenta subdemuntur.
Eximo ex solida structura testudinis congestas istas luteas
quas principio disposueram accumulationes: eo pacto for/
marum sculpturæ ad arbitrium ex præscripto subsequuntur.
Redeo ad rem. Mihi illud uehementer placet quod scribit
Varro. Ad testudinem pictam affuisse formam cæli: et af/
fuisse præterea stellā mobilem et radiū: qui quidem quæ
nam esset hora diei: qui tum extra perflaret uentus indica/
ret. Itaq; istiusmodi perplacet.

Fastigia tantum afferre operibus dignitatis affirmant ut
ætherea louis domicilia tamen illic nunquam pluat serua/
to decore minime carere fastigio posse arbitrentur. Fastigia
tectis apponuntur sic. Nam ex frontis latitudine quæ ad co/
ronas est / pars ne plus quarta sūmitur: ne minus quinta: ad/
quam uertex hoc est culminis supremus āgulus attollatur:
extremis subgrundationibus fastigii: inq; illo summo cacu/
mine imponentur arulæ statuarum collocandarum gratia:
his autem quæ in angulis extremis subgrundationum sūt/
altitudo erit / quanta est præter fasciam regiā totius coro/
nicis crassitudo. Arula autem imposita medio cacumini fa/
stigii excedet angulares parte sui octaua. Buccidem primū
ferunt extremis tectorum imbribus instituisse personas ap/
ponere ornamēti gratia ex creta rubricata. Postea totis cū
regulis marmoreas ponere assuevere.

Apertiones fenestrarum in templis esse oportet modicas
et sublimes: unde nihil præter cælum spectes: unde et qui
sacrum faciunt / qui ue supplicāt / nequicquam ab re diuina
mentibus distrahantur. Horror qui ex umbra excitatur na/
tura sui auget in animis uenerationem: et coniuncta quidē
multa ex parte maiestati est austeritas. Adde q̄ ignes qui
templis debentur / quibus nihil ad cultum religionis orna/
r iiii

mentumq; diuinius habeas / nimia in luce languescunt . Ve-
 teres ea nimirum re sola plerumque apertione hostii contē-
 ti erant . Sed mihi quidem probabitur : ubi aditus in templū
 omnino erit illustris : interiorque ambulatio minime erit
 tristis . Vbi autem ara statuta sit : maiestatem præse ferat lo-
 cus ueli magisq; uenustatē . Redeo ad apertioēs luminū . Me-
 minisse oportet quod alibi diximus apertionem cōstare ex
 uacuo et lateribus et superliminari . Fenestras et hostia uete-
 res nusquam nisi quadrāgula adiunxere . Sed de ianuis pri-
 mo . Ad ianuas quidem optimi architecti omnes cum iones
 tum dores tum corynthii latera in summo ex parte sui quar-
 ta atque decima graciliora fecere q̄ in imo . Superliminari
 crassitudinem dedere hanc / quam in summo capite lateris i-
 uenere / et lineas ornamentorum in utrisque compares effe-
 cerunt : et iunctiones ad unguem conterminarunt : et ianua
 coronam summam quæ superliminare faueat summis colū-
 narum capitulis quæ in porticu sint æquarunt . Itaque in his
 omnes quæ diximus obseruarūt . In cæteris uero alii ab aliis
 multo differunt . Nam Dores quidem totam altitudinem
 istanc diuisere in partes sexdecim : ex quibus dedere altitu-
 dini uacui apertionis : quam eandem ueteres lumen nuncu-
 parunt . Dedere inquā partes decem : latitudini autem quin-
 que : lateri autem unam . Hæc Dorici . Iones uero primam
 illam integram altitudinem quæ summis capitulis colum-
 narū æquatur : diuisere in partes decē et nouem : ex quibus
 dedere altitudini uacui partes duodecim : latitudini sex :
 lateri unam . Corynthii diuisere in partes undeuiginti : ex
 quibus datæ sunt partes septem latitudini uacui : altitudi-
 nem autem luminis effecere duplam ad latitudinem : fuitq;
 latus hostii septima latitudinis uacui . In quibusque latus
 hoc est antipagmentum fuit trabs . Et ni fallimur iones sua
 delectati sunt trabe ornata fasciis tribus . Dores sua amotis
 regulis et clauiculis et in trabem superliminarē ornamentis
 gratia quisq; maxima ex parte suas coronarum uenustates

adiecit. Sed Doris in trabem non posuere apparentia capita
 tignorum trifurcata: sed eius loco fasciam regiam latam ex
 crassitudine lateris quod ad hostium stet. Fasciæq; addide
 re cimatum / gululam / et super id gradum plutei purum:
 et in id ouicla / mox mutulos prætectos suo cum cimatio: et
 suppremo in loco undulam sumptis particularum dimensi
 onibus ex his quæ supra in doricis trabeationibus transegi
 mus. Iones contra non fasciam regiam quam in trabibus po
 suerant: sed pro fascia imposuere turgentem fasciculum frō
 dentium ramusculorum: concinctum loro crassum quantū
 est trabs dempra parte ex trabe tertia. Supra id cimatum et
 denticulos et ouicla et crassum gradum mutulorum conte
 ctorum fascia suo cum cimatio frōtis et supremam undulā.
 Præterea addidere ad alterū quodq; extremum lateris sub
 gradu crasso tectorum mutulorum: addidere inq; præciden
 tes / ut sic eas appellem / aurículas ducta nominis similitudi
 ne a sagacibus bene auriculatis canibus. Fuitq; auricularū
 istarum lineamentum maiuscula. S. oblonga extremis suis
 capitibus sese in anfractum uolutatū implicans hunc in mo
 dum . Earumq; auricularum crassitudo in summo fasci
 culo latitudinem æquarit: in imo arctiores fuere ex quarta.
 Longitudo auricularum pependit usque ad supremi uacui
 æquilibræ. Corinthii integrum columnationum opus a
 porticu ad hostia transfulere. Ornantur et ianux locis præ
 fertim quæ sub diuo pateant: nequid hæc alibi repetantur /
 porticulo ad pacto hunc in modum. Positis enim lateribus
 et superliminari hinc unā atq; hinc alterā columnam appin
 gunt expeditam: atque etiam interdum prominentem. Co
 lumnarum bases inter se distāt: q̄ integrū opus antipagmē
 torum eo spatio concipiant. Longitudo columnarum cum
 capitulis tanta est: quanta sit ab angulo extremo basis dex
 træ ad angulum extremum sinistra. In hæc colūnas trabs
 fascia coronæ fastigiūq; imponitur ex rationibus porticus:
 de qua supra suo transegimus loco. Fuere qui ad latera ho /

stiorum pro trabe adegerint coronarum ornamenta: ex quo
hiatum ianux præpansum effecere: opus magis priuatorum
ædium delitiis accomodatum præsertim fenestrarum quæ tem
plorum auctoritati concedens. In maximis templis hostiis
præsertim quibus aliæ non adsunt apertiones altitudo uacui
in partes diuiditur tris: unaque atque eadem suprema linque
tur ut pro fenestra sit: æneoque ornatur rete: reliquum ual
uis datur.

Suas habent rationes particularum ualuarum. Inter particu
las primaria est cardo: istius duplex est ratio. Nam aut late
ri ianux commendantur captus ferrei et arpicones: aut ex an
gulo ualuarum assis emittitur: in cuius cuspide statuta ualua in
uertitur. Valuarum templorum quæ perpetuitatis gratia fiât æneæ
atque maximi ponderis sint axe tutius aguntur quæ arpiconi
bus. Non hic refero quas portas apud historicos et poetas le
gerim uestitas auro/ebore/et lignis/tam graues/ut turmis
hominum referarentur: et strepitu terrorem incuterent: in
his ego facilitatem laudo aperiendi claudēdiq;. Ergo ad cu
spidem in axis infimo substituetur sedile æreum stagno im
mixto: excauabiturque medullitus cum sedile/tum et caput
axis cui ualua applexa sit in modum piscidis ad concauum
lineamentum lancis/ quoad intra se mutuo complexu con
cipiant pilam ferream bene teretem et bene tersam. Ad su
premum quidem axis caput quod in ualuarum summo est aderit
famella ænea superliminari intersita: et præter id axis mobi
lem circa se imbuet anulum ferreum usquequaque tersum et
leuigatum. Sic fiet ut nusquam morosa sit ualua: et leui ap
pulsu ad arbitrium alludat. Singulis hostiis ualuarum erunt ge
mellæ: quarum altera hoc in latus ianux: altera in latus al
terum sese recipiat. Valuarum eiusque crassitudo fiet ex suæ lati
tudinis duodecima. In ualuis ornamenta sunt fasciæ quæ qui
dem amplitudinem ualuarum superadpactæ obambiant nume/

ro ad arbitrium aut duplices aut triplices aut etiam simplices. Quod si erunt geminæ et ueluti gradus alteræ superalteras distentæ / capient ambæ una ex ualua latitudine partē ne magis quartam. ne minus sextam. Eritque prima supereminens adpacta fascia latior q̄ substituta ex quinta. Quod si erunt triplices / tunc ex trabe ionica lineamenta suscipient. Sin autem erunt fasciæ circum simplices: fient ex quinta usque ex septima. Fasciis interior linea erit gulula. Longitudo ualua diuidetur fasciis transuersis: ita ut suprema spatia quintam occupent totius altitudinis. Ualua bis in templis fenestræ æque ornantur atque hostia. Sed earum uacua q̄ proximam sub testudine cellam parietis partem occupet: suisq; angulis ad superincuruum testudinati terminet: ea re sub arcu contra sunt atque in hostiis. Nanque latiora quidem duplo sunt q̄ alta: totamque latitudinem diuidunt columnulis duabus interstitiis ex rationibus porticus. Sed columnæ istic fere in omnibus quadrangulæ sunt. Scaphorum lineamenta quibus pictæ tabulæ statuæq; collocantur / ex lineamentis hostiorum sumuntur / altitudine tertiam sui parietis partem implent. Ad fenestras templorum lumini apponebant pro ualuis contra pruinas et uentorum impetum statuas tabulas tenues alabastri translucidi: aut rete æneum marmoreum ue. Plagas uero intermedias ad rete obstipabant non fragili uitro: sed lapide speculari petito maxime ex sogobria hispaniæ oppido: aut item ex Bononia gallicæ. Id lamia est raro pedali amplior gypsi translucidi et purissimi. Cui peculiare natura datum est: ut uetustatem non sentiat.

Post hæc spectabit quidem ad rem templorū aram in qua sacrificent statuere loco dignissimo: nimirum assidebit iuste pro tribunali. Aram ueteres altam fecere pedes sex: latam duodecim: in qua signum statuerent. Aras autem sacrificii gratia itra tēplū complures disseminare an deceat alio

rum sit iudicii. Apud maiores nostros per illa nostræ religionis initia optimi utri in cōmunionem coenæ conueniebāt: non ea re/ ut corpus epulis saturum facerent. Sed ut conuictu mutuo mansuescerēt: et animo bonis monitis referti domum redirent multo cupidissimi uirtutis. Illic igitur libatis potius q̄ absumptis quæ in coenam essent per sūmam frugalitatem apposita. Habebatur et lectio et sermo de rebus diuinis. Flagrabant omnium studia ad comunem omnium salutem et ad cultum uirtutis. Demum quisque prout facultas suppeditabat offerebat in medium quasi pietati debitum censum/ et benemeritorum stipem/ id est per antistitem erogabatur in eos qui ope indigerent. Omnia istoc pacto inter eos ueluti inter amantissimos fratres erāt communia. Post id tempus cum per principes licuit publice facere: non multo quidem a uetere patrum instituto deuiarunt: sed maiore populo confluyente minutiore libamēto usi sunt. Sermones autem quibus uterētur disertis per ea tempora pontifices ex patrum cōmentariis spectare passim licet. Itaque unica tū quidem erat ara/ ad quam conueniebant. Vnicum indies sacrificium celebraturi. Successere hęc tempora quæ utinam uir quispiam grauis pace pontificum reprehendenda duceret: qui cum ipsi dignitatis tuendæ gratia uix chalendis annis potestatem populo faciāt uisendi sui. Omnia usq̄ adeo circumferta reddidere altaribus/ et interdum nō dico plus. Hoc affirmo apud mortales nihil iueniri ne excogitari quidem posse: quod sit dignius sanctiusq̄ sacrificio. Ego uero neminem dari bene cōsultum puto/ qui quidem uelit res dignissimas nimium perprompta facilitate uilescere.

Sunt et quædam alia ornamentorum genera non stabilia quibus sacrificium ornetur. Sunt et quibus alioquin templahonestentur: quorum spectet ratio ad architectum. Queritur quid omnium pulcherrimum sit triuium ne lætum/ ludibunda iuuentute. Mare ne refertum classe. Campus ne refertus milite et signis uictricibus. Forum ne refertum patri

bus togatis et eiusmodi: aut templum alacritate luminum illustre? Sed uelim quidem lumina in templis habere maiestatem. Quæ res minoris in scintillulis facularum quibus hodie utimur non est. Habebunt non nego uenustatem si ad aliquam lineamentorum speciem coaptentur: si per coronarum lineas lampadibus distendatur. Sed multo perplacent ueteres qui candelabris maiusculas conculas odoratis flammis incendebant. Longitudo candelabri in partes diuidebatur septem. Duæ dabantur basi: eratque basis triangula longior ex magis quam lata. Inque imo erat ea quidem latior quam in summo ex. Stilus candelabri excitabitur uasis gutturiis alteris in alteras superastitutis. In summo apponebatur concula gummis et lignis odoratis facta. Mandarunt memoriæ quantum balsami ex publicis uerigalibus iusserint principes in singulos dies solemnes incendi ad basilicas maximas romæ. Id fuit ad libras quingentas octuaginta.

Hactenus de candelabris. Venio ad reliqua quibus egregie ornentur templa. Legimus Gigem crateras dedisse dono Apollini phithio sex ex auro solido pondo milia triginta. Et apud delphos solida ex auro et argento fuisse uasa quorum quodque amphoras caperet sex. Fuere et qui pluris artificum manus atque inuentum fecerint quam aurum. Apud samios in templo Iunonis cratere ferreis lignis circumrefertum affuisse ferunt: quod olim spartæ ad Cresum misissent dono tantæ amplitudinis ut amphoras ceperit trecentas. Delphis quoque samios dono misisse olim cōperio ferreâ continâ in qua miro artificio animantium capita esset insculpta: quâ uel colosi cubitos alti septem subnixo genuo sustineret. Mirum illud Apis deo adesse fecisse Santicum ægyptium colūnis et uariis signis ornatissimam intusque simulacrum Apis dei continuo quod ad solē spectandum uolueretur. Illudque iterum admirabilius Cupidinis telum in templo Dianæ apud ephesum pependisse nullis penitus mandatum laqueis. De istiusmodi quod statuam nihil habeo:

nisi ut suo et decenti ponantur loco quoad spectentur cum admiratione et dignitate.

Basilicam fuisse principio locum constat: ubi sub tectum ad ius dicendum principes conuenirent. Huic loco digni / tatis gratia additum est tribunal. Post id / quo esset ea qui / dem laxior primariis tectis non sufficientibus circumaddi / dere porticus patulas intrinsecus hinc atque hinc primum / simplices / mox etiam duplices. Addidere insuper alii secū / dum tribunal transuersam alterā ambulationem: quam qui / dem causidicam nuncupamus: q̄ illic rhetorum turmæ cau / sidicique uersarentur. Et iunxere hasce ambulationes inter / se lineamento ducto ad . T . litteræ similitudinem. Tum et / seruorum gratia additas fuisse porticus interpretantur ex / trinsecas. Itaque basilica ex ambulatione constat atque por / ticibus. Atqui basilica q̄ naturam quidem sapiat templi / multa ex parte cuncta sibi ornamenta uendicabit quæ tem / plis debeantur. Ea tamen ita usurpabit: ut præferat imita / ri templa maluisse q̄ æquari. Exaggerabitur templorū mo / re. Sed ei ex aggeris altitudine quæ templis debeat ad / metur octaua: in qua uenerationis gratia cedat digniori: / tum et cætera quæ ornamento adhibebuntur / nequequam / eam habebunt grauitatem / quam habeant quæ templis im / ponantur. Præterea inter basilicam atque templum hoc in / terest q̄ eam quidem propter frequentiam prope tumultu / antium litigiosorum / et propter usum litterarum recogno / scendarum / subscribendarumq̄ esse oportet itionibus per / q̄ expeditam / et apertionibus uehementer illustrem: pro / baturque: si ita erit parata ut q̄ patronos clientes ue suos / quæsitum aduenerint: ubi sint primo aspectu repertum ha / beant. His de rebus columnæ istic cum rariores exigun / tur: tum et arcuata maxime condecet: et trabeatas eti / am non recusant. Sed basilicam sic diffiniemus: ut sit ea / quidem perampla / atque admodum expedita quædam am / bulatio circumspecta sub tecto porticibus intimis. Nā eam

quidem quæ nuda porticibus sit / magis ad rationes curiæ
et senatus pertinere arbitramur quàm ad basilicam. Et de istac
suo diceretur loco. Basilicas aream habere oportet ita compa
ratam ut sit earum longitudo ad latitudinem dupla. Conue
niet etiam habere ambulationem mediam utique et causidi
cam liberam et expeditam. Quod si forte causidica amota
tantum erit habitura porticus hinc atque hinc simplices hinc
in modum finietur. Latitudo enim areæ diuidetur in partes
nouem: ex quibus dabuntur quinque ambulationi mediæ:
singulis autem porticibus binæ. Tum et longitudo itidem
in partes diuidetur nouem. Ex his una dabitur sinui tribu
nalis. Amplitudini uero tribunalis in faucibus dabuntur duæ.
Sin autem præter porticum addenda erit causidica: tunc areæ
latitudo diuidetur in partes quattuor: duæ dabuntur mediæ
ambulationi; singulæ autem singulis porticibus. Rursus
longitudo diuidetur sic. Nam sinus quidem tribunalis sibi
introrsus capiet curuatura sui partem longitudinis duode
cimam. Apertura uero interualli capiet duodecimam bis et
eius insuper dimidiam. Latitudo quidem causidicæ sibi par
tem longitudinis areæ capiet sextam. Sin autem una et cau
sidicam et porticus habitura erit duplices: diuidetur quidē
latitudo in partes decem: ex quibus dabis mediæ ambulati
oni partes / tris uero in dextram / et tris alteras in sinistram
occupabunt porticus partitis spatiis inter se ex dimidia. At
longitudo quidem diuidetur in partes uiginti: ex quibus da
bitur curuaturæ tribunalis pars una et amplius dimidia. Ap
tioni autem ipsius tribunalis dabuntur tris: et amplius etiā
tertia. Causidicæ dabuntur integræ partes nihilo plus tris.
Parietes basilicarum non erunt quidem crassi / uti sunt tem
plorum. Non enim testudinum oneribus: sed trabibus /
et deliquiis tectorum sustinendis excitantur. Fient igitur
crassi ex parte uigesima suæ altitudinis. Parietum alti
tudo pro fronte ad sui latitudinem spatii addet insuper di
midiam et nusquam plus. In angulis ambulationum porri /

gentur pilæ parietem sese in lineam columnationum pari-
etis extendentes nihil minus quã ut binas: nihil plus quã ut tris
crassitudines eius parietis occupent. Sunt et qui et media
longitudinis linea pilam quoque ordine inter columnas ex-
citant firmitudinis gratia. Eius latitudo aut tris quidem ca-
pit unius columnæ crassitudines: aut ad summũ quattuor.
Columnationes etiam nequicquam habebunt gravitatem
quam habeant quæ templis apponuntur. Qua de re si præ-
ferrim trabeata utemur columnatiõe sic rationabimur. Nã
si erunt illæ quidem corynthiæ: adimetur earum ex crassi-
tudine pars duodecima. Si autẽ ioniæ: adimetur decima:
Si uero doriciæ: nona. In cæteris deiceps capitulorum et tra-
bis et fasciæ et coronæ et eiusmodi coaptationibus templa
imitabuntur.

Arcuatis imitationibus debentur columnæ quadrangulæ.
Nam in rotundis opus erit mendosum ea re quod capita arcus
non ad plenum in solido columnæ substitutæ assideant: sed
quantum archa quadrati circulum a se contentum excedit:
tantum in uacuo pendeat. Hoc ut emendarent periti uete-
res superapposuerunt capitulis columnarum etiam aliud lata-
strum quadrilaterum: altum alibi ex quarta: alibi ex quin-
ta diametri suæ columnæ. Ad lineamentum undulæ huius
superadiecti quadranguli latitudo in uno æquauit maximã
capituli extensionem: in summo fuere projectiones pares al-
titudini: hoc pacto frontes et anguli arcus expeditiora habu-
ere sedilia atque firmiora. Arcuatæ columnationes uti et tra-
beatæ inter se uariæ sunt. Nam aliæ quidem dispanis: aliæ
confertæ et eiusmodi. In confertis altitudo uacui apertio-
nis dimidiam capiet latitudinis sui species. In dispanis ha-
bebit altitudo tertiam latitudinis quinquies. In subdispanis
latitudo istæ erit ex dimidia longitudinis. In subconfertis
fiet ex tertia. Arcum diximus alibi trabem esse flexam.
Ornamenta igitur arcibus dabuntur: quæ eadem trabibus
darentur: si in tales columnas imponerentur. Præterea qui

opus esse ornatissimum uolent: directas insuper ducent li/
neas perpetuum per parietem in arcus istiusmodi supremū
dorsum. Deformabuntq; trabem et fascias et coronas quales
ad eam altitudinem colūnationibus deberi intelligant. Sed
cum basilicæ aliæ uno porticu: aliæ bino circuantur/ coro/
nary idcirco sedes supra colūnas et arcus erit uaria. Nā his
quidē quæ uno tantū porticu septæ sint/ ex tota sui parietis
altitudine cōsensus coronary præhendet nonā quiquies/ aut
usque septimam quater. In his uero quibus duplices adsunt
porticus cōscendet corona e nihilo minus tertia: nihilo plus
q̄ octaua ter. Appingentur præterea ornāmēti gratia atque
item utilitatis ad parietē supra coronas primas aliæ insuper
colūnæ maximæ quadrāgulæ: quæ in substitutas primarias
colūnas mediis centris acquiescant. Nā confert quidem q̄
seruata offiū soliditate et aucta operis honestate pōdus atq;
impensa parietis maxima ex parte leuigabitur: adigeturq;
istis supremis colūnationibus ēt coronary prominentiæ uti
operis qdē ratio istic exigat. Adde q̄ basilicis biporticatis
alteræ i alteras colūnationes statuēt numero a tecto ad imū
tris. In illis autem binæ. Vbi igitur colūnationes apposue
ris tris/ illic spatium id pietis quod supra colūnas primas
usque ad supremā tecti cōtignationē sit/ in partes duas di/
uidetur: eoq; loci secūdæ coronices finientur. Inter primas
coronices et secūdas paries seruabitur integer: atque crusta
tionum figmētis adornabitur. Paries uero qui inter secun/
das ac tertias coronices sit: fenestris fiet transpertusus et lu
minibus peruius. Atque fient quidem suprema per interual
la colūnationum in basilicis fenestræ uniformes atque mu/
tuo correspōdentes. Earū latitudo nō erit arctior q̄ ut tris ca
piat quartas totius interualli/ quod iter colūnas sit. Altitu
do uero fenestrarū p̄cōmode duas capiet istiusmōi altitudi
nes. Eadē supliminare sūmas æquabit colūnas præter capitu
lū si erūt quadrāgulæ. Sinaūt erūt fenestræ ipsæ arcuatæ li
cebit arcus dorsū pene usque sub trabē tollere: et diminuto

etiam arcu licebit istuc ad arbitrium uti. Sed is colūna proxima altitudinē non prætergredietur. Subiicietur fenestris pluteus cum cimatio gulula aut ouiclis. Vacua fenestrarū reticulabuntur: sed nō obstipabuntur tēploꝝ lamis ex gypso. Habeāt sane cōdecet quod acres uentos appellētes et infestas pruinas frangat atq; intercipiat / ne qua molestia inferatur. Alia ex parte assiduo et liberrime respirēt necesse ē: ne excitatus ab frequētia pedū puluis officiat pulmonibus ue oculis ue: Mihi idcirco uehemēter probātur istic lamiae tenues ex ære plumbo ue crebris et minutis foraminibus ut ita loquar expicta / p quæ lux penetret / et spiritus motu aera repurescat.

Contignatio multo erit decora: si fiet intimū in ea cælū subtensum ad planiciē coæquabilē / atq; tabulis ad unguē compactis. Deformabunturq; aptis dimensionibus grādes cicli angularibus figuris cōmixti: distinguēturq; mēbratim areolæ lineamētis sūptis a particulis coronarū. Maxime gulula ouiclis baccisq; ac frondibus interfertis: fietq; areolarū limbi circūredimiti fasciis gēmatis digna et prompta rerū prominentia: interq; flores et acanthi insignes splendescāt: Spatiarū ipsa pictorū ingenio ad omnē uenustatis elegātiā expoliantur. Aurū materiæ adglutinari leucophoro pulte huiusmodi aiebat Plinius. Miscentur. n. sinopidis ponticæ libræ sex: silis lucidi libræ decem: infūdaturq; mel græcēse: nec ponitur in opus ante exactū diem duodecimū. Mastix liquatū oleo linaceo mixtū helbica sinopide bene usta glutinum præbet penitus indelebile. Altitudo ianuarū in basilicis ad porticū referetur. Porticus si pro uestibulo extrinsecus adiungetur / fiet alta et lata atq; intrinseca. Vacuū latera et huiusmodi ianuarū rationes ducentur a tēplis: sed æneis ualuis nō usq; dignabitur basilica. Fient igitur ex materia cupressu / cedro et eiusmodi: ornabūntq; æneis bullis: coagmētabiturq; omne id opus ad soliditatē perpetuitatēq; magis q̄ ad delicias. Aut si demū uenustati plusculū inseruiendū est

est non interlita minutilia / quibus picturas imitamur: sed
sigilla potius affigentur modice prominentia: quæ opus or-
nent: et sese facile tueantur. Basilicas etiã rotundas facere ag-
gressi sunt. In his mediî cõceptaculi altitudo tanta est: quã
ta et totius basilicæ latitudo. Porticus uero et colūnationes
et hostia et fenestræ et eiusmodi hisdem finiuntur rationibus
quibus et angulares. De his hactenus.

Venio ad reꝝ monumenta. Iuuat hic animi gratia paulo
esse iucundior / q̄ usq̄ fuerim. Dũ omnis noster sermo in cõ-
mensurationum numeris uersabitur. Sed ero quoad potero
subcinctus et pressus dicendo. Maiores nostri cũ fines impe-
rii deuictis hostibus ui et uiribus propagare prosequerent:
signa et terminos statuebant: quibus cursum uictoriæ indi-
carent: et partum armis agrũ a finitimis notatũ distinctũq̄
redderent. Hinc metæ colūnaq̄ et eiusmodi reꝝ dinoscen-
daz notæ ortæ sunt. Post id superis gratificãtes prædæ par-
tem elargiri sacris progressi sunt: et publica gaudia religio-
ni cõmendarũt. Hinc aræ sacella et istiusmodi quæ ad eam
rem facerent. Consulendum etiam nomini et posteritati sta-
tuerunt: nosciq̄ uultus / et prædicari uirtutes suas apud ge-
nus hominũ elaborarũt. Hinc exuuiæ et statuæ et tituli et
trophea: quæ ad cõcelebrandã famã facerent / excogitarũt.
Hosce subditi nō modo qui patriã re aliqua iuuissent: sed
etiã felices et fortunati quantũ per opes eoz ostendat licuit
secuti sunt. Sed in re perficiunda aliis alia placuere. Liberi
patris termini quos ad fines indiæ p̄fectionis signũ posuit
fuere lapides crebris iteruallis dispositi / et arbores proceræ
quaz stipites hedera contexerentur. Apud lissimachiã stetit
ingens ara: quã argonautæ posuere inter p̄ficiendũ. Pau-
sanias apud hipparim ad pontũ craterem statuit aneũ crassũ
ad digytos sex: quod quidẽ amphoras caperet sexcẽtas. Ale-
xander apud alcestẽ fluuiũ trans oceanũ aras posuit duode-
cim ex saxo ingeti quadrato. Et apud tanaim quantũ spatii
castris occuparat: tantum incinxit muro: opus stadia usque

Sexagīta · Darius castris positis apud othrifios ad artefroun
fluuiū quēq; militem iussit lapidē unū iacere in cumulos
quos uidentes posteri et numero et amplitudine maximos
mirarentur. Seiostris exercitum agēs eos qui sibi uiriliter
obstitissent: erecta colūna ornabat appositis titulis magni
ficentissimis. In eos uero qui sine armis cessissent pudenda
muliebria adsculpebat monumentis lapidū et colūnarū. Ia
son templa sibi per singulas quas pagrasset regiones erige
bat: quæ omnia Parmenio deleuit: necuius eliet illic nomē
celebre præter Alexandri. Hæc illi inter expeditionē: Vex
et parta uictoria / pacatisq; rebus insup sic facere usurparūt.
In Palladis solertis tēplo cōpedes quibus uincti lacedemo
nes fuissent suspendere. Lapidē quo rex machiensī ūctus a
Phymio rege et peremptus sit / euiani nō modo asseruarunt
templo: sed etiā uelut deū adorarūt. Aeginitæ rostra nauīū
hostibus arrepta dicarunt templo. Eos imitatus Augustus
uictor ægypti ex rostris nauīū colūnas cōflauit quattuor:
quas postea princeps Domitianus locauit in capitolio. His
Iulius Cæsar adiecit duas: unā in rostris: alterā ante curiam
uictis poenis nauali certamine. Aut quid ego hic turres / tē
pla / obeliscos / pyramides / labyrinthos et eiusmodi referā:
quæ historici collegerūt. Ad id quidē hoc deuenit studium
celebrādi sui operibus istiusmodi: ut etiā urbes posteritatī
gratia in sua suorūq; nomina cōdiderint. Alexander / ut cæ
teros omittā præter eas quas nomini suo etiam quadrupedi
Bucephalæ astruxit urbem. Sed meo quidem iudicio / illud
Pompeii fuit perq; decentius. Fugato .n. Mitridate quo lo
ci eum supasset: eo cōdidit urbē nicepolim / minori sitam ī
armenia. Omnes tamē uicisse Seleucus uisus est. Nā is qui
dem uxori apamias urbes condidit tres: matri laodicias qn
que: sibi seleucias nouem: patri antiochias decē. Alii non
tam impensæ magnitudine q̄ nouis aliquibus inuentis fru
ctū posteritatis caprauere. Cæsar ex baccis lauri quā in triū
pho gesserat siluam satiuā effecit: et sacrauit futuris trium

phis. Apud ascalum syriæ insigne fuerat templum in quo si
mulacrum locatum est Dercetæ uultu hominis: corpore po
stremo piscis: quæ se illac in stagnum præcipitasset: additumque
est nefastum fore syrium qui piscem e stagno degustasset.
Apud lacum fucinum mutini Medeam angustem ad serpē
tis effigiē finxere quæ eius ope serpentū iniuria liberati sint.
His persimile est hydra Herculis io et belua lernæ: et quæ
prisci poetæ carminibus expinxere: quæ mihi quidem com
menta uehementer probantur / modo ferant præ se quod uir
tutem sapiat: ueluti illud est quod illi ad sepulchrū Siman
dis insculpsere. Stat. n. iudex et primatum conuentus ue/
stiti sacris: eorum ex collo ad pectus pendet suspena ueri/
tas clausis subnutās oculis. In medio est librorum cumulus
inscriptusque titulus. Animi hæc uera medicamenta sunt.

Sed omnium ni fallor egregius fuit usus statuarum. Orna
mento enim ueniunt et sacris et profanis et publicis et priua
tis ædificiis: mirificamque præstant memoriam cum hominū
tum et rerum. Et profecto præstantissimo ingenio quicumque
is fuit: qui eas adinuenerit statuas: una cum religione ortas
rabitantur: et statuarum inuentores ætruscos fuisse prædi/
cant. Alii Telchines Rhodios primos fuisse rentur: qui sta
tuas deorum fabricarint: consuefleque illas scribunt religio
nibus abdicatas magicis nubes / imbres / et eiusmodi induce
re: nouasque formas animātium ad arbitrium immutare. Pri
mus græcis Cadmus Agenoris filius statuas deorum in tem
plo consecrauit. Apud Aristotelem primas athenis in foro po
sitas legimus Hermodoro et Aristogitoni: quæ hi primū ty/
rānidem substulissent. Has Alexander absportatas a Xerse
ex suis restituisse atheniensibus meminit Arrianus histori/
cus. Romæ tantam affuisse copiam statuarum ferunt: ut al
ter adesse populus lapideus diceretur. Rapsinates peruetus
ægyptiorum rex Vulcano posuit statuas lapideas cubitos
altas quinque atque uiginti. Sosostris ægyptius se atque uxo
rem statua posuit cubitos alta duos et triginta. Amasis apud

memphim statuam posuit accubantem : eius magnitudo pe-
des erat septem et quadraginta : inq; basi duæ astabant aliæ
pedes altæ uiginti . Ad simandū louis statuæ appositæ erāt
tres Memnonis opus mirificum : unico cæsæ in lapide : qua-
rum una sedens tanta fuit : : ut eius pes septem excederet cu-
bitos : et præter artificis manum atq; lapidis uascitatē quod
mirere nulla erat ī tanta mole fixura aut macula : cumq; la-
pides ad conceptas magnitudines non sufficerent : æreas cō-
flare posteri aggressi sunt centicubites . Sed præcæteris Semi-
ramis cū et lapis deficeret : et maius aliquid concupisceret :
q̄ quod ære posset assequi : apud montem mediæ / qui bagi-
stanus dicitur in petra Itadiorum septem et decem suam in
sculpsit effigiem : quam centum uiri donis uenerarentur . Il-
lud de statuīs minime prætereūdum censeo quod apud Dio-
dorum legimus : statuarios ægyptios tantum ualere solitos
arte et ingenio : ut ex uariis lapidibus diuersis positis locis
unum simulachri corpus conficerent conuentu partiū adeo
perfinito : ut uno loco eodem ab artifice esse perfecta uide-
retur . Miroque hoc ex artificio celebre illud apud samios
phythii Apollinis simulachrum extitisse prædicant : cuius
media fuerit pars Thellesii opus : reliquam uero partem in
epheso Theodorus pfinierit . Hæc animi gratia dicta sint :
quæ tamen si faciant ad rem plurimum : uelim tamē quasi ac-
cepta referantur mutuo ex proximo qui sequetur libro : cū
de monumētis priuatorum transigemus : ad quam rem ista
maxime pertinebant . Nam cum impensæ quidem magnitu-
dine priuati superari a principibus haud facile paterentur :
cum et ipsi flagrarent auiditate gloriæ : uehementerq; affe-
ctarent quocunq; daretur pacto nominis sui claritatem effū-
dere : ea de re impensis quidem quoad fortuna suppeditabat
non pepercere . Quod autem esset in potestate artificum : et
uiribus ingenii posset occupari : id totis studiis usurparunt .
Ergo lineamentorum elegantia et operis decentia maximis
regibus pares esse contendētes assecuti sunt meo iudicio ut

in ea re non multo fuerint postponendi. Itaq; in librum proximum referentur. Hoc spondeo. Afferent ea quidem iucunditatem cum legeris. Sed quod hic faciat ad rem non praetereamus.

Sunt qui statuas in templis ponendas negent. Numam regem ex pythagoreorum disciplina prohibuisse fertur / ne quod in templis simulachrum imponeretur. Seneca idem se suosque ciues subirridebat. Atqui ludimus inquit pupis ut pueri: sed maioribus instituti rationem adducentes sic ratiocinantur. De diis quis nam adeo erit ineptus / ut non intelligat mente non oculis diffiniendum esse: et formas omnino posse dari nullas certum est: quibus tantam rem aliqua uel minima ex parte imitari aut fingere liceat. Et conferre quidem arbitratur / si demum formae penitus nullae aderunt factae manu: quo assequamur / ut de primo rerum principe superumque intelligentis quisque sibi animo ea fingat: quae ad suas ingenii uires accomodentur. Sic enim promptius altissimi nominis maiestatem multo uenerabuntur. Alii secus. Namque species quidem hominum collatas in deos fuisse dicunt quodam optimo sapientique consilio: quo facilius a uite prauitate imperitorum animi conuerterentur: ubi adessent simulachra: quae aduertes deos ipsos adire se crederent. Alii effigies eorum qui de genere hominum benemeriti essent: quos uel in deorum numero memoria consecrandos censuissent / locis sacris ponendos uisendosque dedere: quo eos posterum uenerantes ad uitae imitationem studiis gloriae incenderentur. Sed statuas praesertim in templis permaximi interest quales quibus locis frequentes: quae etiam ex materia factas apponamus. Non enim quales in hortis ridiculas illius auiustu poris dei: non quales in porticu bellatorum hominum et eius modi. Neque in angusto ignobilique loco ponendas censeo. Sed prius de materia / mox de reliquis transigemus.

Prisci inquit Plutarchus ex ligno simulacra faciebant uti in delo Apollinis: utique in urbe Populonia Iouis ex uite:

quod etiam incorruptum mansisse multi ferunt. Vtq; Dianæ ephesiæ: quod alii ex ebano: Mutianus ex uite fuisse tradit. Peras qui templum Argolicæ condidit: et filiam antistitem consecrauit/ ex trunco pyri Iouem effecit. Fuere qui deos fingi prohibuerint ex lapide q̄ sit durus et immanis. Aurum itidem atque argentum respuebāt: q̄ ex terra in fæcunda et infoelici: q̄ ue morbosus ei color esset. Atqui Iupiter inquit ille angusta uix rectus stabat in æde: Inq; Iouis dextra fictile fulmen erat. Apud ægyptios fuere qui deum igneum: æthereoq; inhabitare igni putarēt: nec posse hominum sensu capi: ea de re deos ex cristallo uoluere. Alii nigro ex lapide deos aptissime fingi arbitrantur: q̄ eum esse colorem incomprehensibilem ducerent. Alii demum auro: quod syderibus conueniret. Ego uero qua ex materia deorum statuas fieri probem addubitauī. Dignissimam nimirū dices materiam esse oportere: qua deumingas: sed dignitati perproxima est raritas. Tamē is non sum/ qui ex sale quales efficere solinus refert siculos cōsueſſe: aut quales inquit Plinius ex uitro fecisse uelim. Neq; item ex puro auro aut argento: nō id quidem ut illi q̄ ex terra ortum sterili et colore morbosum recusarint. Multa sunt me quæ moueant inter quæ illud est: quod ad religionem spectare ipse mihi persuaserim: ut quas deorum loco adorādas ponimus/ q̄ prope id assequi liceat/ diis ipsis per similes apponamus. Perennitate igitur quoad per mortales fieri possit immortales habendas censeo. Aut quid esse causæ dicam cur a maioribus acceptam opinionem de istiusmodi rebus tanti faciant: ut istic audire dei pictam effigiē. Illic uero eiusdem ipsius istius dei statuam proxima in statione locatam preces etiā uota iustorum audire minus opinentur. Quin et quas uulgius maiorem in modum uenerabatur si transtuleris: ueluti decoribus qui amplius credat aut sua commendet uota nō inuenies. Stabiles igitur et suas proprieq; dicatas et dignissimas habere sedes oportet. Aiunt ex auro nusq; ex hominum

memoria uisum opus elegās quasi metallorum princeps ho-
 nestari fucato artificio dedignetur. Id si ita est deorum sta-
 tuas quas esse decentissimas affectamus auro facere non cō-
 dicet. Adde quod facile quidem acti cupiditate nō barbam
 potius auream abstulerint: q̄ totos integros deos colliqua-
 rint: si erūt auro. Ex ære perplacebit: ni me q̄perpurissimi
 marmoris candor illectat. Sed erit in ære quippiam quod
 ex perennitatis fructu ī primis probem: modo fecerimus ta-
 les: ut maior sit detestandi facinoris rō si deleuerit: q̄ emo-
 lumentum: si alios in usus conflarit. Tales erūt quidem quas
 malleo aut fusura tenui lamia ueluti sola ductas cute infor-
 marimus. Scribunt simulachrum factum ex ebore tantæ ma-
 gnitudinis: ut id templi recta uix caperēt. Non laudo. Ap-
 tum enim esse oportet magnitudine formæq; lineamentis:
 et partium modo. Et fortassis barba et supercilio seueriores
 maximorum deorum facies cum molliori uirginum effigie
 non belle condicunt. Tum et raritas deorum augebit ni fal-
 limur uenerationem. In ara percommode locabuntur bini:
 aut nihilo plus q̄ tris. Reliquorum numerus per scaphas
 aptissimis sedibus disponetur. Horum quisque deorum he-
 roum habitu et gestu suam quoad per artificem id possis ui-
 tam et mores exprimat exposco. Nolo quod pulchrum illi
 ducūt: pugilem aut ludionem scænicum gestiat: sed ex uul-
 tu totaque corporis facie gratiam et maiestatem deo dignā
 præbere de se uelim adeuntibus: ut quasi nutu et manu be-
 nignissime excipere: atque supplicantibus gratificari ultro
 uelle uideatur. Huiusmodi in templis ponendas statuas: re-
 liquas uero theatris et profanis edificationibus demandan-
 das statuo.

LEONIS BAPTISTAE ALBERTI DE RE
 AEDIFICATORIA LIBER OCTAVVS.
 QVI PVBLICI PROFANI ORNA-
 MENTVM INSCRIBITVR.

§ iiii

ORNAMENTA QVAE OPERI
 bus adhibeantur ad rem ædificatoriã
 plurimum facere alibi differuimus: et
 ornamenta ædificiis nõ deberi omni
 bus eadẽ satis constat. Nam sacra qui
 dem opera præsertim publica ut reddas
 ornatissima omni arte atq; industria ẽ

elaborandum: superis ea enim parantur: profana uero nõ ni
 si hominibus. Ergo dignioribus minus digna cedant conde
 cet: suis tamen ornamentorum partibus honestabuntur. Sa
 cra publica esse qualia oportet libro superiore trãlegimus.
 Sequitur ut profana recenseantur. Explicabimus igitur qd
 cuiq; ornamentum impartiendum sit.

Apprime publicum esse interpretor uiam. Nam ea quidẽ
 cum ciuium causa / tum et peregrinorum etiam cõmodis pa
 ratur. Sed cum proficiscẽtium alii tellure / alii aqua se trãf
 ferant: de utrisq; dicẽdum est. Illud repetas uelim quod ali
 bi diximus. Viam aliam militarem aliam nõ militarem. Tũ
 et aliter esse habẽdam uiam intra urbem: aliter per agrum:
 Militarem uiam quæ per agrũ sit / uehementer ornabit ager
 ipse / per quem dirigatur: si erit ille quidẽ cultus / consitus /
 refertus uillis / diuersoriis / rerũ amoenitate et copia: si mo
 do mare / modo montes / modo lacum / fluentem / fontes ue /
 modo aridam aut rupem aut planitiẽ / modo nemus uallẽq;
 exhibebit. Ornamento etiã erit / si non præceps / non ardua /
 nõ sordida: sed / ut sic loquar / uaga et æquabilis et omnino
 patula occurret. Quas quidem res ut assequerentur / maio
 res quid non aggressi sunt? Non illud refero / in centesimũ
 usq; miliare stratas uias lapide præduro: et maximorum la
 pidum strue coaggeratas. Appiam uiam instruere a roma
 usque brundisium. Visuntur passim totis uis militaribus
 proficissæ rupes lapideæ: delumbati montes: perfossi colles:
 æquatæ ualles: impensa incredibili et opeꝝ miraculo. Quæ
 omnia et utilitati et certe ornamento sunt. Præterea orna /

mentum afferēt dignissimum: si frequentes occasiones offerint uiatores: quibus adducantur in sermones rerum præfertim dignarū. Facundus aiebat Laberius comes in uia pro uehicalo est. Et profecto non minimum leuamur ab itinerationis tedio confabulatione. Qua de re cum in cæteris maiorum institutis eorum prudentiam maximi semper fecistū et in hoc uehementer laudo tametsi maiora spectarint inuēto hoc de quo mox dicturi sumus: q̄ ut peregre proficiscentibus gratificarentur. Hominem inquit lex .xii. tabularū in urbe ne sepellito: ne urito. Tum senatus etiam consulto peruetusto cautum fecerāt: ne mortuum quempiam intra urbis moenia sepellirent: præter uirgines uestales atq; imperatorem: q̄ hi legibus non tenerentur. Valerius inquit Plutarchus et fabriciis licebat honoris gratia sepelli in foro: sed eorum posterī cum eo imposuissent: illico facesuppōsitā asportabāt: indicantes id licere sed nolle. Ergo sepulchra suorum locabant per agrum locis idoneis et conspicuis p̄p̄uiam: atque efficiebant quoad per eorum facultates et artificum manus licebat: ut essent illa quidem ornāmētis referatissima. Stabant idcirco lineamentis astructa exquisitissimis. Non deerat columnarum copia. Splendebant crustationes. Nirebant et statuarū et signarū et tabularū. Spectabantur ducti ære aut marmore uultus artificio pereleganti. Quo instituto quantum illi quidem uiri sapientissimi et reipublicæ et bonis moribus prospexerint: non est ut longum prosequar. Tantum ea pertingam: quæ ad rem nostram faciant. Etenim quid putes uiatores si quando uia appia: aut quauis alia militari uia proficiscebantur: quod eas intuerentur mirifice refertas copia monumentorum: an non maiorem in modum delectabantur: cum hoc et illud atque item alterum: atque item aliud sepulchrū ornatissimū sese offerret: unde titulus effigiesq; uirum illustriū recognoscerent. Quid igit̄ ex tam multis inditiis ueteris memoriæ: nūp̄a præstatur occasio: unde sumorū hominū gesta re

petentes et uiam sermone leuarent: et urbi dignitatem ad/
augerent. Sed erat istuc quidem minimū. Illud erat magis
pensandum; quod patriæ ciuiumq; fortunis atque saluti bel
lissime ex ea re prouideretur. Inter præcipua cur legē agra
riam diuites recusarint fuisse testatur Appianus historicus/
q; impium ducerent monumenta maiorum ad alienos tran
sire. Quanta igitur patrimonia ad pronepotes peruenisse
arbitramur hac una uel charitatis/ uel pietatis/ uel religio
nis ueneratione atque obseruatione: quæ assotus alea deco
ctoresq; perdidissent. Adde quod erat istud quidē cum fa
miliis/ tum urbi ornamentum nominis et posteritatis: quo
iterum atque iterum excitarentur: ut mallerent laudatissimo
rum uirtutes imitari. Demum quid illud ē quibus nam ocu
lis si quando id ita accidisset insolentem intra suorum mo
numenta crassabundumq; intueri hostem potuissent. Quis
nam ignauus et uecors non illico exarsisset uindicādi et pa
triæ et decoris cupiditatem? Et quātum fortitudinis seu in
dignitas/ seu pietas/ seu dolor inde susceptus in uirorū ani
mis iniiecissent. Itaq; laudandi ueteres. Nostros tamē non
ausim uituperare: qui intra urbem sacratissimis locis con
dant: modo cadauer non intra templum inferāt/ ubi patres
et magistratus ad aram uocatis superis conueniant. Ex quo
illud fiat interdum: ut sacrificii puritas contaminetur cor
rupti uaporis feditate. Quanto commodius hi qui cremare
corpora instituere.

Sed iuuat hic de sepulchrorum rationibus non præterire
quæ quidem dicenda uideantur. Proxime enim accedunt ut
opera putentur publica quando religioni commendantur:
ubi corpus demortui hominis cōdas/ inquit lex/ sacer esto.
Et nos id ipsum profitemur: sepulchrorum iura ad religio
nem pertinere. Itaque cum omnibus rebus religio præferen
da sit/ de his quāuis ad priuatorum iura pertineant: ante q̄
ad publica profana prosequar dicendum censeo. Nulla pe
ne uspiam tam efferata fuit gens: quæ non habendam sepul

chorum rationem senserit: præter nescio quos iotophagos quos ex ultima indorum barbarie prædicant suos mari solitos defunctos iacere. Parum interesse asseuerantes humo ne an aqua an igne dissoluerentur. Albani etiam curam habere defunctorum nefas esse arbitrabantur. Sabæi corpora defunctorum æque atq; sterco ducebant: quin et reges sterquillinis deiciebant. Tragloedites mortui ceruicem cum pedibus alligabant: et raptim cū risu et iocis efferebant: nullaq; loci habita cura mandabāt terræ: atq; ad caput capræ cornu apponebant. Sed istos nemo qui humanitatem sapiat approbabit. Alii cum apud ægyptios / tum et apud græcos non solum corpori sed etiam nomini amicorum monumenta ædificabant: quorum pietatem nemo nō laudat. Eos uero apud indos qui quidem esse omnium præclarissima monumenta dicerent / quæ hominum memoria posteritati mandata seruarentur: qui ue probatissimorum funera non re alia q̄ eorū laudes cantando celebrabant / audiēdos in primis puto. Sed eorum causa qui superstites sint / etiā corporis rationem habendam statuo. Adde q̄ ad nominis posteritatem sepulchra plurimum ualere in promptu est. Maiores nostri his qui de republica sanguine et uita egregie meriti essent: ut gratias referrent: cæterosq; ad parem uirtutis gloriam excitarēt: cū statuas tū et sepulchra dare publice cōsueuerūt. Sed statuas fortassis dedere multis: sepulchra paucis: q̄ illas intelligerent interire tempestate et uetustate. Sepulchrorū autē sanctitas inquit Cicero in ipso solo est / q̄ nulla re deleri neq; moueri potest. Nā ut cætera extinguuntur / sic sepulchra sūt sanctiora uetustate. Atqui religioni dicarunt sepulchra eo spectantes ni fallor / ut cuius uiri memoriā structuræ et soli stabilitati cōmendassent / deorū metu et religione tuerent: quo etiā hominū manu inuiolatum seruaret. Hinc illud ex lege xii. tabularū q̄ uestibulū aditus ue ad sepulchrū capere usū non licebat. Adde et legē / qua poena grauis indicta erat si qs bustū uiolasset: aut ex sepulchro columnā disiecisset:

fregisset ue. Demum apud omnes gentes bene moratas se/
pulchrorum habita est ratio. Tanta fuit apud athenienses
cura sepulchrorum: ut etiam perēptos bello si quis dux ho/
nestare sepulchro neglexisset capite plecteretur. Apud he/
breos lege cauebatur: ne hostem quidem insepultum relin/
querent. Multa de funerum sepulchrorumq; generibus refe/
runtur: quæ ab re esset profēqui. Vti illud est quod de scy/
this fertur: eos inter epulas honoris gratia solitos comedere
defunctos et alios nutrire canes: a quibus uita functi uora
rentur. Sed de his hactenus. Ferme omnes qui rempublicā
bene constitutam suis esse legibus uoluere/ in primis cura/
runt/ ut cum funera tum et sepulchra nequicquam sumptuo/
siora fierent. Ex Pittaci lege super terræ tumulum aliud nō
licebat præter columnellas tris nō plus altas cubitos appo/
nere aut mensuram. Conuenire enim arbitrabantur ut ī quā
re communis omnium natura esset: in ea nullum fortunæ di/
scrimen haberetur: sed essent omnia plebi æque atque locu/
pletioribus cōmunia. Ita ex uetere quidem more gleba pu/
ra operiebantur: idq; recte fieri interpretabantur quādoqui/
dem corpus quod ex terra esset/ quasi ī matris gremium cō/
derent: indixere nequis sepulchrū faceret operosius q̄ quod
decem homines efficerent triduo. Verum qui curiosissime
sepulchra cōdidere præcæteris fuere ægyptii. Nanq; errare
quidē genus hominum prædicabant qui domos breuissimi
temporis diuersoriū lautissimas ædificarēt: sepulchra uero
ubi diutissime esset regeturi præ illis negligerēt. Sed mihi
sic fit uerisimile. Gētes tum quidem per illā ueterē posteri/
tatem sic instituisse. Nā quo loci cadauer cōdidisset: illic
notationis gratia principio posuisse aut lapidem aut fortal/
sis quod Platoni suis in legibus perplacuit: arborē et mox
coepisse aliquid super circū ue astruere: nequid fera suffodi/
endo eruēdoq; sādū efficeret. Cū uero deinceps ea redisset
anni facies: ut agrum uiderent aut florentem aut onustum
messe/ uti cum erat cum sui e uita decessissent: nimirum

excitabantur ī eorum animis desideria carissimorum quos
amississent: simulq; illorum dicta et facta repetentes locum
adibant: et defuncti memoriam quibus poterant rebus hone
stabant. Hinc fortassis ortum est illud / ut assueuerint cum
ceteri tum præsertim græci bene de se meritorum tumulos
honestare inferiis. Conueniebant enim inquit Tuchi dices
illic cum indumentorum apparatu: et fructuum primitias
afferebant. Quod quidem opus et piissimum et maxime re
ligiosum putarunt: ut etiam publice id facerent. Ex quo fit
ut sic prosequar coniectura. Hinc eos ad sepulchra / non tu
mulos modo aut colunellas operimenti notationis ue cau
sa: uerum et ponere delubra etiam instituisse: quo haberēt
ubi id sacrum facerent cum dignitate. Ex quo illud curarūt
ut essent illa quidem perq̄ decentissima: atque omni ex par
te cultissima. Sed loca ubi sepulchra istiusmodi ponerent /
apud ueteres fuere uaria. Ex pontificia lege publico in lo
co facere sepulchrum uetabantur. Platoni sic uisum est ho
minem habendum ita ut neq; uiuus neq; mortuus ulla ex par
te hominum cetui sit grauis. Ea; de re cum extra urbē tum
et nō alibi q̄ in agro penitus sterili cōderent edicebat. Hūc
imitati fuere qui certum sepulchris locum designarint sub
diuo: et ab hominum cætu exclusum: quos ego uehemēter
probo. Alii contra: caelauera condita gypso aut sale serua
bant domi. Micerinus ægyptiorum rex mortuam filiam in
bove ligneo condiderat: apud seq̄ seruauerat aula regia: iu
bebatque in singulos dies ei qui mysteris præerant paren
tarent. Solitos refert Seruius ueteres præstantissimis filiis
atque nobilissimis locare sepulchra excelsis et maxime cō
spicuis in montibus. Alexandrini per Strabonis historici tē
pora septa et hortos habebāt cōdendis corporibus dicatos.
Proxima patrum nostrorum ætate sacella tēplis maioribus
adacta extruebant sepulchrorum causa: uiuunturque toto
in latio bustuaria familiarum suffossa tellure instructa di
stinctis per parietem bustulis: quibus crematorū reliquias

conderent: statq; breuis titulus etiam pistori / tonfori / co/
quo / aliptæ / et eiusmodi qui in familia uersabantur. Vbi au
tem putos infantulos condidissent sollatia matrum / eorum
effigies gypso expressas in urna intercludebant. Maiorum
effigies præsertim ingenuorum marmoreas apponebant. Hæc
illi. At nos eos non improbamus ubi uis corpus conden
dum instituerint: qui dignissimis locis nominis monumen
ta mandarint. Cæterum quæ istiusmodi in monumentis de
lectent hæc sunt. Forma operis et titulus. Quam formã ædi
ficandi ueteres præcæteris condignam sepulchris putarint.
non facile dixerim. Augusti sepulchrum romæ structū mar
moreo fuit lapide quadrato: et opertum arboribus fronde p
petuo uirenti. In sūmo Augusti simulacrum extabat. In in
sula tyrina non longe a carmania Erithræ sepulchrum fuit
ingens tumulus siluestribus palmis consitus. Zarinx sacro
rum reginx sepulchrum fuit pyramis trilatera: et in sūmo
colosus aureus. Artacheo præfecto xersis ab uniuerso exer
citu tumulus tellure congesta effectus est. Sed apud omnes
quod primum quærent uidere uideor fuisse ut a cæteris li
neamento differrant: non quo aliorum opera uituperarent:
sed quo inuenti nouitate ad se spectandum illectarent: exq;
profusa sepulchrorum consuetudine et studio nouis idies li
neamentis inuētis: eo pgressi sūt: ut nihil excogitari āplius
possit quod illi nō usurparit / bellissimeq; pfererit: et cūtra
demū eiusmodi sūt ut egregie probentur. Sed ex oī multitudi
ne hoc aduertimus: alios nihil plus curasse q̄ ut id quod cor
pus caperet honestaret. Alios uero āplius quæsisse quidpiā
astruere: cui titulos et reꝝ gestarū famā pulcherrime comē
darēt. Ergo illi aut marmoreo tantū scrineo cōtēti exitire
aut insup facellū addidere quantū loci religio postulasset.
Alteri uero colūnā pyramidē aut molem et eiusmodi maxi
ma opera suprastruxere / nō ea quidem in primis seruan
di corporis gratia: sed uel magis nominis atque posterita
tis. Apud ason troadis lapidem haberi diximus sarthopha /

gon qui corpora confestim consumat. In cōgestitio obrude
rato ꝑ solo confestim humor absumitur. Istiusmodi minuta
nō prosequar

Nunc quoniam ueterum sepulchra probetur: uideo alibi
facella / alibi pyramides / alibi colūnas / alibi aliud ut moles
et eiusmodi positas: de his nobis singulis dicendum censeo:
ac prius de facellis. Velim facella istæ sint ueluti pusilla
templorum exēplaria. Neqꝫ recusabo si adiunxeris linea /
mēta a uariis quibusuis ædificiorum generibus collecta: mo
do ea quidē ad gratiā faciant atqꝫ etiā ad perennitatem. No
bili ne materia an potius ignobili monumēta hæc quæ æter
na esse cōcupiscimus astruxisse cōferat nō satis cōstat prop
ter asportantium iniurias. Sed ornatus nimirum delectat:
quo / ut alibi diximus / nihil ad cōseruādas res posteritatiqꝫ
cōmendandas cōmodius est. Ex C. Cæsaris atqꝫ ex Claudii
sepulchris tantorum principum / quæ quidem proculdubio
clarissima fuere / nihil plus hac tempestate relicū uidemus
qꝫ singulos pusillos quadratos lapides bicubitales: quibus
eorum nomina seruentur. Ea quidē ni fallor nominis monu
menta si cōmendata maioribus lapidibus fuissent: cum cæte
ris abrepta ornamentis et disfracta iam tum pridem defecis
sent. Alibi alia uisuntur sepulchra uetustissima / quæ nemo
uiolarit / qꝫ sint opere reticulato / aut lapide ad alios usus ī
utili: ut facile a cupidorū manibus sese uindicarit. Ex quo
illud est qꝫ hic monendos putem eos: qui sua uelint esse ad
modū perpetua: ut lapide astruant nō infirmo quidē sed nō
adeo elegāti ut ea qꝫ spiā aut facile cōcupiscat: aut leuiter ar
ripiat. Præterea ꝑ cuiusqꝫ dignitate modū in his habēdū pu
to. ut etiā in regibus ꝑfulā impēlax insolentiā uituperē. Et
certe portēta illa opū quæ sibi ægyptii astruxere ipsis quoqꝫ
superis ingrata detestor: quādoquidē illoꝝ nemo in tam fa
stuosissimis sepulchris humatus sit. Laudabūt fortassis alii
nostros ætruscos qꝫ ægyptiis in magnificētia opeꝝ similiū
non multo cesserint: atqꝫ inter cæteros Porfennā qui quidē

sub urbe clusio sibi sepulchrum condidit lapide qua irato ī
cuius basi alta pedes quinquagenos labyrinthus fuerit peni-
tus inextricabilis: et supra id pyramides surgebant quinque
singulæ singulis angulis / una in medio. Quarum latitudo in
imo ad pedes fuerit quinos et septuagenos: et in earum summo
aderat orbis æneus: ex quo pedebant excepta catenis tintin-
nabula: quæ uento agitata longe sonitum referebant. Idque in
opus insuper quattuor assurgebant aliarum pyramides altæ pe-
des centenos. Et in hacce iterato aliarum non modo uastitate ue-
etiam lineameto incredibiles. Ista mihi prodigiosa et ad nul-
los optimos usus accomodata nequicquam satis probabuntur. Il-
lud Cyri persarum regis probarunt: eiusque moderationem oibus
uastissimorum operum iactantis præferendam existimarunt. Namque
illi quidem apud pasargadas restudinatū domiciliū perpussil-
lum quadrato lapide assurgebat porta pusilla uix bipedali.
Intus pro regis dignitate aurea in urna reconditum Cyri erat
corpus. Aediculam hanc nemus ex omni pomorum genere cõsi-
tum circubat: et late locus uirebat praro irriguo: neque de-
erant rhosa passim / et florum copia oia odorata læta amoena.
Cõueniebatque cum his titulus ascriptus. Homo ego ille sum
Cyrus Cambisis filius: quem meministis persis impium cõsti-
tuisse. Non est igitur ut iuideas quod me hoc habeat domiciliū.

Sed iam redeo ad pyramides: Pyramidem alii fortassis tri-
angulam reliqui omnes quadrangulam effecere. Earum placuit al-
titudo quanta et latitudo. Laudatur qui alibi ita duxerit in
pyramide lineas ut a sole umbram non exciperent: has plerique
omnes quadrato lapide: nonnulli etiam lateritiis excitarunt.

Colunarum aliarum ædificatoriarum: quibus passim in ædificiis
uterentur: aliarum fuisse amplitudine ad ciuiles ædificandi usus
minime aptarum: sed solum notationis et posteritatis gratia excogitatarum. De his igitur dicendum. Eius partes hæ sunt / propo-
ditio et crepidine surgentes ab ipso pavimento soli adsunt gra-
dus. In eos ara quadrangula. In hac rursus altera eminent ara
prima non nihil minor. Tertio loco basis colunæ: mox co-

lumna

lumna ipsa : in eam capitulū : extremo loco statua suggesto
 imposita . Sunt qui inter primā atq; secūdam aram quippiā
 ueluti latastrū suggesti loco interposuerint : quo esset opus
 celliori cū uenustate . Istaz partiū omniū lineamenta sumē
 tur uti in operibus temploꝝ ex diametro imæ colūnæ . Sed
 basis istæc ubi uastissima fient opera / unicū tantum habebit
 non plures quales cæteræ colūnæ toros . Diuideſ idcirco ba
 sis crassitudo in partes quinꝑ : duas dabis toro : latastro aut
 tris . Latastri āplitudo quaꝑ uersus capiet ex diametro co
 lumnæ dimidiū dimidii quinquies . Aræ aut in quibus affi
 deat basis partes habebūt hæcæ . Supremo loco quod ipsum
 oibus deberur partibus structuræ prominebit cimatum : in
 imo quidē aderit foccus . Sic . n . similitudinis gratia appello
 id ornamentū porrectū aut gradibus / aut undula / aut gulu
 la / quod quidē partis alicuius propria sit basis . Sed de ara
 istiusmodi nōnulla dicenda sunt : quæ ex industria in hūc lo
 cum destinata supiori libro prætermisimus .

Dixi accidisse ut colūnis murulos sustinēdos ducerēt :
 Cū igitur positis murulis itiones expeditiores habere uolu
 issent a motis reliquis intermediis tantū ex murulo sub basi
 bus colūnaz reliquerūt : quantū ferēdis colūnis ipsis suffice
 ret . Id nos sic relictū aram nuncupamus . Huic murulo fue
 rat ornamentū in sūmo cimatum : gulula / aut undula / aut
 quiduis tale . Tū et par in imo foccus respōdebat . His igit
 ambobus ornamētis aram incinxere : effecereꝑ ipsum id ci
 matiū ad aræ ipsius altitudinē ex quata aut ex sexta . Aram
 aut posuere crassam nusꝑ minus q̄ ut ad amplitudinē basis
 colūnæ respōderet : nequid latastri superstructio in uacuo
 penderet . Alii firmitudinis gratia octauā latastri addidere
 crassitudini muruli . Cæteræ arulæ altitudo præter cimatiū
 et foccū aut fuit par latitudini suæ aut supauit ex quinta .
 Itaq; istiusmodi apud elegantes fuisse murulos et aras inue
 nimus . Redeo ad colūnam . Sub colūnæ basi ara statuetur :
 quæ ad basim colūnæ uti mox diximus cōmodis dimensio

nibus respōdeat. Huic cimatum erit integrū opus coronæ
 præsertim ionicæ: cuius meministi esse lineamēta hæc. Infi
 mo loco gulula: mox gradus: post rudēs: post mutulorum
 frons prætectus: ultimo supremo loco undula cū funiculis
 et nexrulo ordinibus inuersis. Ara uero altera huic substi
 tuta itidē parilibus ducetur lineamētis: ita ut sup eam nihil
 astructi pendeat in uacuo. Sed huic ab solo ipso pauimēti as
 surgent gradus aut tris aut quinq; altitudinibus inter se et re
 tractiōibus impibus. Hi uero gradus una nihil plus q̄ quar
 tam: nihil minus sextā aræ supra se impositæ partē omī alti
 tudine sui adæquabūt. In ara istac adaperiet hostiolū appin
 genturq; ornāmēta ei aut dorica aut ionica: qualia in teplis
 recensuimus. In altera autē sublatiore ara tituli ascribētur:
 et exuuiarū cōgeries asculpetur. Siquid iter hæc duas aras
 subinterponet: altū fiet ex tertiā suæ amplitudinis: idq; spa
 rium occupabūt signa adpacta uti sunt plaudentes dex / Vi
 ctoria / gloria / Fama / copia / et eiusmōi. Fuere qui supremā
 aram crustarint ære aurato. Aris absolutis et basi supexcita
 bitur colūna: eius p̄ceritas septies diametrū complebit sui.
 In sūmo scapo columna si erit amplissima fiet gracilior q̄ i
 imo nō plus q̄ ex decima. In cæteris minoribus ea sequemur
 quæ libro superiore trāsegimus. Fuere qui colūnæ altitudinē
 ad pedes centenos duxerit: totaq; circū asperā signis et rex
 historia cōuestitā reddiderint: introrsusq; gradus ad cocleā
 scalpserint: quibus ad sūmum usq; cōscendas. In colūna isti
 usmodi capitulū apposuerunt doricū amota colli adiectione
 supra sūmum capituli operculū: in minoribus colūnis trabs
 fasciæ coronæq; ornamenta quaq; circūsepta imponūtur. In
 maximis autē colūnis ista prætermittētur. Tantoꝝ .n. lapi
 dum frustra nō suppeditarent: neq; facile operi superstituerē
 tur. In utrisq; supremo loco apponetur quippiā: quod ipsū
 pro basi sit: in qua statua collocetur. Id si forte erit quadra
 ta ara: tunc illa quidē suis angulis solidū colūnæ non exce
 det. Sin autem eadem erit rotūda: eius amplitudo quadrati

istius lineas nō exhibit. Statuæ magnitudo erat ex tertia suæ columnæ. Ac de columnis hactenus.

Ad molē quidem sic lineamēta ueteres ducere assueuere. Primo loco quadrata area tēploꝝ more exaggerata surgebat. Inde paries attollebatur nihil minus q̄ ex sexta: nihil plus q̄ ex quarta lōgitudinis areæ. Ornamēta parieti aut nō nisi in sūmo atq; in imo atq; etiam in angulis adigebātur. Aut præter id ad pactæ per parietē colūnationes p̄minebāt. Sed si nō nisi in angulis colūnæ apponebantur: tunc totius parietis altitudo præter gradus crepidinū diuidebatur in p̄tes quattuor: ex quibus dabantur tris colūnæ cum capitulo et basi. Suprema uero pars unica dabatur reliquis ornamentis: hoc est trabi / fasciæ / et coronæ. Rursus pars istæ unica suprema diuidebatur in modulos sexdecim: trabi dabantur moduli quinque: fasciæ itidē quinque: coronæ cū undula dabātur sex. Quod autē erat sub trabe usq; ad crepidinem aggerationis diuidebatur ī partes quinque et uiginti: ex quibus tres dabant altitudini capituli: duæ autem basi: residuum inter medium complebat columnæ longitudo: fiebantq; in angulis istiusmodi semper quadrāgulæ colūnæ. Basis unico formabat thoro: fiebatq; is ex dimidia totius altitudinis basis. Colūna ī imo nextruli loco eadē habebat lineamēta p̄iecturæ sui: qualia in sūmo scapo latitudo colūnæ ī his operibus fiebat ex quarta suæ longitudois. Vbi autē refertus erat paries ordine colūnationis: tūc quæ ī angulis quadratæ assidebant columnæ latæ habebātur ex suæ lōgitudinis sexta: reliquæ uero p̄ parietē colūnæ earq; ornamēta ex tēploꝝ lineamentis ducebātur. Inter has colūnationes et p̄xime superiores hoc interest: q̄ in illis ab angulo ad angulū tota parietis lōgitudine: cū ī imo basis tū et in sūmo torques et nextrulū colūnæ sub trabe p̄ducit. Id nō fit ubi plures columnæ ad pactæ p̄minēt. Tametsi fuerint q̄ basis lineamētū esse istic toto operi ueluti in tēplis circūduxerint. Intra quadrāgulum hunc parietū ambitū sese attollebat rotundū et conspicuum

opus emineus amplius q̄ parietes iam positi parte diametri
sui nihilo minus dimidia: nihilo plus tertia bis. Et usq; rotū
di latitudo ex maximo istius quadrāgulæ areæ diametro ca
piebat nihil minus dimidiā: nihil plus sextā quinquies. Pla
rimi quintā occuparūt ter: iterabātq; rotunda quadratis: et
uicissim secūdo quadrato alteꝝ rotundū quibus dixi ratio
nibus sup̄imponētes ad quartā usq; astructionē: et ornabant
quæ hactenus recēsuimus. Nō deerant p̄ molē ipsā ascensus
cōmodissimi: et sacelloꝝ religiones: et præfurgētes a parie
te in præcellū colūnationes: et inter colūnas statuaz decus
et tituli aptis locis dispositi et collocati.

Sed iā uenio ad titulos. Eoꝝ fuit usus et multiplex et ua
rius apud ueteres. Non .n. sepulchris solū: sed et sacris ædi
bus et priuatis etiā domibus habebātur: Inscribebant inquit
Simacus / fastigiis tēpli noīa deoꝝ quibus dicassent: nostri
facellis cui et quo essent ānoꝝ tēpore dicata inscribere assu
euerant. Quod mihi uehemēter placet. Et ne sit hoc quidē
ab re / cū appulisset cizicū Crates philosophus: atq; passim
priuatoꝝ ædibus inscriptos uersiculos hosce inueniret. Na
tus Iouis fortissimus uir Hercules hic habitabat: intret hāc
domum nihil mali: irrisit: suasisq; potius inscriberēt. Hic
paupras habitat. Hāc .n. omne mōstri genus prōptius et ua
lidius abacturā q̄ Hercule. Sed tituli quidē erūt aut scrip
ti: quos epigrāmata nūcupabant: aut notati signis et imagi
nibus. Sepulchris Plato uersus nō plus quattuor scriberent
edicebat. Atqui tu mediā mihi inquit ille / carmen pone co
lumna: Sed breue: quod currēs uector ab urbe legat. Et cer
te nimia prolixitas cū alibi tum maxime in his perq̄ odiosa
est. Aut si tandē paulo prolixior est: oīo sit elegās dictum:
habeatq; in se quod animū moueat ad pietatē / misericordi
am: ad gratiā: quod ue legisse nō poeniteat / et mādasse me
moriz / et pronuntiasse iuuet. Laudatur illud Omenæ. Si
pensare aīas sinerent crudelia fata: Pensarē pro te cara Ome
næa libens. At nūc / quod supest / fugiā lucēq; deosq; Vt te

immatura per styga morte sequar. Et alibi. Nemo inquit ille mihi funera faxit. Cur uiuus uolito docta per ora uirū. Ad sepulchra eorum qui apud termophilas occidere lacedemonii inscripserāt. Hospes nuncia lacedemoniis nos hic iacere dū eorum iussa sequimur. Neque etiā aspernabimur / si quid habebit lepiditatis miraculū. Heus uiator: hic uir et uxor nō litigāt. Quæres qui sumus: nō dicā. At eodū ipsa dico: hic Belbius balbus me Brebiā peppā nuncupat. Oe cōiunx etiā defuncta garris? Istiusmodi perplacent.

Notas litterarū maiores ære inauratas marmoribus affigebant. Aegyptii signis utebātur hunc in modum. Nam oculo deū: uulture naturā: ape regē: ciclo tēpus: boue pacem et eiusmodi significabāt: dicebātque quibusque suas tantū litteras notas esse: et futurū olim / ut earū cognitio penitus pereat: ut apud nos ætruscōs euenit per ætruriā ex oppidoꝝ ruinis et bustuariis defossa uidimus sepulchra litteris uti oēs sibi persuadebant inscripta ætruscis. Earū notæ imitant græcas: imitant etiā latinas: sed quod moneant intelligit nemo. Itaque et cæteris fore futurū ut eueniat id æque autumāt. Suū autē adnotādi genus quō istic aegyptii uterent̄ toto orbe terrarū a peritis uiris quibus solis dignissime res cōmunicāda sint perfacile posse interpretari. Hos plerique imitati uaria sepulchris asculpsere. Ad sepulchrū Dyogenis cynici colūna erat erecta: in qua ex pario lapide canē imposuerant. Sepulchrū apud syracusas Archimedis uerustate neglectū ut uepribus obrutū. suisque incognitū ciuibus arpinas Cicero se iuenisse gloriabat̄ coniectura ex chylindro et spherula: quā uidisset insculptā eminenti quadā in colūna. Ad sepulchrū Simādi aegyptiorū regis sculpta eius erat mater saxo cubitorū uiginti: tria regia insignia supra caput gestans: quo ostēdebat filiā uxore et matrē fuisse regis. Sardanapali assyriorū regis statuā sepulchro apposuerunt manus collidētem plausu / atque subscripserāt. Tarsū archileūque cōdidi die nō amplius una. **At tu mi hospes agedū comedē et bibe cū festiuitate iocoque:**

quandoquidē cætera quæ hominum sunt haud quã hoc di-
gna sunt id est plausu. Itaq; istiusmōi notis et signis illi qui
dem utebãtur, Nostri uero latini clarissimorū uiroz gesta
exprimere sculpta placuit historia. Hinc columnæ: hinc ar-
cus triūphales / hinc porticus referti picta sculpta ue histo-
ria. Sed in his nō nisi dignissimarū grauissimarūq; rez ueli
monumenta mandes. De his hactenus diximus. Terrestres
uias aquarū traiectiones iisdē gaudebunt rebus: quæ et uiis
terrestribus probētur. Sed quādo maritimis atq; nō nihil ēt
terrestribus uiis specula debeat: de ea transigendum est.

Præcipuū afferunt ornamentū speculæ: ubi aptis locis po-
sitæ: et lineamētis cōmodis eductæ sint. Quod si erūt etiã
nō rarissimæ: illæ quidē sese procul uisendas præstabunt cū
dignitate. Non tamē p̄ximã abhinc ad annos ducentos æta-
tem laudo: quã habuit comunis quidē morbus turriū astruē-
darū etiã minutis in oppidis. Nemo paterfamilias turre po-
tuisse carere uisus est. Hinc passim silux surgēbant turriū.
Sunt qui putēt astro mouēte etiã hominum aios uariari: ad
annos abhinc. ccc. usq; .cccc. tātus uiguit feruor religionis
ut nati homines uiderētur nō aliã ad rem magis q̄ ad sacras
ædes astruēdas. Nō dico plus. Romæ p̄ hos dies tametsi de
numero plus pte dimidia corruerint sacra supra duo milia
etiã quingēta lustrauimus tecta. Aut quid hoc est quod ui-
demus certatim totã italiã innouari? Quãtas urbes totas as-
serulis cōpactas pueri uidebamus: quas nūc marmoreas red-
didere? Redeo ad speculas. Nō hic refero quod apud Hero-
dotū legimus: speculã fuisse ī medio tēplo ad babylonē: cu-
ius basis quaq; uersus stadium adimpleret integrū: structu-
risq; cōstaret octo alteris in alteris supimpositis. Quod qui-
dem opus laudabo in speculis. Structuræ. n. in altum istic
aceruatæ ad gratiã atq; ad firmitatē faciūt: quādoquidē ea-
rum testudinationibus cōcatenationes ita interserant: ut pa-
rietes bellissime cōrineantur. Specula erit aut quadrangula
aut rotūda: in utrisq; altitudo latitudini respōdeat ex quota

necesse est. Quadrangula cū gracilis futura est / lata fiet ex
 sexta suæ altitudinis : rotūda quater habebit diametrū in al
 titudine : crassissima quæ futura est si erit quadrangula : fiet
 lata nihil plus q̄ ex quarta suæ altitudinis. Si rotūda diame
 trū habebit ter . Crassitudini parietis si erit illa quidē ad cu
 bitos alta quatráginta dabis nihil minus pedes quattuor. Si
 ad cubitos usq; fiet quinquaginta / tūc ei pedes dabis qnq;.
 Inq; cubitos sexagita / dabis sex . At deinceps pari gradatio
 ne p̄sequere. Atqui hæc quidē puris simplicibusq; speculis
 debētur . Sed fuere qui speculis ad mediū altitudinis porti /
 cum adiecerint extrinsecā colūnis expeditis . et fuere q; por
 ticū hanc ad cocleā lineā circūduxerint : et fuere qui totam
 porticibus quasi coronis cinxerint : et qui totā sculptis aīali
 bus cōuestierint . In his columnationū ratio a cæteris publi
 cis operibus nō detiabit . Vex̄ licebit oīa ad gracilitatē de
 ducere præter pōdus astructionis . Sed speculā qui uolet tu
 tissimā cōtra uim tēpestatis / et aspectu iucūdissimā facere :
 supadiiciet quadratis rotūda / at rursus quadrata rotundis :
 deducetq; gradatī opus / ut ex colūnarū ratione gracilescat .
 Describā qualē fore decentissimam arbitremur . Principio
 quadrāgulæ ex area surgēt crepidines : earū altitudo capiet
 totius proceritatis quæ in opere a sūmo uertice usq; ad imū
 pedē futura sit decimam . Latitudo habebit istius ipsius pro
 ceritatis quartā . Colūnæ pro parietibus ad singula crepidi
 nis latera binæ in medio : et singulæ pro angulis appingentē
 suis cū ornāmētis distinctæ : uti mox diximus ī sepulchris .
 In crepidine istiusmodi adsistet quadrāgulū ueluti sacellū
 cuius amplitudo capiet altitudinē crepidinis bis . Altū fiet
 æque atq; latū : appingēturq; huic colūnæ extrinsecus / qua
 les in tēplis diximus tertio gradu et item quarto atq; itē qn
 to . Sacella deinceps apponentur rotunda . Erunt igitur rotū
 da sacella hæc numero tria : et ea nos ab arundinibus ducta
 similitudine appellabimus nodos . Nodorū igitē singulorum
 altitudo fiet q̄ta cuiq; sit latitudo : addita insup latitudinis

eius ipsius duodecima. Quam partem esse nobis pro socco uolumus, latitudo autem ducetur a quadrangulo infimo facello quod in prima crepidine constitutum sit hunc scilicet in modum. Latus enim facelli istius quadranguli in partes diuidetur duodecim: ex his abiecta parte una id quod residuū sit / dabis proximo primo nodo. Rursusq; nodi huiusce primi diametrum diuidito in partes itidem duodecim: exq; partibus his nodo secundo partes dabis undecim. Tertium uero nodum pari ratione ex sui undecima graciliorem efficies q̄ secundas. Hac gradatione assequemur id quod in columnis pleriq; docti ueteres probarūt / ut sit trūcū opis imo ī pede crassius ex quarta q̄ in uertice. Nodis columnæ cum ornamentis appingētur nihilo plus octaua / nihil minus sexta. Tum et nodo cuiq; atq; itidem facello aptis locis adaperientur fenestræ et scafi cum ornamentis quæ illis debeant. In fenestra apertionis uacuum non plus capiet q̄ dimidium intercolumnii sui. Sextus summus gradus operis istac ī specula qui quidem supra tertium quem dixi nodū apponetur: quadrangulum erit opus: et statuatur eius altitudo atq; itē latitudo: ut tertiam diametri ipsius supremi nodi non plus capiat q̄ bis. Huic ornamento erunt solum columnæ angulares adpactæ pilis: quibus testudo incūbat. Aderunt et trabs et capitula et istiusmodi ornamenta. Sed media parietis istius spatia fient ueluti in quadriuiis peruia.

Septimo et ultimo gradu excitabit nudis atq; expeditis columnis quoq; undiq; peruia porticus rotūda. Columnarum erit longitudo cum ornamentis / quanta et in area istac sit diameter. Diameter uero ipse ex amplitudine facelli sub se statuti quartam capiet ter. Tectum imponetur huic ipsi columnationi circulari sphericum.

In facellis uero quæ quidem erunt rectilinea et quadrangula / surgent in angulis extremis cristæ. Earum tanta erit proceritas: quanta est sub se coronæ fasciæque et ima trabis

altitudo. Primo in facello quadrangulo quod in imo supra crepidinem sit spatium medianum ex tota extrinseca sui amplitudine capiet octauam quinquies.

Sed apud ueteres illud perplacuit regis Ptolomei ad insulam pharum: qui ad nocturnos nauigiorum usus ignes in sublimi specula conspicuos haberi iussit pensiles et continuo deambulantes: nequid flammæ a longinquo sydera esse putarentur. Mobiles etiam imagines monstrantes qua parte orbis uentus applicet: qua ue coeli regione sit sol: et quantum diei peregerit istic pulcherrime facient ad rem. Hactenus de his.

Sequitur ut intra urbem ingrediamur. Sed sint uia quædam multo digniores quæ quidem esse natura sui et intra urbem et extra urbem possunt: uti sunt quæ in templum/basilicam/spectaculum ue ducant. De his igitur prius.

Legimus Eliogabalum latiores et digniores huiusmodi uias strauisse saxo macedonico atque porphiritico. Laudatur apud historicos uia: qua apud Bubastim ægyptiam urbem iretur in templum. Erat enim directa per forum/et in strata lapidibus egregiis. Eius latitudo plectra implebat quatuor. Hinc atque hinc uastissime uirebant arbores. Apud hierosolymam fuisse refert Aristeus arduos per urbem transitus elegantes per quos patres dignioresque honestius incederent. Id quidem uel ea maxime de re: nequid sacra ferentes profanorum contactu polluerentur. Celebris etiam est apud Platonem uia a gnosis in antrum et facellum Iouis percussata. Comperio inter ceteras apud Romam duas fuisse huius generis uias longe dignissimas admiratione. Vnam a porta ad basilicam usque Pauli stadia circiter quinque. Alteram a ponte ad basilicam usque Petri pedes. MMD. opertam porticu ex marmoreis columnis et plumbea tectura. Ornamenta hæc uis huiusmodi mirifice conueniunt.

Sed redeo ad militares .

Viaꝝ quidē et eazꝝ quæ extra urbē sint / et eazꝝ quæ intra urbem sint / caput et quasi terminus quidam est terrestribus porta maritimis nisi fallimur portus . Ni forte sit ea quidem subterranea : quales ægyptiis thebis fuisse prædicant ut per eas reges exercitus emitterent / nullo id oppidanorum sentiente . Quales etiam apud penestrum in latio per plurimas fuisse comperio suffossas a monte summo usque ad plana miro artificio . In earum una Marium obsidione presum interisse scribunt . Ex eo qui uitam scripsit Apollonii uiam inueni dignam memoratu . Nam Meda inquit mulier apud babylonem uiam lapide astructam et bitumine pduxit latam sub fluminis alueo : qua sicco iretur pede a regia ad alteram domū e regione trans fluuium positam . Sed liceat nō oīa græcis credere historicis . Redeo ad rem . Portæ ornabuntur non secus atqꝫ arcus triumphoꝝ : de quibus mox dicturi sumus . Portum ornabunt productæ circū porticus crepidine hirta spatiiis laxæ : et pminēs celebre spectatūqꝫ tēplū : et p tēplo fori āplitudo patula : et ipsis ī faucibus colossi : quales cū cæteris ī locis plusculis / tū et apud rhodum : quo loci Herodē tris apposuisse prædicāt . Celebrat apud historicos moles ī samo ad portū exaggerata quā fuisse ferūt orgias altam uiginti : et ad duo intra mare stadia extensā . Itaqꝫ istæc ornabunt portum : si facta erunt arte elegantī : materia non uulgari : Atqui uiam quidem itra urbem præter id qꝫ recte constratam et omnino mundissimam esse oportet bellissime ornabunt porticus lineamentis pariles : et hinc atqꝫ hinc mutuo coæquate domus ad lineam et libellam . Sed uici ipsius partes quibus egregie ornamēta debeantur sunt hæc . Pons triuium . Spectaculum uero haud aliud quippiam est / qꝫ forus gradibus circūseptus :

Incipiam igitur a pōte / quādo is potissima est pars uiaꝝ . Partes pontis sūt pilæ / arcus / et instratura . Sūt etiā pontis partes uia media : qua iumēta reptant : et hinc atqꝫ hinc de /

cursoria: quibus togati uadant: et pro lateribus spōdæ: aliquibus erit tectū. Quale romæ ad pontem oīum præstātissimum Adriani opus me supi dignū memoratu: cuius etiā ut ita loquar cadauera spectabā cum ueneratione. Steterat. n. illic tectū colūnis excitatū quadragintaduobus marmoreis opere trabeato / tectura ænea / ornatu mirifico. Pontē æque atq; la tam uia efficiemus. Pilæ fiēt inter se numero et amplitudine cōpares. Earū crassitudinī dabitur aptionis tertia. Proræ ī pilis producentē aduersus uim aquæ quoad operi dimidiā latitudinem pōtis adiciant: emergentq; usq; supent alluiones. Puppis itidē æque producetur: Nō tamē dedecebit, si quid erit ea quidem minus acuminata et quasi retūsa. Placebitq; si ex prora puppiq; anterides firmitudinis gratia ad pōtis latera substinēda in altū præsurget: quaz crassitudo ī imo nihil minus occupet latitudinis pilæ q̄ tertiam bis. Arcus aptionū totis extabūt capitibus ex aqua. Eorū lineamēta ex ionica aut potius ex dorica ducentē trabe: fientq; crassi ex totius aptionis in magnis pōtibus nusq̄ minus q̄ ex quinta et decima. Pro spōdā pōtis firmitudinis gratia disponetur ad lineā et libellā arulæ quadrāgulæ: in quibus etiā si libeat columnas excites tecti supadducendi gratia. Spōdaz erit altitudo cū focco et cimatio pedes quattuor. Spatia inter aras cōplebis pluteo. Arulis et pluteo cimatiū erit gulula: aut potius undula per totā spōdæ lineam pducta. Cimatio par imo foccus respōdebit. Decursoria quæ secūdū mediam pōtis uiam ad spōdā mulierum et peditū gratia adiecta sint uno atq; itē altero adstabūt gradu celsiora / q̄ ipsa istac uia media quæ iumentorū gratia silice insterna. Colūnarū altitudo cum ornamentis erit quanta et pontis latitudo.

Triuium et forū sola differunt amplitudine. Pusillus nimirum est forus triuiū. Iubebat Plato ad triuiū haberēt spatia: ubi nutrices cū pueris cōuenirēt / essētq; una. Credo id quidē quo et pueri ualidiores redderentur usu auræ liberioris: et nutrices laudis studio essent lautiores et minus inter

rot eius ipsius rei obseruatrices errarēt negligētia. Certe or
namento erit et triuiis et foro / si aderit elegās porticus: sub
qua patres cōsidentes ue aut meridiēt: aut mutua inter se of
ficia præstolent. Adde q̄ ludibundā et certātem spatii la
xioribus iuuentutē patrū præsētia ab oī lasciuientis ætatis
improbitate et scurrilitate deterrebit. Forum alius argētari
us: alius olitorius: alius boarius: alius lignarius et huius
modi: quibus et locus in urbe et propria debent ornāmēta.
Sed argentariū esse oīum præsantissimū conuenit. Forum
græci quadratū constituebāt: porticibus amplissimis et du
plicibus circuibant: colūnis et trabibus lapideis ornabāt: su
praq; in cōtignationibus ambulationes faciebant. Apud nō
stros italos fori latitudo tertiā bis habebat longitudinis: et
q̄ ex uetere instituto illic gladiatoria munera spectarent:
rariores ad porticū colūnæ statuebant. Circaq; ad porticum
argētariæ tabernæ adigebant: et supra in coaxationibus me
niana / et quæ ad uestigalia publica seruiret parabant. Hæc
illi. At nos for̄ etiā p̄bābimus / cuius area duo cōpleat qua
drata: porticus et quæ circa astruent certis dimētionibus ad
subdiualē areā respōdeant cōdecet: neq; aut uastior appare
at / si depressa circū aderunt ædificia: aut arctior nimīū alta
ædificioꝝ septus aceruatione. Percōmoda erit tectorū alti
tudo: quæ fiat ex tertiā latitudinis fori: aut nihil minus de
mū q̄ ex duodecima bis. Exaggeratas esse porticus uelim
ex q̄nta suæ ipsius latitudinis. Atqui latitudo q̄dē erit q̄ta
et colūnis altitudo. Colūnationis lineamēta ex basilica du
centur. Sed in his coronæ fascia et trabs simul partē colūnæ
capiēt q̄ntā. Quod si primas in cōtignationes et alteras sup
astruere colūnationes iuuabit: fiet illæ q̄dē graciliores bre
uiore: q̄ primæ ex quarta: subtendētq; aggerationis instar
foccus: cuius altitudo capiat aggerationis infimæ dimidiā.

Sed quod forosq; triuiaq; maiore in modū exornēt sunt ar
cus ad fauces uiaꝝ statuti. Est. n. arcus ueluti perpetuo pa
tens porta. Inuentū quidē arcū arbitror ab his qui imperiū

propagarint. Nā hi quidē inquit Tatiū ex uetere more po-
 meriū quoq; ampliabant. Quod fecisse Claudiū prædicāt:
 Ergo aucta urbe antiquas portas utilitatis gratia seruandas
 ducebant cū alias ob res: tū fortassis etiā ut essent in aduer-
 sis calibus contra irrūpentiū hostiū uim tutiores. Deinceps
 q; opus id celeberrimo stare loco: ea re illic captas ab ho-
 ste exuuias et notas uictoriæ deponebāt. Inde ceptus ornari
 arcus est: adiectiq; et tituli et statuæ et historia. Arcū aptis-
 sime astruemus illic: ubi uia in plateā aut for̄ terminabit:
 et præsertim uia regia. Sic .n. appello uia quæ intra urbem
 oīum dignissima est. Atqui arcus quidē nō secus atq; pons
 tris habebit itiones peruias. Mediam qua miles. Hinc uero
 atq; hinc quibus matres: suiq; uictorē exercitū redeūtem ad
 patrios deos cōsalutādos comitent: et ouantibus plaudāt ac
 cōgratulent. Vbi arcū ædifices areæ linea quæ secundū uia
 sit / dimidiū habebit eius lineæ: quæ quidē transuersā uiam
 a dextris ad sinistrā interfecet. Et istius trāuersæ lineæ lon-
 gitude nihil capiet minus cubitos quinquaginta. Opus hoc p
 maxime pōtib; simile ē. Sed cōstat pilis nō plus quattuor:
 aptionibus tribus. Ex areæ lineā breuiore hoc est quæ secun-
 dū uia est / octaua ad latus areæ quod for̄ spectet: et rursus
 ad alteꝝ posticū latus areæ itidē octaua relinquet / ut eam
 occupēt arulæ: quibus colūnæ ad arcus excitabuntur. Areæ
 uero altera linea quæ prolixior est / hoc est quæ trāuersā ad
 uiam obducitur / octo in modulos diuidetur: ex quibus duo
 dabunt apertioni mediæ: singulis uero pilis et itē singulis
 collateralibus aptionibus singuli dabuntur moduli. Pilæ
 qdē latera mediana quæ ad ppendiculū usq; ad medianæ ip-
 sius aptionis arcū ferēdū tollent modulos fiet alta duos ad-
 dita et pte moduli tertia. Eadē erit ratio lateꝝ attollēdoꝝ ī
 reliq; duabus collateralibus aptionibus. Ad sua .n. spatia si-
 mili dimēsiōne referent. Testudo puiis aptionibus erit for-
 nix. Ornāmēta quæ pilis ī sūmo sub arcu et fornice extēdēt
 capitulū imitabūtur doricū: sed habebūnt lancis operculiq;

loco coronices prominētes opere corynthio aut etiam ioni
 co: et sub corona colli instar expeditā habebit fasciā. Subin
 de quod in sūmis colūnarū scapis adiungit / torquē habebit
 atq; nextrulū. Tota istāc ornāmēta simul collecta fient ex
 nona altitudinis pilæ. Rursus nona istāc pars ī particulas
 minutas diuidetur nouē: quazū supremas quinque dabis coro
 næ: tris dabis fasciæ: unā uero dabis torqui et nextrulo. In
 flexa trabs hoc est arcus qui pro frōte uergitur crassitudine
 sui capiet apertionis nihil plus duodecima: nihil minus de
 cima. Colūnæ cōtra medias frōtes pilazū appingūtur legitti
 me atq; expedite: ponenturq; sic / ut supremo scapo æquent
 apertionis uerticē: lōgitudine autē sui distendēt q̄tum est ap
 tionis medianæ laxitas. Sub colūna subigetur basis arulaq;
 et foccus: supraq; colūnam capitulū seu corynthiū seu itali
 cum: supraq; id trabs fascia et corona ionica aut corynthia.
 Singula hęc suis aptisq; expediētur lineamētis: de qbus su
 pra trālegimus. Supra colūnationes istiusmodi excreſcent
 alæ nouissimi supstructi parietis usq; addant opi etiā dimi
 diā eius quod est a basi īfima ad extremā lineā suæ coronæ.
 Huius supadiecti parietis altitudo in ptes diuidetur unde
 cim. Ex his suprema dabitur puris coronis nulla aut fascia
 aut trabe substituta: et ī imo ps una et dimidia dabit focco:
 qui quidē habebit ornāmētum ī uersā undulā ex tertia suæ
 altitudinis. Statuæ ī capitibus trabiū / q seſe ex ope ad colū
 nas præhēdēdas porrigūt expedite locabūt: hēbūtq; sub pe
 dibus arulā æque crassā atq; colūna ī imo ē. Statuazū altitu
 do tota cū arula ex undeci istiusmōi ptribus parietis istius ca
 piet. viii. In suprema demū operis spōda præsertim qua for
 ſpectet / quadrigæ et maiores statuæ et animantia et huius
 modi rerum simulacra disponentur. Eis substituetur pro foc
 co ubi acquiescant murulus triplo altus q̄ est operis proxi
 ma et contigua sub se corona. Statuarum altitudo quæ ulti
 mo et supremo isto in loco apponētur priores quas colūnis
 imposueramus statuas excedent nihilo plus sexta: nihil mi

nus nona bis. Per frontes parietū locis idoneis tituli et scul
præ historiæ adcrustabūtur spatii diffinitis cū circulo tum
et quadrāgulo. Itione autē peruia usq; ad dimidiū parietis:
in quē fornix mediana incūbat: historiæ ab illius medio su/
pra ponent bene: ab illius uero medio infra propter illura/
tiones illæ quidē non recte habebuntur. Pilis pro socco sub
stituetur gradus altus non plus cubitū et semis/ nequid axis
rotarū abtergat: fietq; decussatus inuersa undula. Undula
uero fiet ex quarta altitudinis socci. De his quoq; hactenus.

Venio ad spectacula. Epimenidē ferunt eū/ qui in sepul
chro annos septē et quinquaginta obdormuerit/ cū athenis lo
cum ludorū astruerent/ increpasse ciues dixissetq;. Ignoratis
quidē hic locus quātarū causa cladiū futurus sit: id ubi intel
ligeretis/ dentibus discerperetur. Et nostros nō audeo impro
bare pōtiffices moxq; magistros/ si cōsulto spectaculorū usū
prohibuere. Moysē laudant: qui unico in tēplo gentē omnē
suorū cōuenire solēnibus: et cōmestationes statutis tempori
bus inter se concelebrare instituit. Quid ego hunc spectasse
aliud dixerim præter hoc ut uellet cōciliis et cōmunionem et
uuium mitescere aīos: atq; ad amicitia fructum patiores red
dere. Sic censeo maiores nostros nō magis festiuitatis iucun
ditatisq; gratia in urbibus spectacula constituisse/ q̄ utilita
tis. Et profecto si rē diligenter pēlitabimus: multa occurrēt
cur iteꝝ atq; iteꝝ indoleas: tam præclarū utileq; institutum
iam tū pridē obsoleuisse. Nā cum spectaculorū alia ad ob
lectamēta pacis et ocii: alia ad studia belli et negocii cōper
ta sint: in altero quidē certe ingenii mētisq; uigor et uis ex
citur/ alisq; in altero animi uiriūq; robur et firmitas mi
rifice adaugetur. In utroq; certa et cōstās uia inest: quæ ma
iorē in modū ad patriæ salutē et decus faciat. Archades q;
essēt uita austeri et duri/ quo ciuiū aīos mitigarēt/ ludos in
uenisse prædicāt: quos postea qui dimiserint ita animis du
ruisse meminit Polibius: ut tota græcia execrabiles haberē
tur. Sed ludorum alioquin peruetus memoria est: uariiq;

fuisse auctores perhibentur. Nā Dyonisium quidē saltationem et ludos principio instituisse ferūt. Herculē etiā auctorem fuisse certaminū cōperio. Tum agone apud olympū excogitatū atq; inuētum ab ætholis et epeis post reductionē a troia predicāt. Apud græcos Dyonisiū lēneum qui primus tragoediaꝝ choros inuenerit: primū etiā et spectaculoꝝ sedes cōstituisse referūt. In italiā primus L. Mūnius theatrales ludos in triūpho edidit annis ante Neronē principē ducentis: migrarūtq; in urbē histriones ab ætruscis. Equorum certamina a tyriis: oīsq; fere ludoꝝ reliqua uarietas ab alia extitit ad italos deportata. Ludos ego bonā illā posteritatē quæ Ianū signabat in ære facile credideri spectasse sub fago aut sub ulmo stātē. Primus sollicitos inq; Naso / fecisti romule ludos: Cū iuuit uiduos rapta sabina uiros. Tunc neq; marmoreo pēdebāt uela teatro: Nec fuerāt liq;do pulpita rubra croco. Illic quas tulerāt nemorosa palatia frondes Simpliciter positæ: scæna sine arte fuit. In gradibus sedit populus de cespite factis: Qualibet hirsutas frōde tegēte comas. Ferunt tamen yolaū Ipsiclei filiū primum instituisse gradibus exstructas sedes ī sardinia insula: cū ab Hercule thespias accepisset. Sed ex uetere more lignea tū primum fiebāt theatra. Quin et ea re incusarūt Pōpeium: q; spectaculi sedem posuisset: nō ut antea lubitariis gradibus sed māsuris. Postea ad id deuenere ut intra urbē theatra maxima haberentur tria et amphitheatra cū alia plura: tū id quod hominum milia caperet plus .cc. et circū oīum maximū. Cuncta hæc quadrato lapide / et marmoreis colūnis īsignia. Adde quod huiusmodi nō contēti etiā temporaria spectacula marmore et uitro et signoꝝ copia incredibili excitarunt. Spectaculū ad id usq; tempus oīum capacissimū per bellū Octauiani arsit apud placentiā urbē galliæ. Sed de his hactenus. Spectaculoꝝ alia ad ociū: alia ad negociū spectant: Cōiuncta ocio quæ oblectent sunt poetæ / musici / histriones. Quæ uero ad rem belli spectāt / sūt lucta / pugil / cæstus / iacula / curricula
et siqua

et siqua sūt armoz p̄aludia istiusmodi: quæ h̄eri quotānis
 iubebat Plato: q̄ ad reipu. salutem et urbis decus mirifice
 cōferant: uaria istis debentur opa: uariisq; p̄inde nominibus
 nuncupant̄. Nā cū sint quidē alia ī quibus poetæ / comici /
 tragici et eiusmodi uersent̄: hæc nos theatra dignitatis gra
 tia appellabimus. Alia uero in quibus ingenua iuuetus cur
 riculis / biga / quadriga ue exerceat̄: hic circus appellabit̄.
 Alia demū ī quibus uenationes cōclusis feris habeātur: hoc
 amphitheatrū dicit̄. Spectacula ferme oīa structā cornibus
 ad bellū aciē imitantur: constātq; area mediana: in qua ludi
 ones / pugiles / iuga et eiusmodi exerceantur: et gradationi
 bus: in quibus spectatores cōsideāt: sed differūt lineamēto
 areæ. Nā ex his id quidē cuius forma senescēti lunæ similis
 est theatrū nuncupatur. Cū autē in oblongū cornibus protē
 detur: ea re circus dicitur: q̄ in eo et bigæ et quadrigæ me
 tas certādo circuāt. Atqui in his quoq; certame nauale habe
 batur aqua imissa alibi ex riuo: alibi ex aquæ ductu. Sūt qui
 dicāt ueteres: iter enses et flumina talī sese ludo solitos exer
 ceri: eaq; re circēses nominatos. Et ludoz istoz fuisse Mo
 nagū nescio quē apud helidē asiæ inuentorē. Quæ uero duo
 bus theatris iunctis frōtibus concludebatur: caueā nuncupa
 bant: quod ipsū opus amphitheatrū dicit̄. Spectaculis ī pri
 mis loca perq; saluberrima captent̄ opus est: neq; auræ gra
 ues et soles / cætera ue quæ primo recēsuimus libro offēdāt:
 et p̄æsertim theatrū: quod mēse augusto poetas et umbrati
 les leuesq; aīoz delicias quærat populus oīo esse a sole auer
 sum atq; obtectū oportet. Nā intra structuræ ambitū circū
 impressus radius corpora excoqueret: et humoribus inferue
 factis facile in morbos inciderent. Sonorus etiā sit locus ne
 cesse est / et minime surdus: et habeat conuenit porticus aut
 iunctas operi: aut p̄proximas: quibus sese populus a repēti
 nis imbribus tēpestateg; recipiat. Plato theatri sedē proba
 uit intra urbē: equoz curricula extra urbē. Theatri partes
 hæ sunt / expeditū sinus areæ medianæ subdualis. circūq;

aream hanc subfelliōꝝ gradationes: et ꝑ faucibus exaggetū
opus ꝑꝑ' piti: ubi quæ ad fabulā pertineant coaptētur. Et in
supremo ambitu porticus et tecta: quibus uox diffusa conti
neat/ fiatq; sonerior. Sed theatra græca a latinis differebāt
ea re ꝑ illi choros et scænicos saltatores mediā in area per
ducētes pulpito idigebāt minore: nostri ꝑ totis ludionibus
fabulā agerent ī pulpito. Id ea de re habere laxius uoluere.
In hoc oēs conuenere: ut principio emiciclum in area circū
scriberent: emicicliq; cornua ꝑducerent. Sed ita alii rectis
lineis alii flexis. Qui rectis utebāt lineis: eas ꝑducebāt æq;
distātes iter se usq; adderent cornibus emicicli quantū esset
diametri quarta. Qui uero flexis utebāt lineis illi quidē in
tegrū ꝑscribebāt circulū: exꝑ itegro cicli ambitu quartā
partē adimebant. Quod igit̄ residuū esset teatro relinque
bant. Positis areæ limitibus gradationes subfelliōꝝ expedi
ebantur. Principio statuebāt q̄ esse altas gradationes uellēt:
ex earꝝq; altitudine quantū spatii in imo essent occupaturæ
diffiniebāt. Theatra pleriq; oēs alta efficiebant q̄tum esset
area mediana. Depressioribus. n. theatris cōptū hebāt uocel
dilabi atq; euanescere: præaltis roborari et durius exaudiri.
Sed iter elegātes fuere q̄ istius areæ ꝑtē q̄ntā dederit altitu
dini theatri quater. Ex ista totius opis altitudine nusq; occu
parunt gradationes minus q̄ dimidiā: aut plus q̄ tertiā bis.
Gradibus subfelliōꝝ alii dedere latitudini dimidiā altitu
dinis bis: alii dedere latitudinis q̄ntā altitudini bis. Nos id
opus describemus/ quod oī ex parte fore absolutissimū et ꝑ
batissimū arbitramur. Fundamēta. n. extrema gradationū
hoc est parietū quibus desinat supremus cōscēsus gradatio
num iacietur tam lōge a centro emicicli/ quantū erit ipsius
areæ medianæ semidiameter addita ꝑte ipsius illius tertia.
Primi ad cōscendendū gradus non ab solo areæ medianæ in
cohabūtur: sed illic ad prima hoc est ad infima gradationū
initia maximis ī theatris extolletur altus paries ex nona se
midiametri areæ medianæ: ut inde incobātes gradus sessio

num cōscendat: in minoribus uero extollet pedes nihil mi-
 nus septē. Gradus isti cōstituētur alti pedē unū et semis: lati
 quoq; et semis et pedes binos. Sed gradibus testudinabūtur
 itiones cōpares et cōmoderatae directae p̄tim ī aream media-
 nā: p̄tim ut inde supremas gradationes conscendas / eruntq;
 numero ex laxitate quoad eam theatri amplitudo postularit.
 Sed ex his septē erūt itiones primariae in centrū directae atq;
 oīo expeditae: et distabūt eaz ingressus inter se paribus in-
 teruallis: eazq; itionū una erit ceteris aptior in medio emi-
 cicli ambitu cōstituta. Quā ego apertionē regiam nūcupo
 q; per eam regia p̄ducatur uia. Vnaq; itē itio ad caput dia-
 metri dextrū: altera ad sinistrū. Binā autē subinde hinc: et
 cōtra binā alterā hinc per emiciclū intermediae itiones con-
 stituētur. Inter hasce quidē etiā alii meatus habebūtur qua-
 les et q̄ multos theatri ābitus patiet. Totas gradationes sub-
 sellioꝝ ueteres ī maximis theatris diuidebāt ī partes tris:
 circūducebantq; singulis diuisionibus gradū illic duplo cæ-
 teris latiorē: qui quidē superiores gradus ab inferioribus qua-
 si interiecta circuitiōnis areola disseparet. In hasce igit / ut
 sic eas appellē / perfectiones cōscensus p̄ subtitudinata gra-
 dationū cōfluebant. Aduerti aliquibus ī theatris præclaros
 architectos et bene cōsultos artifices p̄uidisse: ut ad singu-
 las primarias itiones adiunctae essēt hinc atq; hinc scalae in-
 testinae: quaz altera cupidiores et agiliores hirto et festino
 ascensu cōtinuatis gradibus in altū conuolarent. Aliae uero
 scalae castigatiores paterēt / haberētq; areas interiectas et re-
 fractiones q̄bus matronae et grādaui sese lēto ferrēt gradus
 atq; inter cōscendēdū interquiescerēt. Haec de gradationi-
 bus. Ceteraz p̄ faucibus theatri coaptabātur exaggerata spa-
 tia: quo loci uersarētur p̄sonati: qui fabulā agerēt: et quibus
 erat in locis cōsuetudo: ut patres et magistratus certo et di-
 gnissimo loco segregati a plebe cōsiderēt / puta ipsa in area
 mediana subsellius positus ornatu elegāti. Fiebat tū quidem
 pulpitus tā amplus: ut in eo ludiones et musici et q̄ choros

agerent multo maiorem nō desiderarēt. Eius ipsius pulpiti
 area ad centrū usq; emicicli sese pferebat: exaggerabatq; pe
 des nō plus qnq; quo senatores ex plano gestus oēs artificū
 bellissime cōspectarēt. Quibus uero ex usu nō ueniebat ut
 area mediana togatis occuparet: sed tota saltatoribus et cō
 cinētibus cōcederet / pulpiti area fiebat pusillior. Vex celli
 us exaggerabat usq; iterdū ad cubitos sex. Atq; ornabat qdē
 hęc pars ī utrisq; colūnis et cōtignationibus alteris ī alterā
 positis ex domoz imitatione: habebatq; aptis locis fores ual
 uasq; unā medianā ueluti regiā ornatu temploꝝ: et in pxi
 mo alias: quibus profcāniti actores p̄grediēdi et sese recipi
 endi aditus haberent: p̄ut fabulaz actus postularēt. Cūq; ī
 teatro triplex poetaz genus uersaret: tragicū / qui tyram
 noꝝ miseras recitarent: comicū / qui patrum familias curas
 et sollicitudines explicarent: satyricū / qui ruris amoenita
 tes / pastoꝝq; amores cantarēt. Non deerat ubi uersatili ma
 china euestigio frons porrigeret expictus: et appareret seu
 atriū / seu casa / seu etiā sylua: prout iis cōdicerent / fabulisq;
 agerentur: Itaq; et area et gradationes et artificū scānicorū
 pulpita erāt istiusmodi. Vnā ex primariis in teatro parti
 bus uocū et sonorū cōfirmādorū gratia inuentā diximus
 esse porticū. Hęc supremis erat posita gradationibus et ap
 tionibus colūnationū spectabat areā theatri medianam. De
 hac dicendū est. A philosophis .n. sic acceperāt aerē percus
 su uocis et sonitus fractione moueri orbibus nō secus atque
 aqua in ciclos moueatur: cū quippiā repente emerferit. in
 telligebantq; ueluti ī cythara et ueluti in cōuallibus p̄fer
 tim nemorosis sonūq; uocēq; multo reddi sonoriorē et cla
 riorē: ubi tumescētes / ut sic loquar motionū orbis quippiā
 offenderint: quod radios uocis a centro exeūtes ueluti imif
 sam ad parietē pilā sistat atq; ab se repellat. Ex qua reiectio
 ne orbis illi spissiores cōfirmatioresq; reddātur. Hinc igit
 moti theatra principio ad ciclū esse ducēda instituerūt. Et
 nequid uox interea offēderet quo minus libero fluxu supre

ma theatri corriperet / gradus ita posuere / ut eorū porrectos
 angulos oēs eadē recta linea contegeret : supremoq; in loco
 gradationū quod maiore in modū cōferret / porticū adiūxe
 re spectantē / ut dixi / areā medianā theatri : cuius frons aper
 tionibus esset p̄sus expeditissimus . Postica uero eius por
 ticus pars cōtra apertiones intercolūniorū penitus esset ob
 clusa pariete p̄petuo . Tū et quasi pro focco opis subcolūna
 tionibus etiā parietis sp̄odā subexcitabāt : quo extumescen
 tes uocū orbes cōcogerent : quas quidē ex porticu densatus
 illac aer mollissime excipet : integrasq; pleno appulsu non
 reuibraret : sed potius refirmaret . Adiciēbātq; pr̄terea cū
 umbræ fouēdæ causa / tū et uocū gratia sup̄ne tēporariū ue
 lū pro coelo theatri : quod qdē stellis circū allaqueatū distē
 sūq; umbra sui ex sublimi areā medianā una et gradationes
 et spectantes coopiret . Atq; habebat ista qdē porticus pluri
 mū artificii . Nāq; istius unius substinēdæ gratia sub ea sub
 stituebant aliæ et colūnationes et porticus in exteriorē thea
 tri partem patētes : fiebātq; in maximis theatris duplices : ne
 forte si quādo imber uēto acriore actus et tēpestas īsurgeret
 p̄ eas porticus p̄ambulātes aspergerent . Erantq; aptiones et
 colūnationes primis istiusmodi substitutis porticibus non
 quales in tēplis recēsuimus aut ī basilicis : sed ope solido et
 pariete firmissimo ductis lineamētis ex arcu triūphorū . De
 his igit̄ inferioribus quæ supremarū causa fiat / prius dicēdū
 est . Aptionū in his porticibus talis ē ratio / ut contra singu
 las itiones quibus petas areā medianā theatri sigulæ obiiciā
 tur aptiones . Tū apertiones has etiā aliæ certis ordinibus
 comitentē necesse est . Singulasq; aptiones cōuenit altitudi
 ne latitudine oibusq; deniq; lineamētis et ornamētis iter se
 altetæ alteris respōdeāt . Etiā oportet ut p̄uā lōgitudinis la
 xitas p̄ ipsā porticū sit q̄tū est aptionis uacū inter pilas .
 Conuenit etiā pilæ ipsæ istic murales sint ex dimidia uacui
 suæ aptionis . Quas oēs res solerti industria diligentissime
 curasse officii ē . Cereæ colūnæ nō uti ī arcubus triumphali

bus extantes expeditæ: sed pro mediis frontibus pilæ adpa-
ctæ apponent substituentq; arulæ colūnis ex sexta altitudi-
nis colūnationis. Cætera sequent ornamēta uti ī tēplis. Alti-
tudo uero cū totis ornamētis colūnarū et coronæ fiet ex di-
midia ppendiculi intimarū gradationū. Ita q; duos hēbit or-
dines istiusmōi colūnationū extrinsecarū / quarū secūda testu-
dinatio sūmā æquabit altitudinē gradationū ad quā quidē
altitudinē ex libella cœquabit etiam pauimētum porticus
eius / quā dixi introrsū areā spectare medianā theatri linea-
mentū areæ theatri imitat uestigiū pressum pede equino.
His pactis substituetur suprema porticus. Eius frons atq;
colūnatō nō uti sub se substituta quas recēsuimus ab extrinse-
co recipiēt lumina: sed cōtra uti de ea prius diximus specta-
bit areā medianā theatri: hoc opus nos cū ea re fiat ne uocel-
dilabant sed cōcogāt plenioresq; remittāt / circūuallationē
appellabimus. Huius circūuallationis altitudo ter capiet
dimidiā altitudinis primæ colūnationis extrinsecæ partes
quidē habebit hasce. Parietē colūnis substitutum: hāc nos
partē suggestū appellabimus: et capiet is paries ex tota cir-
cūuallationis altitudine / quæ a supremis gradibus theatri
ad sui tecti opimēta sit in theatris maximis nihil plus ter-
tiā in minoribus nihil minus quartā. In hoc pariete stabunt
colūnæ superinstitutæ / et capiet lōgitudine sui cū basibus
capitulisq; tantū ex tota altitudine circūuallationis / quātū
sit eius ipsius dimidia. Hasce supra colūnas ueniēt ornamē-
ta / et una quod basilicas imitet / præsurget alamentū parie-
tis super colūnas iducti. Qui quidē paries sextā sibi totius
circūuallationis partē residuā occupet altitudine. Colūnæ
istic erunt expeditæ ductis lineamētis earū ex basilica. Nu-
mero æquabūt colūnas quæ ī porticu extrinseca adpactæ sit:
inq; radiis eisdē statuent. Radios appello rectas lineas du-
ctas a cētro theatri ad singulas colūnas exteriores. In parie-
te aut circūuallationis q; colūnis substitutus sit: quē eundē
suggestū appellamus / adaperiēt uada infimis itionibus in

theatro ad ppendiculū respōdentia : aptisq; istiusmodi et pa-
 rilibus locis formabunt scafi : quibus si libeat ænea uasa in-
 uersa pendeāt : ut eoz p̄cussu uox cū eo appulerit reddatur
 sonrior. Hic illa Vitruuii nō p̄sequar : quæ ex musicorū
 partionibus sūpta ad quoz rationes p̄ theatrū disponi præ-
 cipiebat uasa / quæ p̄cipales et medias et sup̄excellētes uo-
 ces atq; cōsonātes referret : dictu quidē res perfacilis : sed q̄
 id assequi re in p̄optu sit / nouere expti. Illud tamē nō asp̄-
 nabimur : quod etiā Aristoteli psuadetur. Vasa quæ uis ua-
 cua etiā et puteos cōferre ut resonet uox. Redeo ad porticū
 ipsā circūuallationis. Hæc quidē porticus parietē hēt po-
 sticū integrū : quo quidē tota uallatio circūclaudit : nequid
 eo appulsæ uoces effundātur. Ad cuius parietis cutim exti-
 mā theatri quæ ad ueniētes spectet appigētur ornāmēta co-
 lūnaz numero altitudine et ppendiculis et istiusmōi parti-
 bus respōdentes substitutis colūnationibus : quæ sub se i por-
 ticibus p̄ fronte sunt. Ex his quæ dicta sūt in p̄optu est q̄
 bus in rebus theatra maxima differāt a minoribus. Nāq; i
 illis quidē extriseca porticus in imo dupla est : in his autem
 simpla. Rursus in illis nō nisi secūda porticus extriseca op̄
 attollitur : in his etiā tertia imponitur. Hoc etiā differūt q̄
 aliquibus in theatris pusillis nō intima porticus adhibetur :
 sed iolo pariete et coronis circūuallatio astruitur : ut habeat
 istic uim coronæ ad uoces firmādas : qualē in maximo thea-
 tro habet circumuallatio et eius porticus. In maximis uero
 aliquibus theatris sup̄erna istæc ipsa porticus posita duplex
 est. Cæterz theatris pro tecto subdualia pauimēta cristan-
 tur fastigiāturq; / ita ut stillicidia in gradationes p̄cliuē-
 tur. Sed cōceptaz pluuiay riuuli p̄ impluua inter āgulos
 parietū sorbētur : occultisq; fistulis demittūtur i cæcas cloa-
 cas. Circa sūmā extrisecā theatri coronā sedes et mutuli co-
 aptantur : quibus ad ludos publicos ornādos nauales mali i
 stituti funiculos et lorāmēta sup̄extēsi ueli excipiāt atq; cō-
 tineant. Sed cū tanta moles structuræ sit ad iustā altitudinē

tollenda crassitudo idcirco parietis oneri ferendo apte finie
da est. Fiet ergo extremus paries primis columnationibus
crassus ex pte quarta et decima totius futuræ altitudinis ope
ris. Interstiturus uero inter ambas porticus paries qui alte
râ ab altera porticu separet: cū erūt porticus duplices cedet
exteriori ex quarta. Deinceps qui parietes his supexcitabunt
cedent suis inferioribus ex crassitudinis eorū duodecima.

Hactenus de his diximus theatris. Sequit̄ ut circū et am
phitheatra explicemus. Istiusmodi omia ex theatris emana
rūt. Nā est quēdē circus nil fere aliud q̄ theatrū p̄ductis cor
nibus ī extensū lineis æquidistātibz: sed porticus adiūctas
non habet natura sui. Amphitheatrum uero duobus constat
theatris iūctis gradationū cornibus inter se ambitu p̄petuo.
In hocq̄ differunt q̄ est quidē theatrū ueluti pars āphithea
tri dimidia: Differūt etiā q̄ areā habet āphitheatrū media
nā uacuā pulpitis scænicis atq̄ penitus expeditā. In cæteris
uero præserti gradatione atq̄ et porticu itionibusq̄ eiusmo
di cōueniūt. Amphitheatrū uenationū gratia ī primis posi
tū interpretamur: eaq̄ de re placuisse rotūda facere: quo il
lic cōclusa et uexata fera cū nusq̄ inueniret angulū ubi sese
recipet prōptius a cōcertātibz p̄moueret. Eo. n. imittebā
tur q̄ miris modis cōtra beluas ferocissimas decertaret. In
tra quos alii saltu et hastæ adminiculo obuiū taurū sese ī al
tum attollētes fallebāt. Alii armaturā ex stimulis cānaz̄ in
duti sese ultro ursis atrectādos præbebāt. Alii archa hosti
olis puia crebris flexionibus sese subterducētes leonē irrita
bant. Alii pallio et malleo ferreo cōfisi insultabant. Deniq̄
siquid cuiq̄ aut ex ingenio inuentum ad fallendum: aut ex
animi uiriumq̄ firmitate aderat præstantiæ ad subeundum
in medio periclitabantur/ put quisq̄ aut præmia aut laudē
appetēdā instituisse. Cōperio et ī theatris atq̄ āphitheatris
solitos præcipes populo sp̄gere poma et demittere auiculas:
quibus raptorū rixæ pueriles excitarent. Amphitheatri area
mediana et si a duobus iūctis theatris circūuallet/ nō ea ta
mē re penitus oblōga fiet/ quod fieret si p̄ducta āboz̄ thea

troꝝ brachia ī opus uenirēt. Sed hēbit latitudinis lineā cer-
ta rōe ductā ex areā lōgitudine. Fuere apud maiores q̄ octa-
uā lōgitudinis dederint latitudini septies. Fuere et q̄ tertiā
latitudinis dederint longitudini quater. Cætera profecuti
sunt uti in theatris. Nam circum quidem extrinseca porti-
cus; et in suprema itidem gradatione porticus quā eandem
circūuallationem appellauimus adhibita est.

Sequit̄ circus. Hūc ex coelestiuū imitationē institutū referūt.
Nā ei quidē a domiciliis coeli quoq; xii. adesse hostioꝝ in-
gressus ex planetaꝝ numero vii. ipositas habere īsignes mæ-
tas terminosq; ad oriētē adesse atq; ad occidētē lōgo iter se-
tractu distantes: quo bigæ et quadrigæ p̄ media circi spatia
uti sol / uti ue luna p̄ zodiacū discurretes certēt: exq; horaz
numero missilibus pfici quattuor et uiginti. Certantes itidē
q̄ttuor secerni classibus: et suū singulis adesse uestibus colo-
rē: uirētē / quo hærbidū āni rēpus: roseū / quo æstatis ignitū
aerē: albū / quo expallescentē autūnū: fuscū: quo triste hye-
mem significarēt. Ad circos area mediana erat nō expedita
uti in āphitheatro: neq; uti ī theatris occupata pulpitis: sed
p̄ lineā lōgitudinis / quā ī duo curricula hoc ē ī duo media
latitudinē areā diuideret / aptis locis mætæ excitabāt: quas
certātes seu quadrupedes seu uiri circuiret. Mætæ aut̄ erāt
primariæ tris: eaz̄ mediana erat oīum dignissima / eratq; q̄
drāgula et p̄cera sēsīm graciliscēs. Eaꝝ re q̄ ita graciliscat
obeliscū nūcupabāt. Duæ reliquæ mætæ erāt aut colossi aut
cristæ lapideæ surgētibus ī altū rostris prout eas artifices ad
uenustatē et gratiā deformassēt. Inter utraq; hinc binæ atq;
hinc itidē binæ seu colūnæ seu minores mætæ iterponebāt.

Romæ circū maximū cōpio apud historicos lōgū tria fu-
isse stadia: latū unū: is hac ætate dirutus ē: et qualis fuerit
ne minima quidē apparet cōiectura. Sed alibi ex dimēsiōni-
bus opum sic cōperio. Assūesse ueteres areā circi medianā
facere latam nihil minus cubitos sexagita: lōgā uero quoad
latitudinē caperet septies. Latitudo ī partes diuidebatur ge-
minas cōæuales lineaq; in longū p̄ducebatur: ī qua mætæ

cōstituerētur sic. Nā eā ipsā lōgitudinē diuidebāt in partes septē: unā dabant anfractui: quo ex dextro curriculi spatio ī sinistrū curriculū certatores ppter metā ultimā inuergerent. Deiceps uero alias mētas p eādē lineā ita disponebāt: ut per lōgitudinē circi æquis iter se spatiis distaret: et cape rent totius lōgitudinis septimā quīques. Ducebaturq; a mēta ad mētā ueluti crepido alta pedes nihil minus sex. Duo illa hinc et hinc curriculi spatia ita discriminās/ ut siue iu/ gati siue singulares equi certātes declinarēt/ illi quidē quo trāsuersū flecterent nō haberēt. Adiungebanturq; lateribus circi hinc atq; hinc gradationes nihil plus q̄ ex quīta: nihil minus q̄ ex sexta totius latitudinis areæ medianæ. Et gra/ dus earū a crepidine incohabāt uti in amphitheatris specta/ torū gratia: ne quod in se a bestiis periculū incurreret.

Inter publica etiā opera sunt ambulationes: quibus iuuen tus pila/ saltu/ et armis tractādīs exerceatur. Patres autē de ambulatione/ aut si ualitudinarii sint/ gestatione recōfirmē tur. Sub diuo aiebat Celsus physicus cōmodius exercemur q̄ in umbra: sed quo cōmodius etiā umbra id possent porticus adiūgebātur: quibus areā circūcluderēt. Areāq; ipsam alii marmoribus et tessellato insternebāt: alii uiridātia obil ciebant aspectui: cōplebantq; myrtho/ iunipero/ citro/ et cī parisso. Huic operi porticus a tribus lateribus erāt simpli ces et admodū amplæ/ ut porticibus fori adderēt nonā bis. Quarto autē a latere quod meridiē spectaret porticus fiebat lōge spatiosissima et dupla. Pro fronte habebat colūnas doricas altas ex altitudine porticus. Columnas anteriores quibus porticus anterior ab interiore discriminaretur/ celsio/ res facere iubebant q̄ primarias ex quinta ferendi colūnas ac displuuiandi tecti gratia. Ea q; nimirum de re fieri ea do cuit ionicas/ q; natura sui celsiores ionicæ sint q̄ doricæ. Sed non uideo in his porticibus cur coelum tecti cōæqua/ tum utriq; ad libellam fecisse non liceat: ad gratiam certe condiceret. At in utrisq; colūnationibus crassitudo colūna

rū sic finiebatur. Nā in doricis quidē imā colūnā crassitu
 do altitudinis suā integro cū capitulo et basi quītādecimā
 capiebat bis. In ionicis autē atq; corynthis dabatur crassi
 tudini colūnā ī imo una ex octo et dimidia partibus: quas
 iteger colūnā trūcus caperet: cætera diffiniebātur uti in tē
 plis: adiungebāturq; extremo parieti porticus perq; dignif
 simā sessiones: quibus togati et philosophātes dignissimis
 de rebus disputarēt. Sed ex his erāt sessiones aliā æstiuā/
 aliā brumales. Nā qua parte boreas aq; lo ue perflaret / æsti
 uas adhibebāt. Brumalibus autē soles latissimos captabant
 īmunes uentis. Ea re brumales cōclusā integris adstabāt la
 teribus: æstiuā sublato pariete hinc atq; hinc / quo tecta sub
 stinerētur: aduersus uero boreā extabāt fenestris uel potius
 colūnatione ppatulā: mare / mōtes / lacū / et quas uis amoe
 nitates liberrime spectātes: q̄tūq; poterāt luminis admittē
 tes. Ad dextrā autē ambulationis porticū atq; itidē ad sini
 strā adiūgebant itidē aliā sessiones ab extrinsecis uētis cir
 cūtectæ: quæ solē matutinū post meridianūq; susciperent
 ex coelo areā medianā. Sessionū quidem istarū lineamenta
 erāt uaria. Nāq; aliā producebātur ad emiciclū: aliā ad re
 ctas lineas: utraq; ad arcā et porticū aptis respondebant di
 mensionibus. Latitudo operis totius dimidiū habebat lōgi
 tudinis. Diuidebatur latitudo ī partes octo: dabantq; areā
 medianā subdiuali partes sex: porticibus autē singulis singu
 lā. Vbi autē sessionē ad emiciclū producebāt: tūc eius dia
 meter bis quītā partē areā subdiualis capiebat. Sed paries
 posticus in porticu fiebat ad sessionem ipsam peruius aper
 tionibus. Altitudo emicicli istius sessionis in maximis
 operibus tanta erat quanta et latitudo. At in minoribus ha
 bebat quartam latitudinis nihil minus quinq;ies. Supra
 tectum porticus ad frontem emicicli et sessionis apertio
 nes fenestrarum eminebant: quibus intra emiciclum soles
 exciperent: atq; locus abūde illustraretur. Sin autē quadrā
 gulæ sessiones adiūgebant: tūc fiebāt duplo latiores q̄ por

ticus: et lōgitudini quoq; dabatur duplex latitudo sui. Longitudinē istic appello / quæ secūdū porticū extēditur. Ergo ingrediētibus in sessionē eius longitudo a dextris protenditur ad sinistram a dextris in sinistram sit.

Est etiā inter publica opa porticus litigiosa minoz iudicū quā sic efficiebāt. Earū amplitudo p̄ urbis et loci dignitate habebatur minime modica: erātq; ad porticū iūctæ cellæ in ordinē cōticuæ quibus de cōsidentiū arbitrio negocia finirētur. Quæ hactenus dixi maxime publica esse uidebantur: quod in his et plebei et patritii passim ac libere cōuenirent. Sed sūt quoq; publica nōnulla: quæ non nisi primariis ciuibus et publicū negocium gerētibus pateāt: uti est comitium curia senatusque. De his nobis dicendum est.

Plato comitiū haberi tēplo statuebat. Romæ comitorū proprius erat dicatus locus. Apud cerauniā consitus arboribus lucus Ioui dicatus aderat. Quo loci Achei de repu. cōsultaturi cōuenirēt. Aliæ pplures ciuitates medio ī foro cōsulebāt. Romanis senatū cogere nisi augurato loco nō licebat: et maxime tēplis cōueniebāt. Postea curias habuere: et curias duoz esse genoz aiebat Varro: alterā ubi rē sacerdotēs curarēt diuinā: alterā ubi senatus humanas moderarēt. Quid autē cuiq; propriū sit / nihil habeo certi: sed sic possumus interpretari: hanc tēplo / illā basilicæ similitudinē futurā esse. Erit igitur sacerdotū curia testudinata: senatoria uero curia opta cōtignatione. In utrisq; rogati cōsultatores uerba habituri sunt: uocū idcirco ratio habēda ē. Aesse ea de re oportet quod uocē nō sinat altius diffluere / et maxime ī testudine / neqd durius ī aurē retonet. Venustatis nimis atq; ī primis utilitatis gratia coronæ pietibus appigēt. Quadrāgulas ex ueterū operibus effectas curias annotaui. In testudinatis habetur paries altus æque atque est opis lata frons / adempta illius parte septima testudine fornicea obteguntur. E regione hostii introeuntibus patet tribunal: cuius sagitta partē capit cordæ tertiam. Hostii latitudo septimam

occupat illius parietis partē apertione. Circa dimidiā parie-
 tis altitudinē addita etiā dimidiā octaua prominēt extātes
 coronæ cū fascia trabe et colūnis: quas alii plures: alii pau-
 ciores posuere prout cōfertis aut dispanis delectati sūt: du-
 cta colūnationū ratione ex porticu tēploꝝ. Supra coronas
 dextra atq; sinistra in pariete in scasis statux et quæ ad reli-
 gionē faciant collocabūtur. Sed pro frōte operis in pariete
 ad parē cum scasis altitudinem duplo lata fenestra q̄ altior
 adapiebatur colūnellis duabus interstitutis: quibus superli-
 minare assideat. Itaq; huiusmodi erit pontificia. Senatoria
 quidem curia sic fiet. Latitudo areæ capiet lōgitudinis ter-
 tiam bis: altitudo ad trabes tecti erit quanta sit areæ latitu-
 do/ addita parte ipsius latitudinis quarta. Circa parietē co-
 ronæ appingentur sic. Nā altitudo quidē a cōtignatione di-
 uidetur in partes nouē: ex quibus dabitur pars una solido:
 quod sit pro crepidine: et podio: in quo excitent colūnæ.
 Hanc solidi parietis partem occupabunt subsellioꝝ renes.
 Quod aut reliquū erit supra id diuidet in partes septē: ex
 his partes dabis itegras quattuor columnationibus primis:
 in hasce primas imponentur alteræ: q̄bus trabs regius et or-
 namenta quæ sequuntur habebntq; . Columnationes tam
 primæ q̄ secundæ suas habebunt bases/ capitula/ et coronas/
 et eiusmodi: quales basilicis deberi diximus. Eoꝝ interual-
 la ad dextrā atq; itē ad sinistrā parietē numero fient impari
 et maxime uno: spatia erūt coæqualia. In frōtibus uero iter-
 ualla fient non plus tria: ex quibus medianum cæteris erit
 latius ex quarta. Per singula interualla seu columnarum
 seu mutulorum quæ supra medianas coronices sint/ fient
 fenestræ. Esse eni oportet curias huiusmodi illustrissimas.
 Ponenturque sub fenestris plutei/ uti in basilicis diximus.
 Atque fenestrarum quidem ornamenta quæ illis pro fronte
 in sūmo pariete sint non excedent celsitudines columnarū
 proximarum præter capitula. Altitudo autem apertionis
 fenestraz diuiderur in partes undecim: ex his dabūtur lati

tudini ptes septē. Quod si amotis colūnis mutulos capituloꝝ loco ponere libuerit: tūc his utemur lineamētis: quibus in portis uterētur ionici. Perpedebūt igitur hic / quales illic auriculæ. Eoꝝ hæc est ratio. Mutulorum ipsoꝝ latitudo fiet quātū fuisset ī colūnationibus supremus colūnæ scapus amota torquis et nextruli pminētia. Pedebitqꝫ q̄tū fuisset altitudo corynthii capituli amoto capituli opculo. Prominentia mutuli istius nō excedet cimatiū trabis regia.

Habere ēt plerisqꝫ ī locis cū ad necessitatē tū ad uoluptatem nōnulla quæ ornamētū reciperent: et urbē digniorē redderent. Perpulchrū fuisse apud achademiā lucū diis sacrum referūt: quē excidit Sylla ad aggerē contra athenas extruēdū. Alexāder seuerus adiūxit thermis suis nemus: thermisqꝫ antonianis egregias addidit natationes. Agrigentini struxere ex uictoria Zelonis cōtra charchedoniō natationē stadioꝝ septē: profundam cubitos uiginti: ex qua etiā uectigal caperent. Apud tyburtū publicā et celebrē fuisse bibliothecā memini me legisse. Libros athenis publice posuit Pisistratus primus. Xerxes eā libroꝝ copiā in persas asportauit. Seleucus restituit. In ægypto Ptolomei reges bibliothecam habuere uoluminū septingētorū miliū. Sed quid publica miremur? In gordianorum bibliotheca libros fuisse ad lxxi. M. cōperio. In agro laodiceo tēplo Nemesis maxima concelebrabatur medicorū scola a zeuside constituta. Apud carthaginē scribit Appianus stabula fuisse elephantorū trecenta. et stabula itē equorū. cccc. et naualia quæ caperent naues, ccxx. et armamentum et horrea et ubi pabula exercitus conderent atque seruarent. Urbem Solis quam thebem nuncupant / stabula habuisse publica centum amplitudinis tantæ / ut singulis sub tecto equi ducenti haberentur. In propontide insula cizico duo erant portus. In medio erant naualia: sub quorum tectis naues haberentur ducentæ. Apud pyreum armamentariū Philonis opus celebre et statio erat insignis nauium quadrigētarū. Naualia struxit

Dyonisius ad portū Syracusarū partita ædificiis cētum sexaginta: quibus singulis binæ caperētur naues: et armamentū quo paucis diebus plus centū uiginti scutoꝝ et incredibilē gladioꝝ uim cōgessit: Apud lithicū Spartanorū nauale extitit stabuloꝝ plus centū sexagita. Itaq; istiusmodi uaria apud uarios fuisse cōperio. Sed qualia esse oporteat / nihil habeo præcipuū quod referā: nisi ut quod in eis ad usū futurū sit ex priuatis excipiat: quod uero ad dignitatē atq; ornāmētum esse futurū uelis: id ex publicoꝝ rationibus usurpetur. Hoc nō prætermittā bibliothecis ornāmēto in primis erunt libri et plurimi et rarissimi præsertim ex docta illa uetustate collecti. Ornāmēto etiā erūt mathematica instrumēta cum cætera tū similia: quæ fecisse Possidoniū ferunt. In quibus septē planetæ propriis motibus mouebant. Quale etiā illud Aristarchi: quē in tabula ferrea orbis descriptionē et prouitias habuisse prædicāt artificio elegāti. Et Tyberius quidē recte imagines ueterū poetarum bibliothecis dicauit. Quæ ad publica spectarent opa exornanda ferme oīa mihi uideo absolute. Diximus sacra / diximus p̄fana / diximus tēpla / porticū / basilicas / monumenta / uias: portū / triuia / foros / p̄tē / arcū / theatra / curricula / curias / sessiones / ābulationes / et eiusmodi: ut præter thermas nihil ampliū residuū sit in quo uersemur.

Thermas fuere qui uituperarint / q̄ molliri corpora arbitrarēt. Alii ita p̄barūt / ut septies die lauarent. Nostri ueteres medici curādis corporibus lauacro intra urbem extruxere thermas cōplures impēta incredibili. Inter cætera Helioabalus thermas fecit locis multis: sed nisi semel in singulis lauari se passus est: mox lotus diruit: ne ex usu balnea haberet. Apud me nōdū satis constat priuatū ne magis opus sit an publicū. Certe q̄tū uidere licet ex utrisq; mixtū ē. Infūt. n. multa ducta a priuatis: et multa itē ducta a publicis ædificiis. thermarū opus cū āplissima idigeat area urbis ptes occupabit nō celeberrimas / neq; itē neglectissimas: eo

enim et patres et matronæ mūditiæ gratia conueniūt. Ter
 max tecta circuūt plateæ; plateas uero cōcludit septū pari
 etis minime depressi. Nec nisi certis aptisq; locis ingressus
 præbetur in plateas. Sed tectis mediū est quasi centrū ædis
 atriū amplissimū et dignissimū cū cellis ex lineamēto tem
 pli: quod esse ætruscū diximus. In antrū datur aditus ex ue
 stibulo quodā primario: cuius frons sese porrigit ultro me
 ridiē uersus spectās. Ingre diētes a uestibulo septētrionē pe
 tunt. Ex hoc uestibulo maximo datur aliud arctius seu ue/
 stibulū seu potius itio in atriū illud amplissimū. Ex atrio
 ad septētrionē uersus pater ad apertus egressus atq; laxus in
 aream amplā subdiualē. Ad istius areæ subdiualis dextrū ca
 put atq; itē ad sinistrū pampula et perq; spatiosa habetur por
 ticus: penesq; ipsā porticū a tergo adiūgit lauatio frigida.
 Regrediamur itē ad atriū primariū. Ad extremum istius
 atriū caput dextrū ad orientē uersus ptenditur itio testudi/
 nata admodum patula et plane lata/ cellis hinc fulta ternis:
 atq; itē alteris ternis cōparibus mutuo correspōdētib; . Ex
 itione istac subinde sese offert area subdiualis: quā xistū ap
 pello circūsepta porticibus. Sed ex his ea porticus quæ e re
 gione cōtra fauces itionis pateat: penes a tergo sui maiuscu
 lam habet sessionē. Quæ uero porticus istic p frōte sui me
 ridianū excipiat solē/ habet illa quidē lauatiōē eādē ipsā
 quā diximus frigidam. Porticibus etiā areæ subdiuali āplæ
 subiunctā habet etiā contiguā sibi uestiariā. Porticus uero
 cōtra istanc quæ e regione obiecta est pones a tergo habet te
 pidarias lauatiōes: quæ a meridie soles fenestraz aptioni
 bus excipiant. Ad sunt etiā aptis locis ad angulos in portici
 bus xisti uestibula minora ingredientibus: atq; in exteriorē
 illam plateā/ qua tecta termaz circuunt egrediētibus opor
 tuna. Talis igitur series rez ad dextrū atriū caput protēdet
 contra par æque ad altez atriū caput sinistrū ad occidentem
 uersus respōdeat. Itio pibus obfulta cellis ternariis/ et subin
 de parilis quoq; area subdiualis xisti cū porticibus sessione
 uestibulisq;

uestibulisq; angularibus. Rursus egredior ad primarium to-
 tius opis uestibulum / quod esse cōtra meridiē diximus. Ad
 huius quidē dextrā succedūt p lineā in orientē ductā māsi-
 ones numero tris: et ad sinistrā quoq; lineā istac uersus occi-
 dentē in cōtinuū pductā etiā tris: ut sint hæ mulierū usibus:
 hæ uero alteræ uiroꝝ. Primis igit māsiōnibus ponebant ue-
 stem: secundis ungebāt: tertiis lauabant. Quartas insup mā-
 siones aliqui amplitudinis gratia addidere: fortassis id quē
 ut eo familiares et cōmites uestiti excipentur. Māsiōnibus
 istis balnearibus a coelo meridiano fenestris āplissimis sol
 excipiebat. Inter istas māsiōnes atq; cellas illas quas adhæ-
 rere lateribus itionū intimaꝝ diximus / quæ quidē itiones
 ex atrio in arcā xisti porticatā protendant / interliquebatur
 spatiū subdiuale / qua meridianū latus intestinaꝝ cellarum
 quæ ad itionē ex atrio adiacēt / lumē excipet. Hūc uniuersū
 tectoꝝ ābitū circuebāt ut dixi plateæ perq; spatiosa quæ
 quidē etiā Iudoꝝ curriculis sufficerēt. Neq; deerant aptis
 locis mataꝝ / quas certantes circuirent. Ad plateā meridia-
 nā quæ p uestibulo extendatur areæ laxamentū fundebat ad
 uersus meridiē pductū in emiciclū: cui opi circūminebāt
 gradationes ex theatri imitatiōe: præsurgebatq; paries quo
 meridianas auras abarcerēt. Et totas plateas istiusmōi qua-
 si oppidū extremus et cōtinuus quidā paries septas et cōclu-
 sas cōtinebat. Adiugebantq; septo sessiones dignissima cū
 emiciclæ tū et quadrangulæ thermāꝝ tecta primaria circū
 spectantes. His sessionibus et soles et ūbras hinc matutinas
 hic uesprinas suis horāꝝ cōuersionibus ciues ad arbitriū cap-
 tabāt. Tū et præsertim ad septētrionē ultra septū hoc maxi-
 mū pietis applicabāt areæ subdiuales altitudine mediocrēs
 oblongæ finitæ linea ad arcū modice inflexa. Eas areas am-
 bibat in conflexū porticus reclusa suo postico pariete: et ni-
 hil spectabat amplius q̄ modicum coeli / quod istic ex sua
 area subdiuali iter parietē septi et ipsā hanc inflexā porticū
 relictū esset æstiuū diffugiū. Nam eo sol ob areæ angustias

et parietū altitudinē uixdū æstiuo solstitio penetrabat. In
angulis septi maximi uestibula sacellaq; hēbantur: quibus
ut alii dicūt purgatiores factæ matronæ diis propitiarētur.
Itaq; sūma hęc erat ptium ex quibus thermæ cōstarēt. Earū
ptiū lineamēta sūmebant ex his quæ supra recēsuimus/ atq;
item ex his quæ mox dicturi sumus: prout magis illis aut
istis hoc est publicis aut priuatis conuenirent: opīsq; totius
area in plerīsq; omnibus quadratos capiebat pedes plus cen
tenos decies centies.

LEONIS BAPTISTAE ALBERTI DE RE
AEDIFICATORIA LIBER NONVS
QVI PRIVATORVM ORNA
MENTVM INSCRIBITVR.

EMINISSE OPORTET PRIVA/
torū ædificiorū alia urbana esse/ alia ru
sticana. Ex hisq; alia quibus tenuiores/
alia quibus lautiores uterentur. Nos de
his oībus exornādis trāsigemus. Sed pri
us nōnulla quæ faciāt ad rem nō præter
mittamus. Apud maiores nostros uideo prudentissimis et
modestissimis uiris uehemēter placuisse cū in cæteris rebus
et publicis et priuatis/ tū hac una ī re ædificatoria frugalita
tē atq; p̄simoniā oēm̄q; luxuriē in ciuibus tollēdā cohercen
dāq; putasse: eosq; huic rei et monitis et legibus oī studio
atq; industria p̄uidisse cōperio. Ergo apud Platonē illi p̄bā
tur/ qui sanxisset quod alibi diximus/ neq; illustriores p̄
cturas afferret q̄ quæ tēplo a ueteribus pictæ haberent. Tē
plūq; uetuit pictura ornari alia/ q̄ ut unicā pictor unus uni
ca absoluisset die. Deozq; itidē simulacra aut ligno tātum
aut lapide facerēt edicebat: as aut ferzq; ad usus bellorum
quoz essent istrumēta reliquerent. Priscoz atheniēsiū mo
res Demosthenes suorū tēporum moribus lōge præfererat.
Nā publica inqt ædificia et præsertim tēpla tā multa tam

magnifica / tam ornata nobis relinquerūt: ut quibus superare
tur nullus relictus sit locus. At priuata quidem ea fecerūt
moderatione: ut et præclarissimorū uirorū ædes non multo
a mediocriū ciuiū ædibus differret. Quare inter mortales
affectu sūt: ut inuidiā gloria superaret. Sed ne hi quidē laudā
di lacedemoniis uidebātur / si forte urbē fabro magis q̄ rerū
gloria excoluisset: se autē laudādos qui ciuitatē haberēt uir
tute cultā magis q̄ structura. Apud eos ex Lycurgi lege te
cta nisi securi / et fores nisi serra elaborari p̄mittebat. Age /
si laus cū in alia quadratas ædiū trabes uisisset / arrisit: ro
gauitq; num apud eos quadratæ si orbe essent / rotundas effi
ceret: et recte quidē: nā p̄ uetere suorū modestia priuatam
esse domū ad usus necessitatē ædificandā / nō ad uenustatē
et delicias arbitrabatur. Apud germanos per Cæsaris tēpora
cauebatur / ne accuratius præfertī rure ædificarent: nequid
inde iter ciues diffensionis causa oriretur cupiditate rei alie
næ. Valerius romæ cū in æsq̄lius domū haberet altissimā
inuidiæ uitandæ causa diruit, et in plano ædificauit. Itaq;
hāc frugalitatē bona illa posteritas et publice et priuati se /
cuta ē quoad per bonos mores licuit. Postea uero aucto ipe
rio tantū in plerisq; oibus creuit luxuries / præterq; in Octa
uiano / nā is quidē sūptuosiore ædificatione grauabatur: qn
et uillā quoq; nimis profuse extractā diruit / tantū inq; ex
creuit luxuries ī urbe: ut iter cæteros fuerit ex Gordianorū
familia qui domū struxerint uia penestrina colūnis ducētis
uno stilo et pari magnitudine. quæ quinquaginta numidicæ:
quæ quaginta claudianas: quæ quaginta simiadas: quæ quinquaginta
tisteas fuisse memini me legisse. Quid illud quod et memi
nit Lucretius? Aurea fuisse iuuenū simulacra præ ædes lam
padas igniferas manibus retinētia dextris: lumina noctur
nis epulis ut suppeditaret. Quorū hæc et ut ex eorū cōfatio
ne id statuā ipsū quod alibi diximus placere quæ p̄ cuiusq;
dignitate moderent: et si me audias malim quidē in priua
tis lautissimi aliquid desideret / quod ipsū ad ornamentū fa

ciat q̄ ut modestissimi et parcissimi ulla ex pte luxuriē re/
 prebēdant. Vex quādo posteritati famā tū sapiētiae tū etiā
 potētiae relinquēdū oēs assētiamur: eaq; re uti aiebat Tuchi
 dides magna struimus / ut posteris magni fuisse uideamur.
 Quādo itē patriae familiarq; cōdecorādāe nō minus q̄ lauti/
 tiae grā nostra ornamus qd' esse boni uiri officiū q; neget.
 Placebit nimirū qui ptes eas quā maxime publicae quae ue ī
 primis hospiti gratificaturae sit: uti ē frōs aedis / uestibulū et
 eiusmodi admodū esse decētissimas uoluerit. Cūq; uitupan
 dos p̄fitear qui modū excesserit: maiore tamē dignos uitu
 peratione cēleo: qui grādi īpenſa ita aedificarūt / ut eorū opa
 ornari nō possint q̄ q̄ ornatū pluscula īpenſa cōcupiuerint.
 Sed sic statuo uerū certūq; aedificiorū ornamentū qui recte
 uolet aduertere / itelliget p̄fecto nō opū impendio / sed uel
 maxime ingenii ope compari atq; cōsistere. Credo ne uolet
 quidē qui sapiat in suis priuatis aedibus pandis egregie dif
 ferre ab aliis: cauebitq; neqd sūptu et ostētatione contrahat
 iuidia. At uolet cōtra q̄ bene cōsultus sit ī artificis diligētia
 et consilii iudicijq; laudibus a nemine uspiā supari: ex quo
 oīs p̄ticio et lineamētoꝝ cōuentio mirifice cōprobet. / quod
 ipsū ornādi genus p̄cipuū primariūq; ē. Sed redeo ad rē.

Domus regia et illius qui libera ī urbe senator p̄torius
 cōsularis ue sit / prima erit oīum / quā esse decētissimā desi
 deres. In his qua parte quippiā cōueniat quod publicū sit /
 supra qui id ornet diximus. Nunc uero quae tantū priuatis
 uisibus cōmodentē ornata facere ordiamur. Vestibulū quidē
 ueli p̄ cuiusq; dignitate sese p̄stet honestissimū atq; splē
 didissimū. Succedat et porticus clarissima. Neq; desint spa
 tia magnifica. Demū et caetera deiceps oīa ex publicoꝝ imi
 tatione sibi quātū res ipsa p̄mittat quod faciat ad decus di
 gnitatēq; desument. Hac reꝝ moderatione adhibita ut p̄ae
 se ferat lōge uenustates maluisse captare q̄ ullos fastus seq;
 ea re uti in libro superiore in opibus publicis profana quantū
 par fuit sacris dignitate cōcesserūt: ita istic priuata in omī

ornamentorum elegantia et copia superari se facile a publicis
 patientur. Nō sibi quod camillo inter crimina obiiciebatur
 ualuas assiscet æneas aut eburneas. Non splēdescēt lacuna
 ria multo auro et uitro. Nō imeto et pario marmore uniuersa
 collustrabunt. Tēplorū. n. ista sūt: sed utet mediocribus
 elegāter: elegātibus moderāter. Cōtētus erit cupressu / lari
 ce / buxo. Crustabit ope albario signito: picturaq; simplici
 re uestiet. Lunēsi uel potius tyburtino lapide coronas ducet
 Nō tamen præclara illa oīa ab se penitus abdicabit atq; pro
 scribet. Sed quasi in corona gēmas dignissimis locis pcissi
 me collocabit. Quod si breuissime totā rē diffinisse iuuat /
 sic statuā. sacra ita parari oportere / ut ad maiestatem et pul
 chritudinis admirationem addi āplius nihil possit. Priuata
 aut ita habēda / ut cōtra adimi nihil posse uideat / quod exi
 mia cū dignitate cōiunctū sit. Cæteris uti sunt publica pfa
 na id quod inter istæc mediū sit relinquendū censeo. Itaq;
 in priuatis ornamentis seuerissime cōtinebit sese: tamē in
 plerisq; liberiore utet uia. Nā colūnā quidem siquid forte
 toto erit corpore tenuior / aut uētre sortassis nō nihil turgi
 dior / aut retractione gracilior q̄ publicorū exacta ratio pmi
 serit: nō tamē uitio dabit atq; improbabit: modo id nihil ha
 beat informe aut deprauatū. Quin quod publicis opibus nō
 cōcedit / ut a grauitate et cōsultissima lineamētorū lege pau
 lo aberretur: id in istis etiā ad iucūditatē interdū facit. Et
 q̄ illud cadebat puenuste quod festiuissimi assueuere ad fo
 res tricliniorū pro lateribus hostii uastas mācipiorū statuas
 supliminare in caput sustentātes appāgere: et columnas in
 porticibus præsertim hortorū ponere: quæ aut arborū trun
 cos nodis defectis: aut fasces loro cōcictos referret: aut quæ
 uolubiles et palmatæ et aspæ frondibus et auiculis riuulifq;
 refertæ essent. Aut et ubi robustissimū esse opus uoluissent:
 quadrangulā colūnam / cui dimidia rotūda hinc: atq; altera
 hinc dimidia pmineret. Tum et pro capitulis aut fiscellas
 pendentibus racemis fructibusq; plenas: aut reuērentē sūmis

caulibus palmā : aut āguiū globos uariis īplexibus cōnoda-
ros : aut alīs plaudētes aqlas : aut gorgoneos uultus colubri-
bus īter se rixātibus īponerēt : et quā similia lōgū esset p̄se-
qui . Sed his quoad poterit artifex dignissimas p̄tīū formas
productis arte linearū et angulorū finibus tuebit : et uoluisse
nō fraudare opus decētī mēbroꝝ concinnitate : sed uisentes
loco ludere uenusto / uel potius oblectare inuētī lepiditate
uideatur . Cūq; triclinioꝝ et itionum et cōceptaculoꝝ alia
popularia sint : alia oclusoria et p̄rlus ītima : ī illis seruiet
splēdori forēsī cū publica urbis p̄pā nequaq; odiosa . In his
aut̄ recōditioribus paulo sublasciuire ad arbitriū licebit :

Sed cū priuatoꝝ aediū alia sint urbana / alia nō urbana :
quod cuiq; ornāmētī cōdicat consideremus īter aedes urba-
nas et uillā p̄rter illa quā superioribus libris diximus / hoc ī-
terest / q̄ urbanaꝝ ornāmēta p̄r illis multo sapere grauita-
tem oportet : uillis aut̄ oēs festiuitatis amoenitatīsq; illece-
brā cōcedent̄ . Tum et hoc interest / q̄ in urbanis multa ex
uicini p̄scripto modereris necesse est : quā uilla liberiore iu-
re p̄sequemur . Exaggeratio cauendū est ne multo sup̄ior
sit q̄ uicini aedificiī cohāsiō postulet . Porticus etiam ex cō-
iunctoꝝ parietū ductu sibi modum statuēt laxitudinis . Pa-
rietū crassitudo et altitudo romā nō ad arbitriū finiebat̄ .
Nā ex uetere lege crassiorē ducere nō licebat

Cauit et Iulius Cæsar ob ruinaꝝ picula necubi intra urbem
paries attolleretur supra . His legibus uilla
nō tenetur . Babiloniis ciuibus dabatur laudī q̄ ī aedibus cō-
tignationū quattuor habitaret̄ . Roma uotiuā oratione Aeli
us Aristides orator laudās ī cōtione admirabile illud p̄r-
dicabat q̄ maximas domos maximis domibus sup̄imposuiss̄
sent / grata assentatio . Sed populi amplitudinē is magis q̄
opum rationes cōprobabat . Tyrum aut̄ altitudine domoꝝ
sup̄asse romā : ex eaq; re olim paz̄ abfuisse q̄n tota terremo-
tibus corrueret : aedificiis cū ad cōmoditatē / tū et in primis
ad gratiā faciet / si nullas habebit plus satis cōscēdendi aut

descēdēdi necessitates. Et recte illi quidē admonēt: qui scia
las esse ædificioꝝ p̄turbatrices prædicāt: ab quaz̄ impedi
tione ueteres ualde præcauisse uideo. At uilla ut altera im
ponat alteris ædificia nulla cogit necessitas. Nam fusiore
quidem laxamēto sibi spatia decētissima uēdicabit: quibus
æquali gradu alia ex aliis subueniāt. Quod ipsū mihi et i ur
bibus modo id liceat uehementer perplacebit.

Est et genus quoddā ædificiū priuati: quod una ædiū ur
banaz̄ dignitatē et uillæ iucūditates exigat: quod superiori
bus libris huic loco prætermisimus destinātū. Hi sūt horti
suburbani: quos minime negligēdos duco. Faciet. n. ad bre
uitatē/ cui uehēmētē studeo. Nā una quidē quid cuiq; gene
rum istoꝝ deceat explicabimus. Sed prius ē ut de horto ip
so aliqua referā non præmittēda. Qui apud ueteres aiūt
qui agrum parauit/ domū uēdat urbanā: Cui urbana cordi
sunt/ rustica nō sūt opus/ fortassis eo tendūt/ ut esse hortum
cōmodissimū statuāt. Aere monēt phisici fruamur q̄ id fie
ri possit liberrimo et purissimo. Hoc nō inficior præstabit
alto in secessu posita uilla. Alta ex pte urbanorū ciuilitūq;
negociorū ratio patrēfamilias exigat: ut perq̄ frequēter seie
habeat foro/ curia/ tēplis ue. Hoc facillime ut possis domus
dabit urbana. Sed illa negociis: hæc ualitudini aduersat̄.
Cōsueuere duces mutare castra: neqd̄ fetores grauius offen
dāt. Quid tu futurū ex urbe cēseas iī qua tot fordiū tātis tē
poribus accumulationes seruataz̄ q̄q; ūdiq; euaporēt? Hæc
cū ita sint oīum quæ ad usus cōmoditatē ædificēt primariū
saluberrimūq; esse hortū statuo: q; neq; ab rebus urbanis agē
dis detineat: neq; nō sit aeris ipuritate imunis. Curabat Ci
cero sibi p̄ Atticū hortos pari loco celebri. At ipse nō adeo
ueli celebres/ ut nūquā p̄ foribus eē absq; toga liceat. Illud
ueli præstari cōmoditatis quod ille apud Terētium se cape
gloriabat̄ dicens. Ne ulla me aut uillæ aut urbis latietas te
neat. Belle apud Martialē. Rure morās qd̄ agā, respondeo
pauca rogātī. Prædeo/ poto/ cano/ ludo/ lauo/ coeno/ q̄esco

Inde lego / phoebūq; / cio / musamq; / laceffo. Et urbi sane uici
 na iuuāt / facilefq; recessus: Vbi quæ libeāt / ex libidine lice
 ant. Celebritatē dabit urbis propinquitas: uiæ claritas: regi
 onis amoenitas. Delectabit istic ædificatio: si cū primū ex
 urbe egressis tota se facie uidendā obtulerit lætā: ac si ad se
 pficiscētes illectet atq; præstolet. Veli ea re elatula: et ueli
 in eū locū uia præsurgat cliuo molli adeo ut uadētes fallat:
 quoad cōscēdisse nō ex alia re q̄ circūspectato agro id ex al
 titudine loci sentiant. Prati spatia circū florida: et campus
 perq; apricus: et siluay ūbræ subgelidæ: et lipidissimi fōres
 ac riuuli: et natationes: et quæ alibi uillis debent diximus /
 nō deerūt ad uoluptatē æque atq; ad usū. Cetez tota ædiū
 facies atq; cōgressio / quod in oī ædificatione itez atq; itez
 cōciliat ad gratiā puelim penitus sit quaq; undiq; illustris
 atq; admodū spicua coelo latissimo plurimū admittat lu
 cis / plurimū solis / plurimūq; salubris auræ. Nolo spectet
 uspiā aliqd / quod tristiore offēdat ūbra. Arrideāt oīa aduen
 tu hospitis atq; cōgratulent. Sub tecta īgressi in dubio sint
 malit ne aī gratia istic residere ubi sint: an ulteriora peteres:
 quoz hilaritate ac nitore puocent. Ex quadrangulis arcis
 rotūdas: ex rotūdis rursus angulares: ex his ī eas pgressus
 detur: quæ neq; totæ rotūdæ: neq; lineis oibus rectis cōclu
 dantur. Cumq; ad sinum interiorem domus inieris non ad
 erit ubi gradum descendisse oporteat. Verum in ultimum
 usque conclaue aut æquabili solo / aut limitibus modicis pe
 netrabitur ,

Sed cū ptes ædificioz inter se multū differāt natura. s. et
 spette: de his oibus nobis cōsiderāda cēleo quæ alibi ēt huic
 loco destinata reliquimus. Nā sunt qdē quæ tu seu rotūda fa
 cias seu quadrāgula / modo recte ad usum conferāt minimi
 interest. Quanta uero eadem sint / et quibus locis dispona
 ur plurimum interst: Et earum aliæ maiores fiant necesse
 est. Vti sunt ædium sinus aliæ minore indigēt area: uti est
 cōclaue penentraliaq; oīa. Aliæ sūt mediæ uti coenacula atq;

et uestibulū. Mēbro cuiq; in aedibus quæ nā apta dispositio
sit alibi diximus: Areis uero qui differāt ista inter se nō est
ut referam. Sūt. n. multa ex parte arbitrii et ex uaria locorū
uiuēdi ratione imutātur. Veteres aut porticum aedibus aut
fessionē apponebāt: utrūq; nō semp lineis rectis / sed insinu
atis in theatri modū. Ad porticū adigebāt uestibulū ferme
oēs rotūdū. Inde erat itio in sinū aediū: et quæ suo loco dixi
mus: quorū si prosequar lineamēta nimiū prolixus sim. Sed
quæ faciāt ad rē hęc sunt. Area si erit rotunda dimetiet ex
lineamentis tēploꝝ: ni hęc differant: q; altitudines parie
tum celliores istic debent q; i tēplis: quid ita sit modo uide
bis. Si erit quadrāgula: tūc erit quidem in quo ab his diffe
rat quæ de sacris et quæ de publicis profanis diximus. Ali
qd tamen hēbit quod cum senatu et curia etiam consentiat.
Ex uulgato uetere maiorum more atrium aut latum erit ex
tertia longitudinis bis: aut longitudo quidem ipsa latitudi
nis tertiam habebit quinquies: aut dabitur longitudini quā
tam latitudinis septies. Cui uis istarum sic instituisse uere
res uidebantur / ut parietem in altum attollerēt quoad pars
longitudinis areæ tertia altitudini daretur quater. Nos ex
operum dimensionibus sic compertum habemus: altitudi
nem poscere quadrangulas areas in pariete: aliam ubi testu
dinetur: aliam ubi contignetur. Item in maximis aedificiis
aliud prouidendum: aliud in minusculis. Non enim par in
utrisque proportio interuallorum est a centrico spectantis
radii pūcto ad extremas conspectas altitudines. Sed de his
alibi. Arearum magnitudines ex tecto: tecti uero ex trabiū
lōgitudine / quibus operimento opus sit diffinimus. Tectū
esse dicā mediocre / cui ferendo mediocris sufficiat arbor et
materia. Et sunt quidē præter istas quas recensebamus com
plures aliæ linearū cōcinnissimæ dimēiones et correspōdē
tiæ quas conabimur subiecte et dilucidissime explicare hūc
i modū si erit areæ longitudo ad latitudinē dupla: tūc in cō
tignatis fiet altitudo quanta et latitudo: addeturq; in super

et eius ipsius dimidia. In testudinatis uero parieti addes la-
titudinis tertiā. Hoc ī mediocribus. Verū in maximis ædi-
ficiis si erūt testudinata: tūc altitudo a sūmo ad imū quartā
hēbit latitudinis quinq;es: ī cōtignatis uero quātā septies. Sin
autē erit areæ lōgītudo tripla ad latitudinē/ tunc si cōtigna-
bit/ addetur quarta latitudinis ter. Si testudinabit/ fiet alti-
tudo æqualis latitudini addita et dimidia. Sin autē erit qua-
drupla in testudinatis capiet lōgītudinis dimidiā. In trabea-
tis uero diuidet latitudo ī partes quattuor. Atq; ex his da-
bis altitudini ptes septē. Si erit quicupla/ fiet altitudo uti ī
quadrupla: et eius ipsius altitudinis addet sexta. Quod si
erit sexcupla/ fiet uti ī p̄xima: sed addet pars non sexta ut
ibi/ sed quita. Si erit area lateribus cōparibus/ excedet alti-
tudo testudinatorū uti ī triplis: trabeatæ uero nō excedet.
Quin et in maiusculis areis licebit deprimere quoad la-
titudō supet altitudinē ex q̄rta. Quibus lōgītudo excedet
latitudinē pte sui nona/ fiet ut æque altitudo ab latitudinē
excedat ex nona sui: hac nō nisi ī trabeatis utimur. Cū hēbit
lōgītudo tertiā latitudinis q̄ter/ tolles ī altū p̄tē quātū ē
integra latitudo addita et āplius eiusdē sexta ī cōtignatis.
Sin autē testudinabit addito insup ut hēat integrā ipsā quē
latitudinē/ atq; et lōgītudinis p̄tē sextā: Cū dabit lōgītudi-
ni dimidia latitudinis ter: tūc in cōtignationibus altitudo
excedet latitudinē ex pte septima. In testudinatis uero ad-
des p̄tē lineæ vii. lōgioris/ qua area circūclaudat. Si deniq;
hæc hēbit lineæ cōiūctiones ut sit lineæ altera v. altera
vii. aut altera tres/ altera quicq; et eiusmōi/ quas aut loci ne-
cessitas/ aut inuētī uariatio/ aut ornamentoz ratio postula-
rit. Tūc abæ iūgēt lineæ/ et altitudini dabit dimidia. Hic
illud nō prætereo. Atria nusquā fieri oportere lōgiora q̄ ut
sint ad latitudinem dupla. Cōclauia nūquam fieri lōgiora
q̄ ut sint lata ex tertia minus q̄ longa/ Tripla uero et qua-
drupla et deinceps istiusmodi longiora porticibus debentur:
quæ et ipsæ sexcuplam non excedent. In pariete ha-

bebūtur aptiones et fenestraz et hostioꝝ. Fenestra si a dape
 rietur ī pariete latitudinis / quæ natura sui breuior est q̄ sit
 areæ lōgītudo / tūc fiet nō plus unica. Atq̄ erit illa quidem
 ita posita / ut in ea latitudinis linea breuior sit linea altitu /
 dinis : aut cōtra ut eius latitudo āplior sit q̄ altitudo : quod
 genus fenestraz accubātiū dicitur. Si igit̄ erit latitudo uti ī
 foribus retractior : tūc dabis ut sit uacuū aptionis a dextra
 in sinistrā pars totius parietis intimi nihil plus tertia / nihil
 minus quarta. Apertionisq̄ ipsius infima linea distabit a
 pauimento nihil plus q̄ ex nona totius altitudinis quater :
 nihil minus q̄ eadē ex nona bis. Longitudo aptionis capiet
 dimidiā latitudinis ter. Itaq̄ sic fiet si erit in aptione latitu /
 dinis linea q̄ altitudinis breuior. Sin aut̄ erit apertio a dex /
 tris ad sinistrā laxior : et ab imo ad sūmū pressior : tūc ex to /
 ta parietis linea dabis āplitudini aptionis nihil minus dimi /
 diā / nihil plus tertiā bis. Altitudo aut̄ in ea fiet itidē aut ex /
 dimidia latitudinis : aut bis prem illius occupabit tertiam.
 Sed binæ interstituēt colūnellæ supliminaris sustinēdi gra /
 tia. Quod si erūt fenestræ habēdæ ī pariete prolxiore / tunc
 fient plures / et numero impares. Numez probasse ī his ma /
 iores uideo ternariū / et fient hūc in modū. Tota parietis lō /
 gissima linea diuidetur ī partes nihil plus septem : nihil mi /
 nus q̄nq̄. Ex quibus tibi sūmito ptes tris : easq̄ fenestris sin /
 gulas singulis distribuito. Altitudini autem aptionis dabis
 quartā latitudinis septies : aut q̄ntā nouies. Quod si demū
 placuerint fenestræ numerosiores : tūc id opus quādo natu /
 rā sapiat porticus ab illis et præfertī a theatralibus dimēsi /
 nes aptionū / quas suo loco diximus / trāsument. Hostiorū
 aptiones fiēt quales senatui curiæ ue deberi diximus. Fene /
 stras ornabis opere corynthio : primariū hostiū ionico : Fo /
 res triclinioꝝ et cellaz et eiusmodi dorico. Hæc de lineis
 quantum ad rem facerent hactenus.

Sunt præterea quæ adigas ornamenta priuatis ædibus ali /
 qua nō præmittēda. Veteres in pauimētis porticus qua /

drangulos rotundosq; labyrinthos pingebant / quibus pueri
exercerentur Vidimus p areas pictā hærbbā uolutilē flagellis
undantibus late circūfusis . Visunt et qui trapetes ī cubicu
lis instratos finxerint tessellatura ex marmore . Alii corol
lis et ramusculis insperere . Laudarūt Osti illius inuētum :
qui pauimentū p gami strauerit : in quo reliquiæ a coena re
missæ apparerēt : opus me supi coenaculo nequicq; indecēs :
Agrippā percōmode fecisse arbitror : qui crustis figulinis
pauimēta cōstrauerit . Odi sūptuositatē . Delectāt quæ inge
niū ad uenustatem et lepiditatē attulerit . In crustationibus
parietū nulla picturæ cōiectatio erit gratior atq; spectatior
q̄ quæ lapideas colūnatiōes exprimat . Porticū qua spatia
ri cōsueffet Titus Cæsar tersis foeniceis lapidibus distinxe
rat : quoꝝ splendore quasi ex speculo omīa uiderent . Anto
nius Caracalla princeps in porticu pinxit gesta et triūphos
patris . Ipsū id etiam effecit Seuerus . Agathocles aut nō pa
tris res gestas / sed suas pinxit . Apud persas pingere aut ali
ud fingere ex uetere lege nō licebat q̄ cades a suis regibus
feraz̄ interfectaz̄ . Et certe suoꝝ ciuū fortia et memoratu
digna facta uultusq; tū in porticibus tū in tricliniis aptissi
me pingentur atq; applicabūtur . Statuas eoꝝ q̄ rempu . au
xissent . C . Cæsar sūma cū oīum approbatione sua posuit ī
porticu . Mihi hi quidē probant . Sed parietē nolim affatim
refertū esse aut simulachris aut signis aut penitus opertum
historiaq; occupatū . Videre hoc licet ī gēmis atq; maxime
ī margaritis : si gregatim cōpingātur / sordescūt . Velim id
circo certis aptis dignisq; locis distinctas haberi p parietes
formas lapideas / ubi collocētur cū statua tū et tabula : qua
les triūpho detulit Pōpeius : ī quibus laudes rerū a se gesta
rum mari et terra pictæ intuebātur . Vel adesse potius uelī
quæ poetæ ad bonos mores cōfinxerint : uti illud Dædali : q̄
ad cumas ī foribus Icarū uolātē pīxit . Cūq; pictura et poe
tica uaria sit : alia quæ maximorū gesta pīcipū dignissima
memoratu : alia quæ priuatoꝝ ciuū mores : alia que arato

riã uitã exprimat. Prima illa quæ maiestatem habet publicis
et præstantissimorum operibus adhibebitur. Vltima hortis ma
xime cõueniet / quæ oium sit ea quidẽ iucundissima. Hilare /
scimus maiorem in modum animis cum pictas uidemus amoeni
tates regionum / et portus / et piscationes / et uenationes / et na
tationes / et agrestium ludos / et florida et frõdosa. Illud etiã
Octauiani principis faciat ad rem: qui quidẽ maximorum aialium
ossa inuisa imania ornamento suarum ædiũ apponebat. Antris
et criptis assueuere crustam ueteres adigere asperam ex indu
stria adpactis minutis glebis ex pumice aut spuma lapidis
tyburtini: quã Ouidius uiuũ appellat pumicẽ. Et uidimus
qui carã uiridem induxerint: quo muscoli antri lanugines
fingeret. Illud uehemẽter delectauit quod uidimus ad spe
luncã: quo loci aquæ fons eruperet crustã ductã ex uariis cõ
chis ostreisque maritimis aliis inuersis / aliis incubentibus cõ
pactis ex colorum uarietate iter se artificio sane lepidissimo.
Vbi uxoribus cõueniãt nõ nisi dignissimos hominum et for
mosissimos uulcus pigas monet. Plurimum. n. habere id mo
menti ad conceptus matronarum et futurã spetie prolis ferunt.
Aquam spectare fontes pictos et riuulos maiorem in modum fe
bricitatibus cõfert. Experiri hoc licet / si quãdo per noctem
sonus cubantẽ frustrabit: tunc limpidißimas quas uspiam ui
deris aquas fontium / riuorum / aut lacus ubi mēte repetere isti
teris / illico u. giliarũ illa siccitas humectatur / irrepitque so
por / quoad dulcissime obdormiscas. Accedet et horti plan
tarumque deliciae / et porticus horrens / qua soles / qua ite um
bras captes. Aderit et area festiuissima. Prærupent aquilæ
præter spem locis complusculis. Itiones drffiniẽt plãtã: quæ
phenni uireãt folio: uallabis parte obiecta buxo. Nam aperto
coelo et ueto et præsertim maris aspergine leditur atque mar
cescit. Aprico autem loco sunt qui myrthum / quæ æstiuo tẽ
pore lætum fieri dicant exponunt. Sed gaudere myrthum
laurum hæderamque umbra Theophrastus asserit: eaque re
breui serendã interuallo putat: quo solis æstus mutua uites

umbra. Neq̄ deerūt cupressi uestiti hædera. Præterea et ci-
 cli et emicicli: et quæ descriptiones in arcibus ædificiorū p̄bē-
 tur ex lauro ex citro/ ex iunipero deflexis ac sese mutuo cō-
 plectētibus ramis cōcludent. Phiteon agrigētinus trecenta
 uasa lapidea in sua priuata domo habuit: quorū quodq̄ cape-
 ret amphoras centū. Talia in hortis uasa p̄ foribus ornamē-
 to sūt. Vitē ueteres qua stratas horti obtegerēt colūnis mar-
 moreis imponebāt. Earū crassitudo longitudinis hēbat deci-
 mā ope corynthio. Arborū ordines ad lineā et interuallis cō-
 paribus et āgulis correspōdētibus ponent/ uti aiūt ad quin-
 cuncem. Hærbis rarioribus/ et quæ apud medicos in precio
 sint hortū uirentē reddet. Gratū id quod apud maiores uilli-
 ci assueuere dominis applaudere inscriptis eorū nominibus
 p̄ areā buxo aut hærbis odoratis. Sepem obiiciet rhosa: inne-
 ctet corilos et punicas. At ille corna inquit uepres et pru-
 na ferat et quercus et ilex. Multa fruge pecus: multa domi-
 nū iuuēt ūbra. Sed ista uillis fortassis cōueniēt fructuariis
 magis q̄ horto. Quin et illud Democriti quod ferūt. Parū
 prudenter eū facere/ qui aut lapide aut lapidea structura cir-
 cūsepiat hic nō improbat. Lasciuētū. n. proteruiæ prospici-
 endum est. Statuas ridiculas per hortum non reprobō: mo-
 do nihil obscœni. Itaq̄ istiusmodi quidem erunt horti.

Urbana autē domus intestinis pietibus cōclauiorū coenacu-
 loꝝ ue festiuitate nequicq̄ cedit hortēlibus: sed extimis uti
 est porticus et uestibulū non ita festiuitates caprabit ut non
 multo meminisse grauitatis uideat. Atq̄ præstātissimorū q̄-
 dem ciuiū porticū trabeatā esse cōdecet: mediocrorū autē ar-
 cuatā. In utrisq̄ testudinata p̄placebit. Ornamenta et trabis
 et coronarū quæ colūnis iponet capiet colūnationis quartā.
 Si in primas colūnationes colūnæ alteræ supponent/ fiet se-
 cūdæ breuiores primis ex quarta. Quod si et tertiæ supexci-
 tabunt/ fiet illæ tū quidē ex quinta breuiores q̄ substitutæ. In
 istarū singulis arulæ et plutei quæ colūnis subigūt p̄tē suæ
 colūnæ hēbūt quartā. Vbi autē unica fiet colūnatione cōtētus

ad rationes publicorū opum quæ profana sint se accomo-
 dit. Fastigiū priuatis ædibus non ita fiet / ut tēpli maiestare
 ulla ex pte seceat. Vestibulū tamē ipsū frōte paulo sub ela-
 tiori atq; ēt fastigii dignitate honestabit. Reliquū parietis
 utriq; leni surgente crista coronabit. Et præserti primarios
 āgulos ædificii stare crista nō nihil supbiore cōferet ad ele-
 gatiā. Mihi non p̄banē qui ædibus priuatoꝝ ciuiū pinnas
 et minas iposuerit. Arcis. n. ista sūt uel potius tyrānoꝝ : alie
 na a ciuibus pacatis et bene istituta repu. quādoquidem aut
 cōceptū metū aut paratā iniuriā significant. Meniani opus
 pro fronte ædis præstabit lepiditatem si erit non uastum nō
 profusum non indecens.

Nūc quod dicturos polliciti sumus ad ea uenio ex quibus
 uniuersa pulchritudinis ornamentozq; genera existāt : uel
 quæ potius expressa ex oī pulchritudinis rōe emanarūt : dif-
 ficilis nimis p̄uestigatio. Nā qcqd unū illud quod ex uni-
 uerso priū numero et natura exprimēdū seligēdūq; sit / aut
 singulis ipartiu tū rōne certa et coæquabili / aut ita hēndū
 ut unā in cōgeriē et corpus plura iūgat / contineatq; recta et
 stabili cohaesione atq; cōsensu : cui nos hic p̄ simile quippiā
 quærimus : profecto ipsū id eoz oīum uim et q̄si succū sapi-
 at necesse ē : quibus aut cohaerecat aut imisceat : alioquin di-
 scordia discidiisq; pugnarēt atq; dissiparentur. Quæ sane p̄-
 quisitio atq; selectio cū cæteris i rebus minime p̄p̄ta / mini-
 me expedita est : tum egregie i hīs de quibus dicturi sumus
 oīum anceps atq; piculosa est : tā multis cōstat res ædificato-
 ria p̄tibus : tāq; uariis ornamētoꝝ generibus singulæ se uti
 uidisti p̄tes dignari postulāt. Sed nos ex instituto pro inge-
 nii uiribus rē prosequemur : nō illa repetētes / qua ratione ex
 partiū numero solida itegroz cognitio p̄cipiat. Verū quod
 faciat ad rē hinc ordiemur / notātes quid nā sit quod natura
 sui pulchritudinem efficiat. A peritissimis ueterū admone-
 mur et alibi diximus esse ueluti aīal ædificiū i quo finiūdo
 naturā imitari opus sit. Peruestigemus igit̄ quid ita sit in

corporibus a natura productis cur alia pulchriora alia mi-
 nus pulchra aut et deformia dicantur. In promptu est ex his
 quae in pulchrorum numero censentur non eiusmodi cuncta esse / ut
 inter se protinus nihil differant: quoniam uel ea re maxime qua non
 conueniunt eadem ipsa re esse quippiam aut impressum aut insuffusum
 scimus. Cur quae dissimillima sint / tamen una esse admodum
 uenusta profiteamur. Ut exemplum. Puellam aliquis teneritudi-
 ne gracilem cupiet. Ille apud comicum ceteris puellis antepo-
 nebat uirginem illam quae esset illa quidem habilior et fuci plena.
 Tibi fortassis placebit uxoris forma: quae neque tenuitate in-
 ualidos: neque membrorum spissitudine rusticanos pugiles imi-
 tetur. Sed quantum illi addi / huic detrahi seruata dignitate pos-
 sit: tantum in ea reperiatur. Quid igitur quae istarum alteram aut al-
 teram mauius / ea de re ceteras esse forma non liberali et digna
 statues minime. Sed istaec ut praeter ceteris placeat efficere po-
 tuit quippiam, quod quale ipsum sit non requiro. Ut uero de
 pulchritudine iudices non opinio: uerum animis innata quaedam
 ratio efficiet. Id ita esse apparet: quando quidem turpia / infor-
 mia / obscuro nemo est quin illico intuens offendant atque ode-
 rit. Unde autem is animi sensus excitetur et prodeat / etiam non re-
 quiro funditus. Sed ex his quae ultro sese offerunt quantum ad rem
 faciat pensitemus. Est enim in formis profecto et figuris aedifi-
 ciorum aliquid excellens profectumque naturae quod animum excitat
 euestigioque sentiatur. Credo eadem formam / dignitatem / uenu-
 statem / et quauis similia in his consistere: quae si ademeris aut
 minutaris: illico uitietur et peant. Hoc si persuadetur / haud
 erit quidem prolixum ea recedere quae adimi / augeri / mutariue
 praesertim informis atque figuris possint. Constat enim corpus omne
 partibus certis atque suis: ex quibus nimium si qua ademeris: aut
 maiorem minorem uel redegeris: aut locis transposueris non
 decentibus / fiet ut quod isto in corpore ad formam decentiam
 congruebat uitietur.

Ex quo statuisse possumus / ne cetera istiusmodi prolixius
 prosequar / praecipua esse tria / haec in quibus omnis quam quaerimus

ratio

ratio cōsumet numerus et quā nos finitionē nūcupabimus et collutatio. Sed ē āplius q̄ppīa ex his oībus cōpactis atq; an nexis: quo tota pulchritudinis facies mirifice collucescat. Id apud nos cōcinnitas nuncupabit: quā eandē profecto oīs esse gratiā atq; decoris alūnā dicimus. Atqui ē quidem cō cinnitatis munus et paratio ptes / quæ alioquin iter se natu ra distinctæ sūt pfecta quadā ratione cōstituere / ita ut mutuo ad spetiē correspōdeāt. Hinc fit / ut cū seu visu siue auditu seu quavis ratione admoueātur ad animū / cōcinna cōfestim sentiant. Natura .n. optima cōcupiscimus / et optimis cum uoluptate adhæremus: neq; ī toto corpore aut ptribus uiget magis cōcinnitas q̄ in se ipsa atq; natura: ut eā quidem esse animi rationisq; cōsortē interpreter: habetq; campos latissi mos ubi exerceat atq; efflorescat. Totā cōplectitur hominis uitā et rationes: totāq; ptractat naturā rez. Quicquid .n. ī mediū proferat natura / id oē ex cōcinnitatis lege moderat. Neq; studiū est maius ullū naturæ q̄ ut quæ produxerit ab solute pfecta sint. Quod ipsū amota cōcinnitate minime as sequeretur: sūmus .n. qui opatur consensus prium iterisset. Sed de his hactenus: quæ si satis cōstant / statuisse sic possu mus pulchritudinē esse quēdā consēsum et conspirationē p rium in eo / cuius sunt ad certū numez finitionē collocatio nēq; habitā / ita uti cōcinnitas hoc ē absoluta primariaq; ra tio naturæ postularit. Hāc ipsā maiore ī modū res ædifica toria sectatur. Hāc sibi dignitatē / gratiā / auctoritatē uēdi cat / atq; ī precio ē. Cūcta quæ hactenus diximus cū ita esse ex ipsa rez natura pcepissent maiores nostri: nec dubitarēt his neglectis se nihil assecuturos / quod ad opis laudē et de cus faceret: non iniuria naturā optimā formaz artificē sibi fore imitandā indixere. Ea re leges qbus illa in rebus pdu cēdis uterēt quoad hominum industria ualuit collegerunt: suasq; ad rationes edificatorias trāstulerūt. Spectātes igit quid natura et integrū circa corpus et singulas circa partes assueuerit / intellexere ex primordiis rez / corpora portione

bus nō semp æquatis consistere. Quo fit/ ut corporū alia gra-
 cilia/ alia crassiora/ alia intermedia pducantur: spectatēsq;
 ædificiū ab ædificio/ uti superioribus trāsegitimus libris/ sine
 et officio plurimū differre. Ea re haberi uarium oportere.
 Natura idcirco moniti tris et ipsi adinuenere figuras ædis
 exornandæ: et noīa imposuere ducta ab his/ qui alteris aut
 aliis delectarent: aut forte uti ferme inuenerint. Vnum fuit
 eorū plenius: ad laborem phēnitatēq; aptius: hoc doricū nū
 cuparūt. Alteꝝ gracile lepidissimū: hoc dixere corynthiū.
 Mediū uero quod quasi ex utrisq; cōponerēt ionicū appel-
 larunt. Itaq; integrum circa corpus talia excogitarūt. Post
 hæc cū tria illa quæ recēsebamus aduertissent præcipue ad
 pulchritudinē assequēdā facere: numeꝝ/ finitionē/ colloca-
 tionē: his tribus quomodo uterētur naturæ opibus pēsitaris
 comptū fecere præcipis uti opinor ductis hinc.

Nanq; ex numero quidē ipso primū itellexere alium esse
 parē: aliū imparē. Ambobus usi sunt. Sed paribus alibi: im-
 paribus itē alibi. Ossa. n. ædificiū naturā secuti hoc est colū-
 nas et angulos et eiusmodi numero nūq; posuere impari. Nul-
 lum. n. dabis aīal quod pedibus aut stet aut moueat impari-
 bus. Tū et cōtra nūq; pari aptiones numero posuere: quod
 ipsi naturā obseruasse in prōptu est/ quādo animātibus hic
 atq; hic aures/ oculos/ nares cōpes qdē: sed medio loco unū
 et ppatulū apposuit os. Vex inter numero pares atq; ipares
 nōnulli sūt/ et familiares naturæ magis q̄ cæteri: et apud sa-
 piētes in primis celebres: quos sibi in cōponēdis ptibus ædi-
 ficioꝝ usurparūt architecti ea maxime de re q̄ habeāt in se
 quippiā: quo merito dignissimi cēseant. Et. n. naturā qdē
 ternario cōstare præcipio philosophātes omēs asseuerāt. Et
 qnariū cū tā multa tāq; uaria tāq; admirabilia pēsito quæ
 aut i se quinariū obseruet: aut a quinariū habētibus/ quales
 sūt hominū manus/ prodierint: nō iniuria diuinū et merito
 diis artiū Mercurioq; in primis dicatū asserior. Et septēna-
 rio cōstat sūmum reꝝ opificē deum maiore i modū delecta-

ri: qui septem posuerit coelo uagantes stellas: et quem suas
 esse delicias uoluerit hominē ita moderetur / ut et cōcipi et
 pfici et adolescere et cōfirmari et huiusmodi oīa ad hunc ip
 sum redegerit numez septēnariū. Vteres inqt Aristoteles
 nato infāti nomē ante diem a natiuitate septimū nō impone
 bant / quasi non prius salutē destinato. Nāq; et in matrice se
 men et natus infans ab sui ortu plurimū infra diē septimam
 piclitaē. Ex impibus etiā numeris celebrāt nouenarium: ad
 quem numez solers natura sphaeras apposuit coelo. Tum et
 apud physicos constat naturā pte integri nouenaria multis
 et maximis ī rebus uti assueffe. Nona .n. ex annuō ciclo so
 lis pars diez est circiter quadragita. Hūc ad numez forma
 ri in utero foetū aiebat Hypocras. Tū et motus a grauiori
 bus plerisq; ualitudinibus ad cōualefcētiā ex quadagesi
 ma terminari die passim cōspicimus. Purgari desinūt quē
 cōcepere / si erit masculus. Et rursus post prū nato masculo
 ad istā hāc diē purgari icipiūt matres. Et infāte ipsū āte qua
 dragesima quoq; diē iter uigilandū neq; ridere neq; lacry
 mas fūdere uisū affirmāt: dormientē uero fecisse utz q; refe
 rūt. De ipibus hactenus. Ex pibus autē fuere iter philosophā
 tes q; diuinitati cōsecratū dicarūt numez q̄ternariū: eoq; si
 bi praestari maximū iusiurādū uoluerint: et senariū inter ra
 rissimos pfectū nomināt: qui suis oībus integris constet pti
 bus. Octonariū ī rez natura uim habere maximā cōspiciū
 est. Mense praeterq; in aegypto qui nascunt octauo uitā pdu
 xisse nullos uidemus. Quin et si pepit mēse pregnans octa
 uo / et foetus mortuus sit: matrē etiā subinde morituram di
 cunt. Tum si cōcubuerit mēse octauo parēs fiet infās opple
 tus lentoris mucosi / et cute reddet foeda atq; ostreacea ual
 de obscoena. Decimū putabat Aristoteles numez omniū ha
 beri pfectissimū: ea fortassis re uti interpretātur / q; quattu
 or cōtinuis collectis cubis eius quadratū compleatur. Itaq;
 his passim inde usi architecti sunt. Sed paribus quos aptio
 ni destinarūt denariū: imparibus uero noueuariū trāgressi

maxime in templis non sunt. Nūc sequitur ut de finitione dicendum sit.

Finitio quidē apud nos est correspōdentia quædā linearū inter se / quibus quātitates dimetiant. Earū una est lōgitudinis : altera latitudinis : tertia altitudinis. Finitionis ratio aprissime ducit̄ ex his / quibus p̄spectū quidē et cognitū ē naturā sese nobis spectandā admirandāq̄ præbere. Et profecto itez atq̄ itez affirmo illud Pythagoræ. Certissimū est naturā in oībus sui esse p̄similē. Sic se habet res. Hi quidē numeri p̄ quos fiat ut uocū illa cōcinnitas auribus gratissima reddatur / iidem ipsi numeri p̄ficiunt / ut oculi aīusq̄ uoluptate mirifica compleāt. Ex musicis igit̄ quibus ii tales numeri exploratissimi sūt : atq̄ ex his præterea quibus natura aliquid de se cōspiciū dignūq̄ præstet tota finitionis ratio p̄ducet̄. Sed nō lōgius p̄sequar̄ q̄ ad rē faciat architecti. Sinamus̄ ergo quæ ad sigularū uocū ordines / quæue ad tetracordoz rationes p̄tinēt. Quæ aut̄ ad opus nostrū faciāt hæc sūt. Armonia esse dicimus uocū cōsonantiā suauē auribus. Vocū s̄liæ graues / aliæ acutæ. Grauior uox a longiore neruo resonat : acutæ a breuioribus. Ex uocū istaz uaria disparitate uariæ habentur armoniæ : quas ex cordaz cōsonantiū mutua cōpatione ueteres ad certos numeros collegere. Cōsonantiāz ista sūt noīa. Diapente : quæ eadē sexq̄ altera. Diatesseron : quæ sexquitertia. Tū et diapason : quæ dupla. Et diapason diapente : quæ tripla. Et disdiapason : quæ quadrupla nūcupat̄. His addidere tonū : qui et sexquioctauus dicitur. Cōsonantiæ huiusmodi quas recēsuimus cordarū inter se cōpationibus sic se habēt. Nāq̄ sexquialtera eo dicta est / q̄ istic neruus maior lōgitudine sui integrū minorē atq̄ insup alterā in se minoris p̄tem cōtineat. Quod .n. apud ueteres sexqui dicebat̄ / sic nos interpretamur dictū. In sexq̄ altera igitur maiori dabitur neruo numerus ternarius : minori autē binarius. Sexq̄ tertia dicta / in qua maior corda minorē cōtineat integram atq̄ insup minoris ipsius partē quoq̄ tertiam. Maiori ergo

dabis numerꝝ quattuor: minori tria. In ea uero cōsonantia quæ diapason dicitur/ numeri habent respōdentes ex dupla uti binarii ad unitatē/ et totū ad sui dimidiā. In tripla ternarii ad ipsā eandē unitatē/ aut integri ad sui partē tertiam: in quadrupla quaternarius ad ipsā itidē respōdet unitatem uti integrū ad sui quartā. Numeri demū ipsi musici/ ut eos sūmatim colligā/ hi sūt. Vnus/ duo/ tres/ quattuor. Est et ut dixi tonus: in quo maior neruus ad minorē cōpatus eū superat ex minoris pte octaua. His oībus numeris utūt architecti perq̄ cōmodissime: et binatim sūptis uti ponēdis foro plateis et areis subdiualibus/ ī quibus solū duæ cōsiderātur diametri latitudinis et longitūdinis. Ternatim etiā sūptis utunt̄ ueluti in sessionibus publicis et senatu ponendo atq̄ aula et eiusmodi: in quibus una comparant longitudini latitudinem: et utrisq̄ istorum altitudinem uolunt ad armoniam correspondere.

De his nobis dicendū est. Prius de areis: in quibus binatī diametri coaptant. Arearꝝ aliæ breues: aliæ p̄lixiores: aliæ mediæ: oīum breuissima est quadrata: cuius latera quæuis mutua lōgitudine sunt æqualia: et angulis respōdent oībus rectis. Proxima est istic sexquialtera/ tū et inter breues areas annumerabitur sexquitercia. Tres igit̄ istiusmodi respōdetiæ quæ eadē apud nos simplices nūcupant̄ breuibus debentur areis. Mediocribus quoq̄ æque tris cōueniūt. Earꝝ optima est dupla: huic p̄xima quæ a sexquialtera duplicata cōponitur. Atqui p̄ducitur ea quidē sic: posito minimo areæ numero puta quattuor/ p̄ducitur prima sexquialtera: fient sex. Huic etiā addis rursus etiā istius alterā: fiūt nouē. Excedet igit̄ lōgitudine maxima istic breuissimā ex dupla atq̄ amplius ex duplæ tono et mediarꝝ etiā erit quā dederis bis sūpta sexquitercia pari ducta ratione uti proxima. Erit igitur ex hac resūpta p̄ductione linea istic minor ut nouē lōgissima ut sexdecī. Ergo hic maior linea exceditur a dupla minoris uno minus tono: In prolixioribus areis ratio ducit̄

sic. Nam aut iūgitur dupla cū sexquialtera et fit tripla; aut
 iungit̃ duplex etiā sexquitercia/ et fiūt extremi numeri uti
 tres et octo: aut sumūtur ut respō leant mutuo diametri ex
 quadrupla. Diximus de breuioribus arcis in quibus numeri
 respondeant aut ex æquo/ aut uti duo ad tres aut uti tres ad
 quattuor. Et de mediocribus arcis ī quibus respōdēt nume
 ri aut ex dupla/ aut uti quattuor ad nouē/ aut uti nouem ad
 sexdecim. Vltimo recēsuimus p̃lixiores in q̃bus respōdent
 ex tripla aut ex quadrupla/ aut uti tres ad octo. Ternatim
 aut̃ uniuersos corporis diametros / ut sic loquar/ coadiuga
 bimus numeris his: qui aut cū ipsis armoniis innati sūt: aut
 sūpti aliū de certa et recta ratione sūt. In armoniis insūt nu
 meri/ ex quoz̃ correspōdentiis proportiones eaz̃ cōplētur
 uti in dupla/ tripla/ quadrupla. Nā dupla quidē ex simpli
 ci habet̃ sexquialtera: cui adiūcta quoq̃ sit sexquitercia exē
 plo huiusmodi. Esto sit duplex numerus minimus duo. Ex
 hoc pro luco p̃ sexquialterā ternariū: ex ternario inde p̃ sex
 quiterciā habebit̃ quaternarius: qui idē numerus ad binari
 um duplex est. Aut itidem sic. Esto sit minimus numerus
 tris: p̃duco sexquiterciā: fiūt quattuor: addo sexquialterā:
 habent̃ sex: qui relati ad tris cōplent̃ duplā. Tum et tripla
 cōponit̃ ex dupla et sexquialtera simul iunctis. Esto sit nu
 merus istic minimus binarius: Is ex dupla fiet quaternari
 us: huic addo sexquialterā: fit senarius: qui quidē senarius
 numerus respōdet ad binariū ex tripla. Aut istuc itidē sic.
 Posito eodē binario minori capio eius sexquialterā fiet ter
 narius. Addo etiā duplā ternarii: habemus senariū ipsū mi
 noris triplū. Similibus extēnsionibus producit̃ur quadrupla
 ex quibus cōponitur dupla addita illis altera quoq̃ dupla.
 Nā fit ea quidē ex dupla duplicata: quæ eadē disdiapason
 appellatur. Fitq̃ in modū hūc. Esto sit numerus istic mini
 mus duo: hūc duplo/ et fit diapason: quæ respōdet uti q̃ttuor
 ad duo. Hāc itez̃ duplo: et fiunt bisdiapason: in qua respō
 dent ad duo octo. Componitur etiā quadrupla istec additis

ad duplam sexquialtera et simul sexquertia. Id qui fiat ex
 proxime dictis conspicuū est. Nā quo sit explicatio istac ap
 tior posita pura dualitate p sexqalterā fit ternarius: qui per
 sexquertia fit quaternarius. Qui demum quaternarius p du
 plā fit octonarius. Aut sic. Nā posito quidē ternario habes
 ex dupla istius senariū: cui addis alterā sui partem: fiūt no
 uē: huic addis tertiā/ dabuntur duodecī: q̄ quoq; ad sui mi
 nimū tris quaternarius est. His numeris quales recēsuimus
 utūtur architecti nō cōfufe et p̄miscue: sed correspondenti
 bus utrinq; ad armoniā. Vti q̄ parietes uelit attollere ī area
 fortassis: cuius longitudo sit ad sui latitudinē dupla: is istie
 utat respōdentiis nō quibus tripla: sed iis tantū: quibus ea
 dē ipsa cōponat dupla. Aequē itidē sequetur in area tripla
 nā suis quoq; utet respōdentiis: utetur inq̄ nō aliis q̄ suis.
 Itaq; diffiniēt diametros ternariū numeris quos recēsuimus
 uti accōmodatiores eos uenire suū ad opus intelligat. Dia
 metris etiā finiūdis inatæ sūt quādā correspōdētiae quæ nu
 meris neq; cō terminari possūt: sed captātur radicibus et po
 tentiis. Radices sūt latera quadratorum numerorum. Po
 tentiæ quidē sūt ipsoꝝ quadratoꝝ areæ. Ex arearū accretio
 ne cōcipiūtur cubi. Cuboꝝ primus cuius radix unitas diui
 nitati cōsecratus est/ ea re q̄ ex unitate p̄ductus totus ipse
 quaq; unus sit. Accedit quod aiūt unū esse oīum figurarum
 in primis stabilē: et in oēm basim æque cōstantē et p̄mansu
 rum. Sed unitas si nō ipsa numerus est: sed numeroꝝ scata
 rigo sese ipsā cōtinēs atq; profundēs: primū esse numeꝝ for
 tassis licebit dicere dualitatē. Ex radice hac producis areā
 quaternariā/ quā qui in altū sustulerunt ad radicis parilita
 tem cōplebitur cubus octonarius: ex cubo istiusmodi finitio
 num cōstitutiones habebūtur. Nāq; ī primis quidē istic se
 offerret ipsū cubi latus/ quod cubica dicitur radix cuius area
 numeroꝝ ē quattuor: et cubi ipsius plenitudo octo. His ac
 cedit linea ab āgulo areæ ad oppositum āgulum: p̄ quod di
 rectū ducta quadratū areæ diuidēs in duo æqualia/ ex quo

diameter dicta ē. Hæc. n. quāta sit ad numeꝝ ignorat. Sed esse hāc cōstāt radicē areæ octonariæ. Estq; subide et diame- ter cubi: quā certo scimus esse radicē numeri duodenarii. Postremo ē linea ī triangulo rectāgulo maxima/ cuius qdē trianguli duo minora latera rectū angulū continētia sūt: eorum alterū radix quaternariæ areæ: alterū uero latus sit radix duodenariæ. Tertia uero linea maxima recto angulo subtensa radix numerorum existat sexdecī. Tales igit quales recēsumus diametris finiēdis et numerorum et quātita- tum correspondētia inatæ sūt. Istorum oīum usus ē/ ut mi- nima linea det areæ latitudini: maxima uero huic correspō- dēs lōgitudini. Mediæ uero dent altitudini. Sed interdum pro ædificiorum cōmoditate cōmutabuntur.

Quæ aut diffinitionis ratio nō inata armoniis et corpori- bus: sed sumpta aliūde ad diametros ternatī iungēdos sub- seruiat nūc dicendū est. Et. n. sūt quidē triū diametroy ī opus coaptandoy annotationes quādā ualde commode du- ctæ cū a musicis/ tum a geometris/ tū etiam ab arithmetri- cis: quas iuuabit recognouisse. Has philosophātes appella- rūt mediocritates: earū ratio et uaria et multiplex ē. Sed in primis apud sapientes captāday mediocritatum modi sūt tres: quoy oīum finis ut positis duobus extremis medius q- dam cōparetur numerus ambobus illis positis correspondēs certa cum ratione: hoc est/ ut ita loquar/ affinitatis quadam adiunctione. Hac in disquisitione terminos consideramus tris: duos/ quoy alter hinc maximus: et cōtra hinc alter mi- nimus dicatur. Tertius uero intermedius utrisq; correspon- deat ex mutua relatione interuallorum: quibus interuallis hic medius numerus ab utrisque distet. Ex tribus quas ī pri- mis probarint philosophantes/ facillima inuentu mediocri- tas est: quā arithmetricā dicunt. Positis enim extremis nu- merorum terminis: hoc est hinc maximo/ puta octauo: atq; hinc e regione minimo/ puta quattuor: hos ambos in unam iungis sūmam: fiet igitur duodecim: qua sūma composita

rū in duas partes diuisa accipiam ex eis alteram: ea erit uni-
 tatum sex. Hunc numerum senarium istic esse arithmetici
 mediocritatem statuunt: quæ quidem inter illos positos ex-
 tremos quattuor atq; octo æquo ab utrisq; distet iteruallo;
 Altera uero mediocritas geometrica ē: ea capratur sic. Nā
 minimus quidem terminus puta quattuor in maximam pu-
 ta nouem ducitur. Ex his ita multiplicatis fit summa unita-
 tum sex et triginta: cuius sūmæ / uti loquuntur / radix / id
 est lateris numerus totiens sumptus quotiens in eo adsit uni-
 tas ipsam compleat aram numerorum triginta sex. Erit igitur
 radix istæc sex: nam sexies sumpta aream dabunt ipsam
 triginta sex. Hanc arithmetricam mediocritatem perdiffi-
 cile est ubiuis adinuenisse numeris: sed lineis eadem bellis-
 sime explicatur: de quibus hic nō est ut referam. Tertia me-
 diocritas quæ musica dicitur paulo est q̄ arithmetrica labo-
 riosior: numeris tamen bellissime diffinitur. In hac propor-
 tio quæ minimi est terminorum positorum ad maximum /
 ista eadem proportione se habeant oportet distantia hinc a
 minimo ad medium: istinc a medio ad maximum termino-
 rum exemplo istiusmodi. Esto sint positi numeri: minor tri-
 ginta: maior uero sexaginta: hi quidem istic sese habent ex
 dupla: capio igitur numeros: qui minores esse in dupla nō
 possunt: hi sunt hinc unus: hinc uero cōtra duo: iūgo eos /
 fiunt tres. Diuido exinde totū illud iteruallum quod inter
 maximū datum numerū sexaginta et minimū triginta est in
 partes istas ipsas tris: erit hinc singula triū partiū istarū de-
 cem: adiūgam ea de re minori termino unā istarū partiū hoc
 est decem / fient quadraginta. Hæc erit quæ sita mediocritas
 musica: quæ distet a maxio numero ex duplo iterualli eius
 quo medius ipse numerus distat a minimo. Hæc. n. pporti-
 one maximū extremorū respondere ad minimum pposuerā-
 mus. Huiusmōi mediocritatibus architecti et totum circa
 ædificiū et circa ptes opis p̄ pluria dignissima adinuenere
 quæ lōgū esset p̄seq. Atq; mediocritatibus q̄dem istiusmōi

ad altitudinis diametrū extollendā apprime usi sunt.

Sed colūnarū ponēdarū modū et dimēsiōnē quā illi tria ī genera pro triū tēporū uarietate distixerint / pulchrū erit intellexisse. Hominē. n. cōtēplati colūnas sibi ex illius similitudine faciūdas censuere. Itaq; diametros hominis metiri a latere ad altez latus sextā: ab umbilico autē ad renes decimā esse ptē longitudinis inuenere. Quod ipsū nostri sacrorū interpretes aduertentes arcā p diluuiū factā ad hoīs figuratiōnē autumāt. Ad tales dimēsiōnes fortassis colūnas posuerūt: ut essēt aliā ad basim sexcuplæ: aliā uero decuplæ. Sed nature sensu animis innato / quo sentiri diximus cōcinnitates tantā istic crassitudinē / et contra hic tantā gracilitatem nō decere moniti abdicarūt utrāq;. Deniq; hos inter excessus esse quod quærerēt existimarūt. Ea re arithmeticos ī primis imitati ambo illa extrema in unū coegere: et sūmā iunctoz p mediā diuisere. Ex quo eū qui a senario et denario numero spatiis cōparibus distaret / numerū esse octonariū cōpertū fecere: placuit atq; adeo ea de re lōgitudini colūnæ octies diametrū dedere basis / et ionicas nūcupauere. Doricū uero colūnarū genus quod crassioribus debet ædificiis eadē ipsa ratione qua ionicū habuere. Nāq; iungere quod dem minimū illū terminorū qui fuit sex medio huic constituto ionicis / qui fuit octo: et facta sūmā ē denū et quattuor. Hāc sūmā diuisere in ptes æquales: et datus est inde numerus septenarius ad quē numerū colūnas duxere doricis / uti essent illis quidē bases scapoz amplæ ex pte septima longitudinis sui. Tū et graciliores quidē quas corythias appellarūt / ex medio illo ionico numero cū maximo terminorū iūctis / et iūctoz sūmā quoq; p mediū diuisa constituerunt. Nā fuit quidē ionicarū numerus octo: maximi uero terminorum numerus decē: qui collecti unā in sūmā dedere numeros octo et decē: cuius erit pars altera nouē. Itaq; nouies diametrū imi scapi dedere lōgitudini corythiaz colūnarū. Ionicis autē octies. Doricis septies. De his hactenus.

Sequitur ut de collocacione dicendū sit. Collocatio ad situm et sedē partiū pertinet: ea magis sentit/ ubi male habitata est/ q̄ intelligatur p se qui decēter ponēda sit. Nā ea qdē multa pte ad iudiciū inficū natura animis hominū refert. Et multa etiā pte finitionis rationibus cōdicit. Tamē ad rē de qua agitur ueluti genera sunt hęc. Suo quidē positæ loco partes etiā minimæ quæ p opus sint/ aspectu uenustatē afferunt. Alieno autē ac nō se digno et cōdecēti loco positæ uile scunt/ si elegantes sunt: sin aut minus uitupant. Ecceū et in opibus naturæ illa quidē/ et si forte catello asini auriculam fronti appegerit: aut si pede prodibit q̄ spīa prægrandi: aut manu altera uastiore: altera uero ppulsilla: is quidē iformis sit. Et oculo spectare altero cesio, altero nigrati ipsis ēt iumentis nō probat: tam ex natura est/ ut dextera sinistris oī parilitate correspondeant. Quare ī primis asseruabimus ut ad libellā et lineā et numeros et formā et faciē etiā minutissima quæq; disponātur: ita ut mutuo dextera sinistris: sūma infimis: proxima pximis/ æqualia æqualibus æquatissime cōueniant ad istius corporis ornāmētū/ cuius futuræ partes sint. Quin et signa et tabulæ et qcquid insigne applicabitē ita coaptentur necesse est: ut innata locis accomodatioribus et ueluti gemella uideātur. Veteres hanc parilitatis cōæquationē tanti fecere: ut ēē ponēdis marmoreis tabulis uoluerit quātitate/ qualitate/ circūscriptione/ et situ/ et coloribus exactissime respōdere. Illud egregiū apud priscos: ī quo artis præstatiā ualde admirari solitus sū. Statuis cum alibi tū in fastigiis tēploꝝ ponēdis curarūt/ ne istic positæ alteris positæ e regione ulla ex pte aut lineamēto aut materia differrent. Bigas. n. et quadrigas uidemus equoꝝ et ductoꝝ et adistentiū statuas usq; adeo mutuo similes ut ī care naturā supasse possumus attestari: in cuius opibus ne nasum quidē naso similē intueamur. Itaq; et quid nam sit pulchritudo: et quibus cōstet partibus/ et quos ad numeros nostri maiores et quali finitione collocarint hactenus.

Sæquitur ut sūmas et breues quasdā admonitiones colligam: quas ueluti leges cū in tota exornatione pulchritudinumq; cōpatione / tū et in tota re ædificatoria obseruasse necesse est. Faciet etiā ad ipsū id quod pollicebamur nos ueluti epilogū collecturos. Prīcipio quidē q̄ uitia oīa deformitatis lōge fugiēda fore diximus: uitia idcirco præsertim grauiā ī mediū proferemus. Vitioꝝ alia ex cōsilio ac mente: uti iudiciū / electio: alia ex manu: uti ea quæ fabrilī ope tractant. Cōsiliū iudiciūq; errores atq; peccata priora sūt natura sui et tēpore / atq; in se magis graues: atq; item post cōmissū peccatū cæteris lōge minus emēdabiles. Ergo ab his ordiemur. Vitio quidē dabitur / si regionē insalubrē / impatā infecundā / infoelicē / tristē / malisq; tū patentibus tum etiam occultis obnoxia uexatāq; elegeris / ubi opus ponas. Erit et uitiū / si areæ modū præscripseris nō aptum / nō accommodatū. Si mēbra mēbris adiunxeris: quæ nō mutuo inter se cōsentiant ad usus incolaz atq; cōmoditatē. Si nō linguoz ordinibus. Si nō toti familiæ liberoꝝ / seruoꝝ / matronarū / puellarū / urbanorū rusticanorūq; cōmodis satis cū dignitate cuiusq; prouisū sit una et hospiti ēt atq; saluatoribus. Si aut nimiū uasta: aut nimis pusilla / aut nimiū patentia / aut plus satis recondita / aut nimis coniūcta / aut nimis dissepara / aut ualde plura / aut pauciora effeceris q̄ res potulet. Si deerūt quibus æstus / quibus frigora tolere sine molestia. Si non aderūt diuersoria: quibus te p̄ bonā ualitudinē exerceas atq; oblectes: quibus etiā ab inualidis et non bene habētib; coeli tēporūq; offēnsiones phibeas. Adde si nō erit ab hominū iniuria / a subitis casibus satis munita et tuta. Si erit paries aut gracilior q̄ ut sese ferre et tectū possit: aut lōge crassior q̄ firmitudo exigat. Si tecta inter se stillicidiis / ut ita loquar / altercātia. Si imbriū uim ī parietē itrationē fundētia. Si nimiū excelsa / aut nimiū depressa posueris. Si apertionum hiatus uētos infectos / pruinās molestas / soles importunos. Aut cōtra si obstrusiores cæcitatē odiosā

intulerint. Si offibus parietū nō pepercerint. Si ppediti ara
fractus itionū. Si foeda obſcoenaq; offenderint/ et iſtiuſmo
di quæ ſuperioribus libris qualia eſſe debeāt explicauimus.
Cæterū quæ inter ornāmētorum uitia ī primis odiſſe oport
teat/ erunt ueluti in operibus naturæ ſiquid forte præpoſte
rū/ mancū/ exuberās/ aut ulla ex pte informe interceſſerit.
Nā ſi id quidē in natura improbat/ atq; mōſtro habet/ qd
in architecto: qui uſus ſit ptribus indecēter? Et ſi ſūt partes
quidē/ quibus circa formas utatur/ lineæ anguli/ exteſio et
talīa. Ergo recte aſſeuerant qui dicūt repiri uitīū nullū de
formitatis obſcoenius atq; deteſtabilius q̄ aut angulos aut
lineas aut ſuperficies numero magnitudine ac ſitu non dili
genter examineq; inter ſe cōparatas cōæquatas atq; cōpa
ctas intermiſcere. Et quis nō uehemēter redarguat eū/ qui
ubi nulla cogat neceſſitas ex aberrātis lumbrici imitatione
ducat parietis lineas horſū/ iſtorſū/ incōpoſite/ icōſiderate
alias oblōgas: alias minuſculas/ angulis iparibus cōpactio
ne informi: eadēq; præſertī in area iſtic obtuſiore/ ex aduer
ſo acutiore/ cōfuſa ratione/ perturbato ordine/ conſilio non
præcogitato et caſtigato. Et uitīū erit ita rē duxiſſe/ ut cū
alioquin ex fūdāmētoꝝ rationibus ſeſe habeat nō peſſime:
tamē ita ſit/ ut cū ornāmēta deſiderēt/ tamē excultiōra red
di ornāmētoꝝ elegātia nullo pacto poſſit ueluti q̄ ī parieti
bus nihil curarit præterq̄ ut tecta ſuſtineant: nihil uſpiā re
liquerit ubi apte atq; diſtictē aut colūnaꝝ dignitatē/ aut ſta
tuaꝝ decus/ aut tabularū et picturaꝝ uenūſtatē aut cruſtatio
nū lautitiē recte poſſis īptiri. Huic uitio pene cōiūctū ē: ſi
quæ pari potueris īpenſa efficiere/ ut eſſēt illa qdē lōge pul
cherria et multo uenūſtiſſima/ nō id totis uiribus aſſeq; ela
boraris. Eſt. n. ī formis pfecto et figuris ædificioꝝ aliqd ex
cellēs pfectūq; a natura quod animū excitat/ eueſtigioq; ſē
tiē ſi adſit: ſi uero deſit maiorē ī modū deſiderēt. Et ſūt præ
ſertī oculi natura pcupidi pulchritudinis atq; cōcīnitatis: et
ī ea re ſeſe præſtāt moroſos et admodū difficiles. Neq; ſcio

unde sit: cur magis quod delit flagitet: q̄ probet quod ad sit
Quærit. n. cōtinuo quod addi ad nitore splendorq; possit:
et offenduntur quidē nī quantū a curiosissimo atq; perspicacis-
simo atq; etiā diligentissimo puideri fieriq; potuisse iudi-
cent: tantū uideāt artis laboris industriaq; expositū. Quin
et interdū quid nā sit quod offēdat nequeunt explicare præ-
ter unum id quod immoderatam spectandæ pulchritudinis
cupiditatem non habeāt qui penitus adiplcant. Quæ cū ita
sint/ profecto erit officii oī studio opa et diligentia eniti ut
quoad i nos sit/ quæ astruamus ornatissima sint: et præsertim
quæ esse ornata omēs cōcupiscunt. Quo in genere sūt publi-
ca et i primis sacra. Ea. n. extare nuda ornamētis homo ppe-
ti poterit nemo. Erit etiā uitium/ si quæ publicis debent or-
namenta/ ea priuatis adiūxeris: aut contra/ quæ priuatis/ tu
ea publicis apposueris: præsertim si erūt illa quidē suo i ge-
nere nima. Si erūt nō mansura ueluti qui futilia caduca pu-
tidulaq; picturæ illimēta publicis adegerit. Aeterna. n. esse
publica oportet. Et uitiū pfecto graue est/ quod ipsū apud
nōnullos ineptos uidemus: qui opa uixdū inchoata fuco pi-
cturæ et sculpturæ insignibus expoliūt atq; explēt. Ex quo
fit ut caduca istæ prius deleant/ q̄ opus eductū sit. Nudū
enī absoluisse oportet opus anteq̄ uestias: ultimum erit/ ut
ornes: cui rei et tēporū et rerū occasio et facultas sese tū de-
mum præstabit/ cum id cōmodissime et sine ulla ipeditiōe
poteris. Sed ornamēta quæ adigas uelim bene multa expte
sint eiusmodi/ ut i his pficiendis cōplures mediocriū artifi-
cum manus exerceanē. Si qua uero placuerint elegātiora et
cultiora ut statuæ tabulæ ue/ quales Phidiæ Zeufis ue/ illæ
quidē q̄ rariores habeantur/ locis æque rarioribus et dignif-
simis collocabūt. Deiocē illū medorū regem non laudo qui
ebatanam urbem septeno incinxit muro/ distinxitq; colori-
bus ut essent alii purpurei: alii cerulei: alii argento tecti:
alii etiam aurati. Odi et calliculam qui equile habuit mar-
moreum: præsepe eburneum. Quæ ædificabat Nero cuncta

erant auro tecta distincta gemmis. Eliogabbalus infanior / q̄
strauit auro pauimēta / dolēs q̄ nō posset electro. Et uitupe
randi nimiz hi opum imo infanix ostētatores : qui subsidia
mortaliū hominūq; sudores in ea re pfundāt / quā neq; usul
neq; inchoati opis ratio exposcebat : quā ue nulla aut inge
nii admiratio honestet : aut inuēti gratia cōmendet. Hæc igitur
uitia ut uitentur / itez atq; iterū admoneo priusq; opus
aggrediare : totā rem et ipse tecū pensites : et una peritos cō
sulas exēplaribus ad modulos diductis. Ex quibus uelū bis /
ter / quater / septies / decies / cū itermis / tū resūptis tempo
ribus oēs repetas futuri opis partes / quoad a radicibus imis
ad sūmā usq; regulā nihil neq; abditū / neq; ppatulum / neq;
magnum neq; paruum toto sit in opere futurū : quod nō tibi et
diu et multū percogitatū / percōstitutū / destinātūq; habeas
quibus rebus / locis / ordine / numeroq; locasse / adiunxisse /
præsinisseq; deceat aut præstet. Itaq; sic efficiet bene cōsul
tus : parate accurateq; rē aggrediet : cōdiscet uires naturāq;
soli / ubi ædes ponat : discetq; cū ex ueteribus ædificiis / tū
ex usu et cōsuetudine incolaz quid sub eo coelo / quo ædifi
candū sit / quisq; lapis / quid harena / quid calx / qd materia
ex eo loco sūpta / quid ēt aliūde importata ualeat cōtra tem
pestates. Statuet fundamētoꝝ pedamētoꝝq; latitudinē / al
titudinē et primos ortus. Tū parieti et corticibus et infar
cturæ et nexuris et ossibus repetet quid quale ue sigulis de
beat. Repetet ēt qd aptionibus / quid tecto / quid crustati
oni / quid pauimēto subdiuali / quid opi intestino debeat.
Præscribetq; loca / uias / argumēta / quibus superflua noxia
foedaq; deriuent / auertātur / coerceātur : uti sūt pluiiarū
egerendarum cloacæ : et arearum exsiccandarum fossuræ :
prohibendarum humectationum præmunitiones : uti etiam
sunt quæ irruentiū ponderū / impetentiū undarum lacescē
tiū uentorum uim / molem / iniuriam frustrentur atq; supe
rent. Deniq; omnia diffiniēt / nihil relinquet / cui non quasi
legem modumq; præscribat. Hæc ferme omnia tamen ad

firmitatem usq̄ pertinere ī primis uideant̄ / tamē de se hoc
præstant / ut si negligant̄ / uitium afferant perq̄ maximū de
formitatis . Quæ potissimū ad ornamenti elegantiā faciunt /
hæc sūt . Exactā esse oportet cōdecorādi opis rationē / atq̄
porro expeditā rebus illustribus nō nimīū crebre cōfertis /
nō inculcatis / unāq̄ in cogeriē coactis : sed ita diffinite ap
te appositeq̄ distributis et collocatis : ut qui mutarit omnē
concinnitatis iucūditatē perturbatā sentiat . Præterea nihil
habendū est quauis pte operis neglectū atq̄ exps artificii :
nō tamen oīa æquabiliter esse ornatu eximio pducta / et di
uitiis referta uelim : sed copia utet̄ nō magis q̄ uarietate . Ex
præstantissimis alia ponet locis primariis : alia etiā colloca
bit mediā inter minus elegātes : alia itez̄ inter postremas .
Illud in ea re cauebit / ne preciosissimis nimīum friuolā / ne
grādiōribus minutissima / ne retractioribus āgustioribusq̄
multo pfusa atq̄ amplissima cōiungat : sed quæ erūt inter se
dignitate dissimiles et generibus nō usq̄ pares artificii con
formatione cōæquabūtur . Vt cū alia grauitatē maiestatēq̄
præferant : alia iucūditatē et festiuitatē exhibeant . Omnīū
ratio et ordo ita compentur : ut nō modo ad opus honestan
dum certatim cōueniāt : sed ne altera quidē sine alteris p se
cōstare / aut satis suā seruare dignitatē posse uideant̄ : iua
bitq̄ certis locis paulo neglectiora intermiscere : quo excul
tioribus lumē compatione sui reddat̄ illustrius . Illud omni
no cauebit̄ / ne lineamētoꝝ rationes puertātur . Id fieret si co
rynthiis dorica / ut dixi / aut doricis ionica miscerēt̄ et eiuf
modi . Ordini ēt suæ dabūtur ptes : neq̄d interrupte / nequid
cōfuse disseminet̄ : sed locis et suis et aptis collocef̄ . Media
enim mediis / et quæ a mediis pariter distabūt pariter colli
brabūtur . Erunt deniq̄ oīa dimensa et nexa et compacta li
neis / angulis / ductu / cohæsiōne / cōprehēsiōne / nō casu : sed
certa et diffinita ratione : præbebūtq̄ se ut p coronas / p in
tercapedines / oēm q̄ p intimā extimāq̄ faciē opis quasi flu
ens libere et suaue decurrat intuitus uoluptatem augēdo ex
uoluptate

uoluptate similiū dissimiliūq; rerū: neq; qui spectent satis
 diu contemplatos ducant se quod iterū atq; iterū spectarint
 atq; admirētur: ni iterato etiā interabeundū respectēt. Et cū
 satis quāsierint toto in ope nusq; offēdāt aliqd non æquabi
 le: nō correspōdēs: et totis numeris ad decus gratiāq; cōse
 tiens. Itaq; huiusmodi ex modulis excogitabunt atq; pensa
 buntur: neq; solū quæ inchoes/ sed et quæ iter efficiēdū usui
 futura sunt ex ipsis exēplaribus admoniti præcogitemus ne
 cesse ē/ atq; et paremus. Quo coepto ope nō hāsītādū nō ua
 riādū/ nō supsedēdum: sed tota re breui et circūscripta qua
 dā explicatione pcepta quæ apta cōmodaq; sint exquisita col
 lecta prōptaq; suppeditēt. Itaq; hæc sunt quæ et cōsilio et iu
 dicio curasse architectū oporteat. Fabriles aut errores non
 cōuenit repetere: sed curabit fabros/ ut ppēdiculis/ lineā/ re
 gula/ normaq; recte utant. Aptis aut tēporibus ædificabit/
 intercalabit/ resūmetq; opus attēperate: pura/ incorrupta/ ī
 permixta/ solida/ sincera/ cōmoda/ accomodata/ ualida/ pō
 net disponetq; suis et aptis locis atq; sedibus collocabit/ ut
 stent/ iaceant incumbāt/ frōte/ latere seu patēti seu apto: uti
 cuiusq; natura et usus exigat.

Sed quo in his rebus curādis/ parandis/ exequēdis sese re
 ctē atq; ex officio gerere architectus possit/ nōnulla sūt mi
 nime negligēda. Cogitandū ei quid suscipiat muneris/ qd
 profiteatur/ quē sese haberi uelit/ quantā rem aggrediatur/
 quātū laudis/ quātū emolumēti/ quātū gratiæ atq; et poste
 ritatis/ si suo recte functus fuerit officio nāciscatur. Et con
 tra siquid impite/ incōsulte/ incōsiderate inchoarit: quantū
 uitupationis/ quantū odii subiturus sit/ q̄ dica x/ q̄ aptū/ pa
 tens assiduūq; testimoniū stultitiæ suæ generi hominū exhi
 biturus sit. Magna est res architectura: neq; est oīum tantā
 rem aggredi. Sūmo sit ingenio/ acerrimo studio/ optima dō
 ctrina/ maximoq; usu præditus necesse est: atq; ī primis gra
 ui sinceroq; iudicio et cōsilio qui se architectū audeat profi
 teri. De re. n. ædificatoria laus oīum prima est iudicare be

ne quid deceat. Nā ædificasse quidē necessitatis ē: cōmode
 ædificasse cū a necessitate id quidē: tū et ab utilitate ductū
 est. Vex ita ædificasse / ut lauri approbēt: frugi nō respuāt:
 nō nisi a peritia docti et bene cōsulti et ualde cōsiderati arti
 ficis pficiscet. Præterea facere quæ usui cōmoda uideātur:
 et quæ posse p̄ instituto et fortune ope fieri nō dubites / non
 magis architecti ē / q̄ oparii fabri. Sed præcogitasse ac men
 te iudicioq̄ statuisse qd̄ oī ex pte pfectū atq̄ absolutū futu
 rum sit: eius unius ē ingenii quale quærimus. Ingenio igit̄
 inueniat: usu cognoscat: iudicio seligat: cōsilio cōponat: ar
 te pficiat oportet quod aggrediat̄. Quæz rez̄ oīum esse fū
 damentū statuo prudētīā et cōsiliū maturitatē: reliquas aut̄
 uirtutes / humanitatē / facilitatē / modestiā / pbitatē nō in eo
 magis desidero q̄ in cæteris cuius artificio deditis hoībus.
 Ista .n. sūt quæ qui nō hābeat / ne hominē qdē putādū censa
 am. Sed oīo ei fugiēda est leuitas / puicacia / iactātia / intēpā
 tia / et liqua sūt / quæ bonā gratiā minuāt in ciuibus: odium
 ue augeāt. Cætez̄ sic gerat uelī sese uti ī studiis litteraz̄ fa
 ciūt. Nemo .n. se satis dedisse opam litteris putabit: ni au
 ctoref oēs ēt nō bonos legerit atq̄ cognorit: qui qdē in ea fa
 cultate aliquid scripserint quā sectētur. Sic istic quot quot
 ubiq̄ aderūt opinione et cōsēsu hoīum p̄bata opa perq̄ dili
 gentissime spectabit: mādabit lineis: notabit numeris: uo
 let apud se diducta esse modulis atq̄ exemplaribus: cogno
 scet / repetet ordinē / locos . genera numerosq̄ rez̄ singulari
 um / quibus illi quidē usi sunt: præferēt q̄ maxima et dignif
 sima effecerint: quos fuisse uiros egregios cōiectura ē: quā
 do quidē tantaz̄ impēsaz̄ moderatores fuerint: nō tamē ua
 sta illa exaggeratione opum mouebit̄ / ut in eo acquiescat.
 Res magna ē / inquit ille / quā colonus facit: sed ī primis dis
 quiret quid ī quocūq̄ sit artificii p̄cogitati et recōditi aut ī
 uenti ratione raz̄ et admirabile: assuescetq̄ secū nihil p̄ba
 ri / nisi quod oīo sit elegās dignūq̄ admiratione ingenii: et
 quicquid erit ubiq̄ p̄babile ad se recipiet ut imitetur. Quæ

autem multo fieri posse lautiora intelliget: ea tractabit arti-
ficio et meditatione ut corrigat atq; emendet. Quin et quæ
alioq; erūt nō pessima enitetur ingenii uiribus reddere me-
liora: sēperq; acri et cōcitata rez optimaz peruestigatione
maiora cōcupiscens ingeniiū exercebit atq; augebit. Eoq; pa-
cto nō dispersas modo et quasi disseminatas/ uez et intimis
penetralibus/ ut ita loquar/ naturæ cōditas laudes oēs ad se
colliget: aīoq; cōcipiet/ quas in suis opibus cū mirifico lau-
dis et gloriæ fructu cōferat. Gaudebit et aliqd ī mediū suo
deprōptū igenio afferre: quod admiremur/ forte quale fuit
illius inuentū: qui ædē struxit sacrā nullo adhibito ferramē-
to. Quale ue illius/ qui romæ stantē transtulit colossū atq;
suspēsū: cui opi q; etiā faciāt ad rem quattuor et uiginti exer-
cuit elephātos. Quale ue illius qui ex fodina labyrinthum
aut tēplū aut q̄duis utile usibus et præter spē effecerit. Ne-
ronē architectis usū referūt prodigiosis: quibus nihil uenie-
bat in mentē/ nisi quod efficere homines uix possēt. Hos ne-
quicq; probō. Vez ita uelī cōpent sese/ ut semp oī in re uti-
litati et frugalitati primas dare partes uoluisse præse ferāt.
Quin et cū ornamenti gratia oīa fecerit tamen ita pabit ut in
primis utilitatis gratia id fecisse nō neges. Et probabo si no-
uis inuetis opum pbatissimæ rationes uetez et illis noua in-
genii cōmenta nō deerūt. Itaq; hūc in modum uires ingenii
sui usu et tractatione rez quæ ad hanc eruditionē multa cū
laude assequendā cōferāt excitabit: officiiq; putabit non eā
solū facultatē habere/ qua si careat/ nō is sit/ quē sese esse p-
fiteatur. Vez bonaz oīum artiū cognitione et cultu quantū
ad rē faciat ipsū se munit: promptū expeditūq; reddet/ quo
ad plura aut maiora in ea re adiūmēta doctrinæ non deside-
ret: sibiq; nunq; ponendū studiū: nunquā cessādū statuet ab
industria/ usq; sentiat se his esse psimilē: quoz laudibus ad-
di amplius nihil possit. Neq; sibi satisfactū putabit: siquid
uspiā erit ulla ex parte conferens: quod arte et ingenio pos-
sit consequi: ni id præhenderit/ penitusq; tenuerit: atq; pro

uiribus egerit / ut i se sit ipsum id laudis ad ultimam sui generis speciem formamq; redactum :

Quæ aut conferat / imo quæ sint architecto penitus necessaria ex artibus hæc sūt . Pictura et mathematica . In cæteris doctus ne sit nō laboro . Nā qui architectū dixerit iuriconsultū esse oportere / q; aquarū arcēdarū / finiū regūdoz operū nūtiādoz iura / et quæ multa huiusmōi interdico diffiniuntur inter ædificandū tractent nō auscultabo . Astrorum est in eo exactā peritiā nō postulo ea re / q; ad boreā bibliothecas : ad occiduū solē balnea posuisse conueniat . Ne musicū etiā esse oportere dixerō ea re / q; in theatris uasa resonātia apponantur . Aut rhetorē q; quæ acturus sit prædocuisse redemptorē iuuet . Satis . n . rerū earū de quibus dicturus sit / cogitatio / peritiā / cōsiliū / diligētia præstabit : quod apte ac comodateq; ad rē et prudēter loquat . Quod ipsū in eloquētia primariū et præcipuū est . Nolo quidē eliguē : nolo auri bus ad armoniā penitus obtulis . Sat erit si nō in publico / in alieno ædificarit : nō luminibus offecerit : nō stillicidio : non deriuatione : nō itinere seruitutē idixerit : præter interdictū . Si uentos qua parte orbis / et quibus noībus appellentur tenuerit . Qui si tamē instructior fuerit nō recusabo . Verum pictura et mathematica non carere magis poterit q; uoce et syllabis poeta . Atq; haud scio an sit ea satis uel mediocriter præcepisse . De me hoc profiteor / multas incidisse p̄cipius i mentē cōiectationes opum / quæ tū quidē maiore in modum p̄barim eas cū ad lineas redegissem / errores inueni i ea p̄te ipsa quæ potissimū delectasset et ualde castigādos . Rursus cū perscripta pensitauī / et numero metiri adorsus sum / indiligentiā cognouī meā / atq; redargui . Postremo eadē cū modulis exemplaribusq; mādassem : nōnunq; singula repetēti euenit / ut me etiā numerū fefellisse depræhenderim . Sed ne Zeusim quidē esse pingēdo / aut Nichomacū numeris / aut Archimedes angulis et lineis tractandis uolo . Sat erit si nostra quæ scripsimus pictura elemēta tenuerit . . Si eam etiā

peritiam ex mathematicis adeptus sit / quæ angulis una et
numeris et lineis mixta ad usû est excogitata. Qualia sunt
quæ de ponderibus / de superficiebus / corporibusq; metientis
tradûnt: quæ illi potissimata embadaq; nûcupâr. His artibus
adiûcto studio et diligentia sibi gratiâ architectus opes no
minisq; posteritatem et gloriam nanciscetur.

Vnum hic nō præterisse iuuat / quod ad architectû perti
net: nō ultro oïbus qui se ædificaturos prædicât / opa possi
cēda tua ē. Quod leues et gloriæ plus satis cupidi certatî fa
ciunt. Equidē haud scio an expectandû sit ut iteꝝ et iterum
exposcât. Tibi. n. credant oportet sponte sua qui tuo se uti
uelle cōsilio præse ferant. Aut qd ego ut mihi unus alter ue
impitius credat ultro meas dignas et utiles excogitationes
explicaturus prodeam nulla repensa gratia. Te. n. ut meis
monitis pitioꝝ efficiam in ea re: in qua aut maximo te le
uem dispēdio: aut cōmodis et uoluptati uehemēter cōferā /
me superi præmiû meretur nō mediocre. Dignitatē idcirco
seruasse cōsulti est / fidū consiliū poscēti / castigataq; linea
mēta præstitisse sat est. Quod si forte ad te suscepis / ut ope
ris curator et finitor esse uelis: uix erit ut uites ne oïa alio
rum uitia erroresq; seu impitia seu negligētia cōmissa sint /
ad unū te ipsum referant. Adstitoribus ista quidē solertibus
circūspectis rigidis demāanda sūt: qui quæ factio opus sit
diligētia / studio / assiduitate procurēt. Velim quoq; quoad
liceat cures / sit res tibi nō nisi cū splendidis / et hãꝝ rez; cu
pidissimis principibus ciuitatū. Opa. n. quibusuis præstita
nō dignis uilescit. Quid putas sūmoꝝ uiroꝝ auctoritates
quibus i primis inserviendū censueris / tibi ad fructū laudis
conferat? Ego uero præter id quod pleriq; omēs nescio quo
pacto uidemur interdū ex fortunatoꝝ sensu et iudicio plus
lōge sapere uulgo q̄ sit in re. Is sum qui cuiquam architecto
propte abūdeq; ea præstari / quæ ad opus efficiendū exigan
tur. Hoc tenuiores psæpe cū minus possint / etiā minus uo
lunt. Adde his quod uidere licet: ubi alioq; n par sit artificis

ingeniū et industria illic æque atq; istic in opere compari :
tamen ex pretio et præstantia rerum quibus id opus constet
gratia in altero multo habebitur q̄ i altero accumulatioꝝ .
Postremo gloria cupiditate nusq̄ quippiã præsertim insue/
tum atq; inuisum temere aggediaris moneo . Pensata dige/
sta sint ad minimum omnia quæ in medium afferētur . Alio
rum . n . manu p̄ficere quæ tuo proprio ingenio cōmentatus
sis laboriosa est res : et alienis uelle uti pecuniis ad arbitriū
quis non intelligit q̄ nusq̄ futurū sit uacuum querimonia :
Tum et cōmune illud uitium quo sæpius fiat / ut ferme nul/
lum maximoꝝ opeꝝ grauibus atq; ualde uituperandis erro/
ribus careat peruelim abste longe abigas quotus erit omniū
qui non affectet uitæ / artis / moꝝ / institutoꝝ tuoꝝ emenda/
tor moderator directorq; uideri . Maxima quæq; ædificatio
ad uitæ hominis breuitatē et operis magnitudinē uix nunq̄
dabitur / ut per eundem absolui possit qui posuerit . At nos
procaces qui sequimur oīo aliquid innouasse contendimus
et gloriamur . Ex quo fit / ut aliorum bene inchoata depra/
uentur et male finiantur . Standum quidem cēseo auctoꝝ de/
stinationibus : qui per maturitatem illas excogitarunt . Po/
tuit enim primos eos constitutores aliquid mouisse / quod
ipsum te diutius et diligentius perscrutātem atq; rectius cō/
sulentem quoq; non latebit . Tamen quicquid attentandum
institueris / id non nisi de peritissimorum cōsilio uel potius
edicto aggediaris moneo . Sic . n . et cōmodis ædificationis
et tibi ab obretatorū insimulationibus bellissime consulue/
ris . Diximus publica : diximus priuata : diximus sacra : dixi/
mus profana : quæ ad usum : quæ ad dignitatem : quæ ad uo/
luptatem . Nunc quod reliquum est / siquid aut architecti i
peritia atq; indiligentia : aut temporis hominum ue iniuria
aut sinistris impræmeditatiscq; casibus per ædificium mana/
rit uitii / dicemus quo pacto id corrigi restituiq; possit . Fa/
ucte his studiis litterati .

LEONIS BAPTISTAE ALBERTI DE RE AEDI-
FICATORIA LIBER DECIMVS ET VLTIVS
QVI OPERVM INSTAVRATIO
INSCRIBITVR.

I DE OPERVM VITIIS EMEN-
dandis deinceps disputandum est / confi-
derasse oportet quæ nã ea quæ et qualia
sint vitia quæ manu hominũ emendẽtur.
Sic .n. et physici arbitrantur maximã re-
mediorũ partẽ ex morbi cognitione pẽde-

re. Aedificiorũ vitia cum publicorũ tũ priuatorũ alia ab ar-
chitecto sunt ueluti insita atq; innata : alia important aliunde
Et rursus horũ alia emendari arte possũt et ingenio : alia pe-
nitus emẽdari nequeũt Ab architecto ea sũt qualia proximo
supiore libro quasi digitũ intẽdẽtes ostẽdimus. Nã alia qui-
dẽ animi sũt vitia : alia manus. Animi electio : p̄tutio : distri-
butio : finitio : p̄p̄ostera / dissipata confusa . Manus autũ uĩ-
tia sunt paratio / collectio / astructio / coagmẽtatio neglecta
atq; desidiosa et eiusmodi in quæ vitia male consulti atq; in-
diligẽtes facile icidũt. Quæ autũ importẽtur uix recenseri pos-
se arbitror / tam multa et tam uaria sunt / inter quæ illud est
quod aiunt / oĩa uinci æuo : et insidiosa nimitũq; ualida esse
tormenta uetustatis : nec posse aduersus foedera naturæ niti
corpora quin senectutẽ subeãt : ut uel ipsũ coelũ mortale ar-
bitrent nũnulli ea re q̄ corpus sit / sc̄imus quid ardor solis
quid umbræ gelatio / quid pruina / qd uerũ ualeãt. His tor-
mentis actos cernimus fatiscere et putrescere etiam durissi-
mos silices : et altis a rupibus auelli p̄trudiq; saxa imania tẽ-
pestate : ut multa cũ parte m̄tis corruãt . Adde his hominũ
iniurias : Me sup̄ interdũ nequeo nõ stomachari / cũ uideã
aliquorũ incuria / nequid odiosũ dicã dicere avaritia / ea de-
leri / qbus barbarus et furẽs hostis ob eorũ eximiã dignitatẽ
percisset . Quæ ue tempus puicax rex prostrator æterna

esse facile patiebatur. Adde casus repētinos incendioꝝ: adde fulgura: terremotus: et aquarū impetus atq; inundationes: et quæ multa īdies p̄digiosa naturæ uis possit afferre / īaudita ins̄pata / incredibilia / q̄bus oīs bene deducta ratio architecti uitiet atq; disturbetur. Athlātē insulā epyro nō minorē eua nuisse aiebat Plato. Ex historiis accepimus burā helidēq; alterā hiatu / alterā undis deletā fuisse. Tritonidāq; paludē euestigio dispuisse. Et cōtra apud argos subito exūdasse paludē stymphalidā. Apudq; teramenē repēte insulā cū aquis calidis excreuisse. Et ex pelago inter thyresiā et therā prupisse flāmā / quæ totū mare itegros dies quattuor æstuās ardensq; reddiderit: subīde insulā emeruisse stadiorū duodecī ī qua rhodii tēplū tutori Neptūno ædificarint. Et mures alibi adeo multos cōcreuisse / ut sequuta sit pestis. Et ab hispanis legatos ad senatū missos / qui auxilia peterēt cōtra lepusculorū iniurias: et quæ multa his similia in eo collegimus opusculo qui theogenius inscribitur. Sed non oīa quæ īporrātur aliūde uitia talia sūt ut emēdari nequeāt. Neq; ab architecto siquod aderit uitiū tale semp̄ erit emendari ut queat. Corrupta. n. fūdītus et oī ex pte penitus deprauata emendationes nō suscipiūt. Quæ itē sic se habēt / ut nisi totis lineis puertāt reddi nequicq; possūt meliora: ea q̄dē nō emēdātur magis q̄ ut noua illic facias demoliūt. Sed nō hic īfisto.

Nos ea prosequamur quæ reddi manu possit cōmodiora. Ac primū q̄dē publica. Horū maximū et āplissimū ē urbs uel potius / si id ita interpretari libeat / urbis regio. Regio qua indiligēs architectus urbē cōdiderit hęc forte patietur uitia emēdāda. Nā aut cōtra repentinas hostiū excursions erit nō satis tuta: aut coelo erit imiti et paz salubri / et quæ ad usū faciēt nō abūde suppeditabūt. De his igitur transigemus. Ex lidia ī ciliciā iter ē perq; āgustū a natura iter mōtes ut regioni facere uoluisse portā dicas. In faucibus iugi quas græci pilas nūcupāt iter ē: qd' terni custodiāt armati: uia prærup̄ta crebris aberrātibus riuīs / qui ex radicibus mōriū

manāt. Similes in piceno ferræ: et quas uulgo fossūbronias
 nūcupāt: et alibi cōplures. Sed hi aditus natura muniti nō
 ubiq; ad arbitriū habēt: posse tamē uidemur multa ex parte
 naturā imitari. Quod ipsum locis plerisq; fecere prudētissi
 mi ueteres. Nā hi qdē quo regionē cōtra hostiū excursiōes
 munitā redderēt sic rē parūt. Referam ex gestis præstātissi
 morū p̄cipū breuissime quæ ad rē faciant. Apud euphratē
 Artaxerxes fossa lata pedes. lxx. lōga passuū miliū decē ab se
 hostē exclusit. Murū p̄ britaniā Cæsares iter quos Adrianus
 milia. lxxx. duxit: quo barbaros a romanorū agro separet.
 Antonius ēē pius eādē p̄ isulā murū astruxit cespiceū. Seue
 rus post hūc trāsuerlā p̄ isulā utriq; ad fines oceanī p̄duxit
 uallū milia passuū. c. et duo et uiginti. Apud margianā re
 gionē indiæ Anthiochus soter quo loci anthiochiā cōdidit:
 muro ambitū regionis circūdedit lōgo stadia. M. quīgē. t.
 Duxit et seosolis murū a latere agypti arabiā uersus a pelu
 sio ad urbē usq; solis quam thebē nūcupāt deserta p̄ loca sta
 dia itidē q̄ngēta et mille. Neritō ad leuciden cū fuisset cōri
 nēs abscisso hystmo mari p̄ducto fecere ut eēt isula. At chal
 cidēses et boetiū eurippo aggerē duxere: quo euboia boetiæ
 iūgerēt: ut esset altera alteri subsidio. Ad oxū fluuiū alexā
 der sex cōdidit oppida iter se nō multo distantia: ne subitis
 hostibus laceffitū p̄cul essēt auxilia petēda. Tyrles appel
 lanē alto uallo munita præsidia castellis simillima: quibus
 contra hostium aditus passim utebantur. Persæ iactis cata
 ractis fluuium impedierant tygrim/ nequa posset nauis ho
 stiliter ascendere. Eas Alexander quod esse animi opus di
 ceret ignaui diruit: suasilq; potius uiriū uiriute cōsiderent.
 Sunt qui regionē aquarū copia iuducta effecere ut esset simi
 lis arabiæ: quā paludibus et stagnis ab euphrate cōtra hosti
 um īgressus fuisse munitissimā ferunt. Regionē igit̄ præsi
 dijs talibus cōtra hostē munitā reddidere. Hisdem artibus
 effecere ut esset quidē hostium regio imbecillior.

Quæ aut̄ sint quæ coelū graue faciant/ suo prolixius loco

diximus: ea tu si collegeris / ferme esse generibus hæc inue-
nies. Nā aut soles imodici aut crudæ ūbræ aut graues affla-
tus obiciēnt: aut ex terra malis uaporibus ificiēt: aut ex ip-
so erūt coelo quæ nocuū iportēt malū. Coelū quidē uix pos-
se putāt ullis artibus emendarī hominum: ni illud conferat
quod scribūt / placatis supis deoꝝ ue monitis uti clauo p cō-
sulē affixo acres interdū fuisse sedatas pestes. Contra soles
uētosq; incolis oppidoꝝ et uillaz qd forte iuuēt nō deerit.
Sed regioni uniuersæ qd satis cōferat cōpertū nō habemus.
tamētī magna ex pte uitia quæ ex aura iportantur emēdari
posse nō negē: ubi euenerit / ut uapores ex terra noxii tollā-
tur. Quā ob rē nō est ut illa psequar. Solis ne ui: an cōcep-
to uisceribus intimis ardore tellus duo illa spiret: anhelitū
.s. qui sublatus in aerē frigore in pluuias niuesq; cōcogat:
et siccū spiritū / quo putāt fieri / ut uētoꝝ ipulsus moueant.
Tantū cōstet apud nos spirare utꝝ q; ex tellure: ac ueluti ex
corporibus aīaliū qui exalāt uapores ipsū id sape sentimus:
quale illud sit corpus a quo effūditur: ex pestilēti pestifer:
ex odorato suauis et huiusmōi. Interdū ēt fieri ī prōptu est /
ut q sudor et uapor alioq; n suapte natura minime molestus
sit / uestiū tamē nidore infectus retrū oleat. Sic in tellure.
Nāq; q ager neq; aqua bene oprus sit / neq; etiā satis siccus
sit: sed ex utrisq; lutescat: is quidē pluribus de causis anhe-
litus spiritusq; fundet infectos et noxios. Et faciat hoc qui-
dē ad rē. Nā ubi mare altū sit frigidus / alibi uero tepētes in-
uolui undas sentimus. Id ea re fieri prædicāt / q; profūdus
īmergi et altius penetrare solis ardores nō possunt: atq; uti
ignitū candensq; ferꝝ si forre in oleum dimiseris / fueritq;
tum quidē oleū modicū / illico fumos excitabit acres turbu-
lentos. Id uero si oleū multo supnabit / extiguet / fumosq;
non dabit. At nos de his qua coepimus breuitate prosequer-
mur. Palude iuxta quoddā oppidum exsiccata / et ex ea re-
orta cū esset pestilentia / Apollinem scribit Seruius rogatū
iuisse penitus exsiccarent. Apud tempe lata stagnabat

aqua: Hercules ducta fossa purgauit: hydrāq̄ quo ex loco eruptiones aquarū propinquā ciuitatem uastarent uti ferunt exuffit: inde factū aiunt ut consumato humore superfluo soloq̄ densato exundantiū stillarū meatus abstrasi sint. Olī nil plus æquo excreuerat absq̄ luto multa et uaria animantia concreta restiterāt. Siccato igitur solo putruerāt: inde ingens manarat pestis. Sub argeo monte ciuitas inquit Strabo Mazara bonis quidē abundat aquis: si ætate quo fluant non patet / aerem ea re dant insalubrē et pestilentē. Tū et in Libya ad septētrionē / atq̄ item in æthiopia nō pluit: ex quo sæpe lacus ob siccitatē fiunt coenosi. Ea q̄ de re cum cætera istiusmodi animantia orta corruptionibus / tū maxime locustarū ingens copia exuperat. Contra istiusmodi fetores et putredinū uim Herculis utraq̄ remedia percōmoda adhibebūtur fossa ducta / nequid ex mora stagnātis aquæ solū illutescat: proxime pandet solibus / Nam hi quidē ignibus usū Herculē interpretamur. Et confert saxo / tellure / harena ue cōplere. Quo autem pacto concaua stagnantium aquarū possis facile harena cōplere ex fluuio suo dicitur loco. Rauenam inquit Strabo p̄ sua tempora q̄ plurimo inundaret mari solitam affici odore tetro: aere tamē fuisse nō pestilenti. Et mirātur quid ita: ni forte quod euenire urbibus uenetiarum dicunt id fiat ea re / q̄ circumfluentes paludes uentis æstuq̄ maris actæ nunquā conquiescant. Huic persimilem quoq̄ fuisse alexandriam ferunt. Sed ibi per ætatem nili in cremēta id uitium amouere. Natura igitur admonemur qd̄ facto opus sit. Nam iuuabit quidē aut penitus exiccare: aut reddere bene aquosam riuis / fluento / mariue imisso: aut de mum tellure exempta usq̄ ad intimā scaturitatem aquæ in fodere. De his hactenus.

Nūc si qd̄ ad usus necessitatē deerit / id ne desit, p̄uideamus Necessaria quæ nā sit nō lōgius repeto / ī prōptu sūt. Escæ uestis: tectū: et ī primis aq̄. Aquā milesius Tales p̄icipiū esse rerū et humanæ cōiunctionis dixit. Plus mille uicos se

inquit uidisse Aristobolus desertos quia indus fluuius alio
diuertisset. Ego uero esse aquam animātibus ueluti pabulū
caloris / uitæq; alimētum nō negarim : aut quid plantas refe
ram / quid cætera / q̄bus mortales utunt̄ : Sic existimo quæ
in terris crescant et coalescāt oīa / si aquā ademeris / fore ut
futura sint nulla . Apud euphratē pecora a pastu pellunt q̄
pratis plus satis feracibus nimiū pinguescant : eius rei causā
putant humoris exuberantiā esse . Mariq; imanislima uige
re corpora ea potissimum causa asseuerāt : q̄ ex aqua nutri
mēti copia multa suppeditetur . Regibus lacenarū meminit
Xenophon dignitatis gratia dabat̄ ut stagnū aquæ haberēt
pro foribus ante domū . In nuptiis in expiationibus ac ferme
omibus deniq; in sacris uetustissimo ritu aquā adhibemus .
Quæ oēs res indicio sunt quanti maiores nostri aquam fece
rint . Sed quis negarit eius copiā multis modis plurimū ge
neri hominū inseruire atq; opitulari / ut nusq; adesse nō mo
dica putanda sit / nisi cum affluētissime oēs ad usus abunda
rit . Ab aqua igitur quando ea uti aiunt p̄ bonam et malā ua
litudinē utimur ordiemur . Massageræ multis locis scisso
arago fluuio regionē aquosam reddidere . Ad babylonem q̄
esset ī sicco ædificata tygris et euphrates imissi sūt . Aquæ
ductum in urbē ecbatanam induxit Semiramis per fossō mō
re alto stadia uiginti q̄q; fossura lata pedes quidecim . Ab
choro fluuio arabix usq; in deserta et arida loca Arabs rex
eo loci Cambisē expectans aquā deduxit facto / si oīa credi
mus Herodoto / ex taurorum pellibus aquæductu . Apud sa
mios rara inter opa admirabātur fossam stadia longā septua
ginta / ductam p̄ montē altum orgias centū quinquaginta . Ad
mirabantur et cuniculum Megarei opus altum pedes uigin
ti : quo fons in urbem deduceretur . Sed meo iudicio urbs ro
ma oēs facile et opum magnitudine et ducēdi artificio / idu
ctarū aquarū copia longe supauit . Aquā unde ducas nō semp
amnes fontes ue patebunt . Puteos Alexander iussit fodi se
cus mare et littus persicum ut classem aquaret . Hannibal

cum a Scipione urgeretur inquit Appianus ad colliam urbē
mediis in agris q̄ aqua non adesset puteis effosis militum
necessitati prouidit. Adde etiā q̄ aqua nō omīs inuenta usi
bus hominū accomodat. Nā prāter id q̄ aliā calidā/aliā
frigidā repiunt; q̄ ue aliā dulces/aliā acidā: aliā amarā
aliā purissimā/aliā limosā/uiscosā/ūctuosā/ piceā/ aliā
quā etiā imissa reddāt ut sint saxea: aliā cursu eodē partim
clarā partī fluant turbulētā: et alibi aluo eodem hic dulces
alibi salis amarā ue: sunt et alia memoratu digna: quibus
aquā inter se natura et ui multo differant/ quā plurimū ad
salutē et p̄nitē hominū faciāt. Et liceat quoq̄ nobis aliqua
de aquarū miraculis recensere: quā oblectēt. Arisiones apud
armeniā uestes eo lotas lacerat. Diana apud camerinum nō
coit cum uiro. In debri oppido garamāthū fons die friget/
noctu feruet. Apud segestanos helbesus in medio cursu subī
to efferuescit. In epyro fons sacer/ quo ardētia imissa extin
gunt: extincta incēdant. In eleusina fons ad sonitū tybiarū
exultat. Peregrina animātia si ex indo potarit colores mu
tant. In littore quoq̄ maris eryctrei fons est/ quē si oues bi
berint/ illico mutant uellus in colorē atrū. Sūt et laodicēsiū
fōtes/ apud quos cōceptus quadrupes colore enascit giluo.
In agro cadareno aqua est/ quā si gustarit pecus pilos et un
gues amittat. Ad mare hyrcanū est lacus/ quo lotus quiuis
incidat in scabiē: et solo curetur oleo. Susis aqua ē/ quā di
scuriat dētes. Apud stagnū zelsoniū fōs ex quo steriles fiāt/
aliusq̄ mox/ ex quo reddātur fēcūdā. Et in chio qui insipi
entes reddat: Et alibi quā nō pota modo/ sed uel gustata ri
su in mortē soluat. Est quā etiā si laueris interimat. Et ī ar
chadia apud nonagrū aquā genus aliq̄n purissimū: sed tā
tam habet ueneni uim/ ut nullo queat metallo cōtineri. Et
cōtra sūt quā bonā instaurēt ualitudiue puteolanā/ senēses
uolaterranā/ bononiēses/ et quā passi p̄ italiā celebrant. Sed
illud maius quod de corsica referūt aquā affuisse/ quā ossa
confracta resolidaret: quā et uenena pessima curarentur.

Sunt et alibi quæ bonū ingeniū diuinantēq; inspirēt. In cor-
lica item fons oculis utilis: si quis fur corā furto negarit sa-
cramento/ et oculos lauerit cæcatur. He his hactenus. Cæte-
rum aqua locis aliquibus neq; pura neq; ipura penitus inue-
nietur. Cisternis ea re pluuia excipere et asseruare passim
per apuliam assueuerunt.

Quattuor igitur circa rē aquarū sunt/ quæ ad opus faciāt.
Ut inuenias: ut ducas: ut seligas: ut asserues. De his nobis
dicendū est. Sed nōnulla præcelsenda sunt: quæ ad uniuersū
usum aquarū ptineāt. Aquā nō nisi in uase detineri posse ar-
bitror: et illis assentior/ qui ea de re moti mare quoddā im-
mentū esse uas autumant: eorūq; similitudine fluuium esse
quoq; uas ualde oblongum interpretant. Sed hoc interest q̄
in his aquæ nulla extrinsecus adhibita ui suapte natura per-
fluant et moueant. Alteræ uero facile acquiescerēt/ ni uento
rū appulsu agitarēt. Nō illa philosophātū hic prosequar/
petant ne aquæ mare quasi quietis locū: radio ne fiat lunæ
ut mare momētis augeat/ uicissimq; diminuat. Nihil enim
ad rē nostrā conferent. Illud nō prætereundū est quod ipsis
oculis p̄spicimus: aquā natura petere ima: nec pati aerem ut
piā esse depressiore se: odisseq; oīum tū leuiorū tū grauiorū
q̄ ipsa sit corporū mixtionē: et cupe cōplere oēs ī quascūq;
influat concauitatū formas: et suis quo magis uti prohibeat
uiribus/ eo contumacius illuctari aduersū atq; inniti: neq; ī
terquiescere quoad pro uiribus assequat quæ ad quietē affe-
ctat. Adepris ubi cōquiescat sedibus sese tātū cōtentā esse:
mixta oīa cætera aspernari. Supficiēq; sūmā sese ad cœqua-
tam altitudinis parilitatē limbo extremisq; labris collibra-
re. Et quod etiam ad aquas pertineat meminī ex Plutar-
cho. Quærebat enim an infossa tellure aqua ueluti san-
guis in uulnus instillaret. An potius ueluti mammas nu-
tricis lac sensim generatum conflueret. Sunt qui aquas quæ
perhennes fluant/ non ueluti ex uase conceptas effundi: sed
locis unde manarūt assiduis momētis generari asseruāt ex

aere non quidem omni: sed eo qui demum paratior sit ut fiat uapor. Terram .n. et praesertim montes ueluti spongiam esse meatibus repleta: per quos conceptus aer inspissatus frigore / atque concogatur. Id cum ceteris inditiis / tum uel hic praebere ut ita existimant quod maxima quoque flumina maximis a montibus orta intueantur. Alii non penitus istorum auctoritati acquiescunt: Et .n. cum plures alii / tum pyramus inquit fluius minime exiguus / nauigabilis .n. est: quid ita non ex montibus: sed media exoritur planitie. Quare qui dixerit tellure humores imbibe re imbrium / qui quidem grauitate sui atque subtilitate penetrat: inque uacua locorum instillet / fortassis erit minime redarguendus. Namque uidere quidem licet regiones: ubi imbres rarissimi sint / aquis omnino deficere. Libyam quasi lipygiam dictam ferunt quod raro ibi pluat: ergo aqua indigeat. Aquas demum uberrimas inueniri ubi plurimum pluerit quis negabit? Facit et ad rem considerandam quod uidemus puteum fodiendi non prius praebere aquas quam ad fluminis librametum descenderit. Apud uolsconium montanum oppidum aetruriae puteo profundissimo / ductos enim ac uiginti pedes antequam uenas ullas attigerint descenderunt / aqua non prius repta est quam ad fontium librametum uentum est quae suis locis de montis latere scaturiat. Idem ipsum quidem montanis puteis euenire locis ferme omnibus intelliges. Conceptum habemus spongiam ex aeris humectatione comadescere: indeque libram efficimus: qua uentorum aerisque grauedines et siccitates potest ramus. Atque ego uero nequaquam negari succum nocturni aeris a leui tellure attrahi: aut sponte meatibus ingredi facileque posse in humorem uerti. Tamen quod affirmem nihil satis apud me constitutum habeo: tam uaria de istiusmodi rebus apud scriptores copio tamque multa et diuersa ultro sese consideranti offerunt. Et constat quidem locis pluribus aut terremotu aut sponte sua repente fontes erupisse / et fluxisse diu / et temporibus defecisse uariis: ut aliae quidem per aestum aliae per hyemem euauerint: et fontes posteaquam aruissent rursus aquae affluetia exuberasse. Et aquae fontium non a tellure montis: sed et mediis ex fluctibus maris dulces emanasse.

Ipsis etiã ex plantis aquas præberi affirmant. In insula qua
dam apud eas quæ fortuitæ dicuntur surgere aiunt ferulas ad
arboris magnitudinẽ: ex quibus quæ nigræ sint succũ expri
mas amarum: ex albis uero aqua excillet ppura potui cõmo
dissima: mirabileq; i mõtibus armenia quod scribit Strabo
sane grauis auctor inueniri animalia uermes media ortos in
niue quidẽ pleni sunt aqua potu optima. Apud fefulas apud
etiã urbinũ quibus mõtanae sint urbes/ aqua illico fodientibus
præsto est id quidẽ quod sint petrosi et petrae compactæ creta.
Adesse et glebas purissimã aquã tunicæ suæ uerticulo conti
nentes. Quæ si ita sunt pfecto naturam nosse minime facile
et ualde obscurum est

Redeo ad rem. Latentes aquas indiciis inuenies. Indicia
præstabit forma et facies loci/ terræq; genus: quo aquã req
ras: et quædã quæ hominũ solertia adiuuenit. Natura sic se
habet ut qui locus sinuosus et subincauo similis sit. is quidem
quali uas ad aquã cõtinedam patum esse uideat. Vbi pluri
mũ soles possint/ quod humores illic radio exurant: aquæ
aut exiguæ aut nullæ reperient: aut si quæ tandẽ in cãpeltri
bus apparebũt/ graues illæ quidẽ et lentosæ salinosæq; ha
bebunt. Ad septetrionẽ in mõtibus/ et ubi opacissima ũbra
est/ ppropria succedet aqua. Mõtes qui diu niue operti stent
aquas exhibent uberrimas. Hoc aduertit mõtēs qui in subli
mi habeat pratũ complanatũ aquis nunq; defecisse. Et omẽs
ferme amnes nõ aliũde quã ab locis istiusmodi exoriri cõperi
es. Aduerti et fontes nõ scaturire alibi quã ubi sub se atq; cir
cum habeat solũ telluris integrũ et solidum: supra uero se
aut planicies incubat sidens: aut tellure sint opti rarenti et
soluta: ut si rem pensites quasi fracto catini latere collectã
emanare aquã nõ inficeris. Hinc illud est quod tellus densi
or minus aquarũ/ et eas quidẽ nõ nisi in sũmo præbet. Solu
tior uero tellus plus humoris/ sed nõ nisi i profundo reddat.
Aliqbus locis quod sylua caesa sit/ aquã exortã fuisse meminit
Plinius: meminit Tatiũ Moysen cum per diserta pegrina

retur et siti periclitaret / ex cōiectura soli herbidi aquarū ue-
 nas adiuuenisse. Aemilius cū haberet exercitū apud olympū
 et aquarū penuria laboraret: ex uiriditate sylvarū admonitus
 iuenit. Quærētibus aquā militibus puella uirgūcula uenas
 quasdā uia collatina monstrauit: quas secuti fossores uberrī
 mū patefecere fōrē: et fōri ædiculā iunxere: et rei memoriā
 appinxere. Terra si uestigiis pressa facile cesserit / et una pe-
 dibus adhaferit / aquā subesse idicat. Sūt etiam indicia pxi-
 miora illic subesse aquā ubi ea nascant et uigēat quæ aquas
 optent / aut aquis pducātur: salicta / camuscula / uincus / hæ-
 dera / et quæ nō nisi multo humoris nutrimento ad eā qua sit
 puenire āplitudinem possint. Quæ terra uites bene frōdosas
 alit: quæ ue præsertim hebulū et trifoliū prunāq; siluestre fe-
 rat / bonū solum et dulces præstare uenas iquit Columella.
 Tū et ranulæ et lūbrici copia et culices et cateruæ pusillo-
 rum uermiū alatoꝝ ubi uolūtudo inglomeratur / illic subli-
 tescere aquā indicāt. Quæ aut ingenii pspicacitas idagarit
 hæc sunt. Aduerterūt .n. pscrutatores cū reliquā oēm tellu-
 rem / tū maxie mōtes cōstare cutibus quasi paginibus aliis
 dēfioribus / aliis rarioribus / aliis tenuioribus. Et montibus
 aduerterūt esse cutes hæc alteris alteras supimpositas atq;
 exaggeratas / ita ut extrinsecus exaggerationū ordines et li-
 neæ cōpactionū a dextris in sinistra sint ad libellā ductæ: ī-
 trorsus aut uersus mōtis cētrū cutes deprimāt ad lineā obli-
 quā tota sublimi superficie ī pronū coarquabili / sed ductu sui
 atq; successu ad īrimū nō cōtinuato. Nā in quosq; singulos
 cētenos ferme pedes ī transuersū descensū cute abruptæ gra-
 dibus subsidūt. Ac deiceps ordinū interruptione istiusmodi
 parili gradatione usq; ad mōtis cētra utroq; ex mōtis late-
 re pcurrunt. His igitur pspicacitas ingenio uiri facile ī-
 tellexere aquas seu genitas seu pluias p intercutes atq; in-
 terpecturas paginarū excipi: ex quo intima montis madida
 redderentur. Inde argumentū sūpsere / ut suffosso mōte aq̄s
 collitentes peterent ex eo præsertim loco ubi gradationum

&

descensus et ordinū linex mutuo cōcurrāt. Qui locus maxi-
me p̄p̄optus est illic/ ubi muscoli montiū alter alteri cohæ-
rentes sinū aliquē effecerint. Præterea cōpertū fecere cutes
inter se uaria et diuersa esse natura ad aquas ibibēdas ue ex-
hibēdas ue. Rubra. n. saxa ferme nunq̄ inueniri nō aquosa:
sed assueffe fallere quod p̄ interuenia q̄bus id genus lapidis
abundat/ dilabantur. Et silicē lapidē oēm succosū et rediui-
uum: qui ī radice mōtis interfractus et admodum asper sit/
aquā facile exhibere. Terrā quidē tenuē etiā exhibere copiā
aquæ: sed esse malo sapore. Sabulū uero masculum et hære-
nam quæ carbūculus dicit aquas præbere minime incertas
ualde salubres et phēnes. Cōtra euenire ī cretā: q̄. n. nimiū
densa sit ex se aquā nō præbere: sed aduētitiā sustinere. In sa-
bulo admodū exiles et limosas/ et in profūdo sidentes inue-
niri. Ex argilla aquā manare tenuē: sed cæteris dulciore.
Ex tofo frigidiorē. Ex nigra tellure limpidiorē. Glareā ue-
ro si solutior sit/ spe fodi nō certa. Vbi uero dēsior coeperit
profundius fodi nō penitū incerta. In utrisq̄ inuēta ub: sit/
haberi sapore bonā. Arte ēt adhibita locum ipsum ubi uena
subest cognitū est/ comptū dedere. Sic. n. admonēt. Coelo
sereno mane ad diluculū procūbito: mentūq̄ firmato ipso ī
solo: inde circū proximā regionem quaq̄ undiq̄ lustrato:
quod sicubi surgētes uapores uideris crispare aere quales ge-
lida hyeme hominū anhelitus solēt: illic aquā putato nō de-
esse: sed quo fias certior fodito locum fouea profūda et lata
cubitos quattuor: in ea circa solis occasum collocato aut te-
stam nup̄ ex fornace exemptā: aut uellus lanæ lucida: aut fi-
ctile crudū: aut nudū æneū uas inuersū et punctum oleo/ et
operito asseribus foueā/ terraq̄ insternito. Postridie mane
si pōderi multū accesserit testæ: si infusa lana sit: si comma-
duerit fictile: si stillæ ad uas hæretes pendebūt: itē si ardēs
lucerna illic interclusa minus olei cōsumpserit: aut si illic
facto foco tellus fumarit: proculdubio aquæ nō deerūt. Ista
quo tēpore fieri magis cōducat non satis explicarunt. Sed

apud scriptores alibi sic inuenio. Per sydus caniculæ terram
et animantiū corpora multo humescere. Ex quo fit ut p eos
dies arbores sub corticibus admodum cōmadescāt humoris
exuberātia. Tū et p id tēporis ī hominibus alius soluit: et
præ nimia corpoꝝ humectatione crebræ infestāt febres: aq̄s
etiā per id tēpus plus emergere solito. Causas rei arbitrat̄
Theophrastus / q̄ austri tū flarent / qui natura sui uidi et ne
bulosi sint. Aristoteles assererat cogi terrā ut uapores emit
tat ab ingenito igne q̄ uisceribus imixtus sit. Hæc si ita sūt
ea nimiz tēpora cōuenient: quibus ignes hi aut ualidiores
sunt / aut minus ab humoris copia pressabuntur: quibus ue
tellus ipsa nō penitus arens ustaq; sit reddita. Ac mihi qdē
tēpora ad eam rem pbantur: sicciorebus ī locis uer: umbro
sioribus autumnus. Spe igitur ex his quæ diximus inditiis
confirmata fodere aggrediemur.

Fossura erit duplex. Nā alia puteus in profundū: alia cu
niculus in oblōgū. Puteū fodiētēs nōnunq̄ piclitant. Fit id
aut malo uapore surgēte: aut fossuræ lateribus corruētibus.
Serui apud ueteres aliquo ex maleficio damnati ad fodinas
metalloꝝ mittebātur: quo loci ex aeris pestilētia breui cōfi
cerent. Cōtra uapores sic monemur. Aerē assidua uētilatio
ne cōmoueamus: et lucernas ardētes adhibeamus: quo si for
te uapor leuis est / cōficiatur flāmis. Si grauior: tūc habeāt
fossures unde muniti nocuū malū attēperate fugiant. Graui
enī uapore incessate flāma extiguetur. Si aut̄ ingruescēt / p
seuerabūt ue uapores / fodito inquit utring; in dextrā sini
strāq; ad latus æstuaria: quibus liberrime uis mala uaporis
aspiret. Cōtra ruinæ piculū sic opus ducito. Primo in solo
ubi puteū fodere instituas coronā insternito marmoreā aut
firmissima ex materia tantā quantā uelis esse putei āplitu /
dinē. Ea tibi erit tollēdi opis basis. In hanc igitur astruito
putei latera alta cubitos tris / sinitoq; siccescat. Cū siccie
rit infodito intimū putei: atq; eximito quæ intus sint. Fiet
ut quanto fossurā deprimat / tanto sese structile opus impri

mat profundūq; petat. Tu inde additamētis cū fossuræ tum
 structuræ tuto ad quantā uoles altitudinē deuenies. Parie
 tem putei sūt qui extrui sine harenato uelūt: ne uenæ obstru
 antur. Alii triplicē abduci iubent parietē: quo aqua ex imo
 fundo instillet nitidior. Sed maxime interest quo fodias lo
 co. Nā cū habeat qdē tellus cutes alteras ī alteris uarias fit
 ut interdū imbriū aquæ sub congestitia tellure illico in pri
 ma dēliore cute inuenta cōtineat. eandem q; impura quidē
 sit aspnabimur. Cōtraq; interdū eueniet: ut aqua inuēta ubi
 adhuc profundius excauare psequaris / illa euanescat / abq;
 oculis depdatur. Fit adeo id ea re q; uasis quo ea cōtinebat
 fundū perfoderis. Qua de re pplacet qui puteū structura fi
 niūt huiusmodi. Quasi. n. uegetē effecturi circulis ligneis
 tabulisq; obuallāt itima effossi putei uallationis lorica du
 plici: ita ut inter utranq; intersit spatiū cubiti: in idq; inter
 uacuū quod inter loricas ipsas est refundūt pultē ex glarea
 maiuscula aut potius ex siliceis marmoreisue fragmētis sub
 actis calce: Sinūtq; menses sex opus inter hasce uallationū
 formas siccescere atq; durefcere. Id opus integri uasis uicē
 et munus præstat: a cuius fundo nō aliūde surgēs pleuis pu
 rataq; aqua influat: Cuniculū si feceris eadē fossoribus con
 tra uapores obseruabūtur quæ recēsuimus. Nequid uero in
 caput ruat fulctura ac deinceps ēt testudinato cōmuniatur.
 Sed p cuniculū crebra æstuaria pducent partim ad perpēdi
 culū / ptim in linea obliqua: nō ea re tantū / quo uapores no
 cuos uetent: ueꝫ et maxime quo eximēdi atq; exhauriendi
 defecta subreptaq; operis exitus expeditiores pateant. Quæ
 rentibus aquas inter fodiendum ni assiduo humectiores gle
 bæ respōdebūt: et ferramenta facilius descēderint frustrabit
 spes aquæ inueniēdæ.

Inuentis aquis uelīm nō temere usibus hominū dent / sed
 cū urbibus aquæ copia nō solū optat / ut potēt / ueꝫ ēt ut la
 uent / ut hortis / coriariis / fullonibus / cloacis: ut etiam ī pri
 nis subitis icēdiōꝝ casibus abūde suppeditet: optima nimi

rum feligenda erit / quam potui des. Ceteræ demum uti q̄
 busq̄ conferat accommodetur. Aquâ asserebat Theophrastus
 quo frigidior sit / eo plâris esse cōmodiorē : tū et lotosa atq̄
 turbulenta / quæ præsertim a solo delabit fertili reddi agrū
 ualidiorē cōstat. Equi purissimis aquis nō delectantur : mu
 scosis repentibusq̄ pinguescunt. Fullonibus crudissima in
 precio sunt. Apud physicos sic inuenio : necessitatem aquæ
 ad tuendā mortaliū uitam esse duplicē : unā ut sitim sedet :
 alterā ut quæ inter uescendū sumplerint nutrimentā quasi ue
 hiculū p̄ducatur ī uenas : quo depuratus coctusq̄ inde succus
 in mēbra adigatur. Et sitim aiūt appetitiā esse quādam hu
 moris ī primis frigidi. Et frigidas putant aquas præsertim
 post coenas bene ualentibus stomachum corroborare : Paulo
 aut gelidiores etiā firmioribus stuporem inducere : præcor
 dia tundere : nervos quatere : et cruditate uirtutē cōcoquēdi
 extinguere. Oxius fluuius q̄ semper sit turbulētus / ea re po
 tui insaluberrimus est. Accolas romæ cū ab aeris incēstātia
 tum a nocturnis fluuii uaporibus / tū et post meridianis uē
 tis graues excitatæ febres occupant. Nā hi quidē p̄ astate
 nona diei hora qua maxime corpora a stu ferueant algentes
 p̄flant : uenasq̄ obstipant. Sed mea sentētia et febres et mali
 pleriq̄ oēs morbi maxima ex parte a tyberinis aquis eueni
 unt / quas cuncti ferme nunq̄ nō turbidas potāt. Neq̄ sit ab
 re quod phisici ueteres curadis febribus romanis sglitico
 potissimū abscessu utamur monēt. Ad rē redeo. Optimā
 inuestigemur aquā. Ex aquis Celsus phisicus sic statuit : le
 uissimā esse pluuiatilē. Secūdo loco scitanam. Tertio fluē
 ti. Quarto putei. Postremo loco eam : quæ ex niue aut gla
 tie liquata sit. Grauiorē his esse quæ ex lacu. Omniū autē
 pessimam quæ ex palude. Sub argo monte ciuitas mazara
 aquis abūdat alioquin bonis : sed q̄ astate quo fluāt nō ha
 beant / sunt insalubres et pestilētes. Ista quidē in sentētia pe
 riti oēs sunt : ut aquā natura sui dicant corpus esse imp̄mix
 tum et simplex : cui frigiditas et humiditas iest. Eā igitur

optimam dicemus: quæ a natura sui minime aliena minime prauata sit. Quare ni purissima et oī lentitudinis mixtione oīsq; saporis odorisq; uitio imunis fuerit / proculdubio saluti plurimū officiet / intestinos uti loquūtur euērationū meatus obstruēdo: uenas oblimādo: spiritusq; ministros uitæ in tercludēdo atq; obfocando. Hic est quod aiūt / pluuiā quandoquidem ex tenuissimis uaporibus coactis cōstet / merito esse oīum optimā / modo id ei nō adsit uitium / quod asseruata facile putrescit / et fetore inficiatur / crassiorq; reddita alui duritiē inducit. Dixere aliqui fieri id q; a nubibus ex nimium uariis et diuersis in unū cōmixtis aquis haustæ sint: puta ex mari: in quod omne fontium genus confluat: et nihil ad corruptionē dari aptius paratiusq; q̄ dissimiliū cōfusam cōmixtionē posse. Confusus in unum multarū uuarū succus uetustatis impatiens est. Apud hebreos puetus fuerat lex ne quid semina nisi selecta et simplicia seminarent / naturā indicantes dissimiliū pmixtionē penitus abhorrere. Qui autē Aristoteli assentiūtur / et haustos a terra uapores ī pte aeris quæ algida sit / frigore primum ueluti in caliginem cogi: et mox in guttas depluere arbitrantur / aliter sentiunt. Cultas arbores aiebat Theophrastus ocius in morbos incidere q̄ siluestres. Has .n. rigidas duritiē indomita aduētitiis impressionibus acius resistere. Has uero alteras teneritudine sui exhibere sese ad repugnādū inualidas / q; sint ad obsequiū domitæ disciplina. Simile et illi in aquis ducunt / quo teneiores dederis / eo ut suis utar uerbis / esse passibiliores. Et fieri asseuerāt hinc ut decoctæ aquæ et ignibus factæ mitiores ocissime frigescāt / ocissime iterato feruescāt Sed de pluuiā satis. Proxime ad istas nemo nō probat fōtes. Sed q; flumina fontibus præferūt / sic inquit. Quid nā aliud esse flumen dicemus q̄ exuberantiā fluxūq; plurimorū fontium unā in cōiunctionē atq; corruationē solibus / motu / uentisq; nimix cōmaturatā. Puteū etiā fontē esse arguūt / sed profundiorē. Quod si radium solis aliquid aquis cōferre nō ne

gabimus / qui nā istoz crudior sit ī prōptu ē. Ni forte igne
 um uersari spiritum uisceribus terræ cōsentimus: quo aquæ
 subterraneæ cōcoquāt. Aquæ puteoz inqt Aristoteles æsta
 te post meridiē fiūt tepidæ. Sūt q̄ asseuerāt aquas puteorū
 æstare nō esse sed uideri compactione feruētis aeris gelidas.
 Tū cōtra multoz inueteratā opinionē expiri licet haustas
 nuprime nequaq̄ irrorare: si id quo exceptæ sint / uitrū sa
 tis tersū et sucidiorē nō punctū sit. Sed iter prima p̄cipio
 rum q̄bus uniuersa cōstāt / cū duo maxime ex pythagoreoz
 sentētia esse mascula dicant / calor atq̄ frigus: sitq̄ caloris
 natura et uis penetrare / soluere / rūpere / rapē ad se humorē
 atq̄ depasci. Frigoris uero cōprimere / cōstrigere / ī duritiē
 cogere atq̄ cōformare. Ab utrisq̄ tamē aliqua ex pte p̄æser
 tim ī aquis par ppe effectus manat: si adsint illi qdē imodi
 ci / aut plus satis assidui. Inferunt .n. ambo ferme pares con
 sūptiones ptium tenuissimaz: unde aritudines ustionū sub
 sequūt. Ex quo illud est q̄ arbores caloribus ustas atq̄ etiā
 eadē frigore quoq̄ et ustas dicimus. Id qdē quoniā mollio
 ribus absūptis ptibus confectisq̄ a gelu a sole ue materiē sca
 brā et torridā relictā uidemus. Itaq̄ pari qdē ratione aquæ
 et solibus lētosæ et gelu cinerosiores reddūt. Sed inter p
 batas aquas alia rurſus differētia est. Nam coelestes qdem
 aquas plurimū interest quo anni tēpore / qua diei hora him
 bribus quo flāte uento collegeris: quo et loco asseueraris: q̄
 etiā diu asseueratæ sint. Aquas post brumā grauiores dari e
 coelo putāt. Collectā p hyemē esse affirmāt dulciorem / q̄
 quæ æstate colligat. Primæ post caniculā pluuiæ amaræ et
 pestilētes sūt. Aduſtis .n. terræ mixtionibus inficiuntur: et
 terrā qdē ob eam rem sapere amaritudinē dicūt / q̄ solibus
 aduſta sit. Hinc est q̄ collectā tectis q̄ ex area p̄æserūt: et
 collectā tectis alterā ex priore pluuiā dilutis haud īsalubrē
 putāt. Phisici q̄ punica scripsere lingua sic affirmāt. Plu
 uia quæ p æstatē p̄æserti cū tonitru ceciderit īpurā esse / et
 falsitudine nocuam. Nocturnum arbitratur Theophrastus

bymbrē pręstare diurnis. Ex his salubriore putāt eā quę ce-
ciderit flante aquilone. Aquā pluuidā Columella fore ait
nō pessimā / si tubulis fictilibus ducat in cisternā contactā.
Sub diuo .n. et solibus facile putrescere : ligneo ēt uase as-
seruata uitiis obnoxia. Aquę fōtiū ēt inter se differunt : eas
quidē quę a mōticuloꝝ radicibus scaturiāt putabat Hypo-
cras esse oīum optimas. Tū de fōtibz ueteres sic statuebāt.
ut inter optimos primo haberent loco fōtē / qui septētriona-
lem / qui ue æquinoctiū ad solē orientē spectet. Ultimo po-
nūt loco fontē / qui meridiem. Proximos optimis eos putāt
qui ad exortus hyemales sint : et occiduos ēt nō usq; quęq;
penitus aspnantur. Qui locus rore et plurimo et leuissimo
esse udosus solet / is quidē suauissimas prębebit aquas. Ros
enī nō nisi quietis puris tēperatisq; aere locis inspergitur.
Theophrastus aquā terra infici arbitratur nō secus atq; in
fructibus succus uitis arborūq; : qui oēs terrā quā fluxerint
et eas res quę radicibus iūctę sint sapiant. Tot genera uini
haberi dixere ueteres / quot sint terrę glebę / ubi uitis plāte-
tur. Patauina dicebat Plinius uina salicē sapiūt / qua illi ma-
ritāt uires. Cato uites docet ubi medicentur ueratro hęrba
ad aluū sine piculo ducendā / manipulis eius hęrbę ad radi-
ces inter ablaqueādū deiectis. Hic est q; aquas pręferendas
putāt / quę ex petra rediuiua erūpant / q̄ quę ex limoso sub-
gemūt. Sed pręstare oībz arbitrant quę ex ea tellure extil-
larint : quā tu si ī peluim aquę admiscueris ut lutescat seda-
to motu cōfesti sidat. Et aquā colore / sapore odoreq; nō oīo
ī puro relinquat. Eadem ratione aq; quę p saxa pręcipites
uoluātur putabat esse optimas Columella q; aduētitiis mix-
tionibus nō inficiātur. Sed aqua nō oīs quę p saxa fluat eius-
modi est / ut eā egregie probem. Nā si alueo decurrat cęco
ripisq; multo ūbrosus atq; profūdis incrudescit. Sin aut al-
ueo defluat patulo / tūc Aristoteli facile assentior. Nam fer-
uore quidem solis pte leuiori cōsupta reddet crassior. Scri-
ptores nilū fluminibus oībz pręferūt his de causis. Primo

quidem q̄ cursu descendat multo: q̄ ue terras secet purissimas/et nullis infectas uitiis putredinis aut sicci nocui cōra
gione uitiatas: q̄ ue septētrionem petat/ q̄ ue alueo fluat
pleno et purgato: Aquas quæ quidē cursu lōgiore et tardio
re ueniāt/negādū nō est motu minus crudas: lassitudineq̄
magis extenuatas/atq̄ inde bene defecatas reddi/sordiū sar
cina inter fluendū destituta. Tū et ī hoc ueteres oēs cōuene
re/aquas nō modo esse tales/qualis sit terra: uti nunc dice
bamus/ubi quasi ī parentis gremio asseruentur: uey etiā ta
les reddi/quale ipsū sit solū qua pfluāt: qualis etiam sit suc
cus h̄arbaꝝ quē lauerint: nō ea præfertī re q̄ eas defluendo
libet: q̄ uel maxime ea re q̄ sudores imiscuerit terræ istius
in qua pestilēs h̄arba uigeat. Hinc est quod aiūt degeneras
h̄arbas præbere aquas nimix insalubres. Pluuiā aliquādo
senties fetentē/atq̄ fortassis ēt amarā. Id fieri ex loci infe
ctione aiūt: unde primū is sudor euaporarit. Succū ēt terre
strē ubi natura digestū et maturū est/dulcia: et cōtra ubi in
digestū/amara oia reddere q̄bus admisceat prædicāt. Quæ
septētrionē petant aquæ/eas forte ea re dices esse cōmodio
res q̄ frigidiores sint Nam radios quidem solis præcipites
fugiūt: et lustrātur sole potius q̄ urant. Cōtra sūt quæ ī hau
strū. Nam illæ quidē sese ueluti in flāmas ultro ingerunt.
Igneū īpiritū corporibus a natura imixtū aiebat Aristoteles
borea uento retūdi quādo gelidus sit/atq̄ intimū concogi/
nequid euanescat: ex quo aquæ coctiores reddūt: et spiritū
eūdē ipsū hūc flāma solis dissipari cōstat. Puteos et aquarū
fōtes sub tectis uaporē nō emittere ex p̄itoꝝ sentētia refere
bat Seruius. Id quidē ea re fit/q̄ aerē densatū ex pariete te
cto cōprehensū atq̄ grauē tenuis ille missus anhelitus p̄fin
dere/puadere sūmouereq̄ nō pōt. Libero autē et soluto cælo
liquidius efflat/et quasi anhelitus soluit atq̄ expurgatur.
Hic est q̄ puteū sub diuo p̄bāt: cōtectū autē ædificio nō p̄
bāt. In cæteris ea ferme oia puteis desiderātur/quæ ī fōtibꝝ
exiguntur. Genere enim puteus et fons cognati sunt: nulla
ue differunt præterquā fusionis motu. Tametsi non infre/

quæres inuenias puteos: quorū uenæ largō fluxu moueātur: Affirmācōq; nullas phēnes dari posse aquas motu penitus im munes. Immota .n. aqua ubi uis īsalubris ē. Quod si multa ī singulas horas aqua ex puteo hauriat: erit is qdē eo æque atq; inde redditus ut sit ueluti depressior fōs. Cōtra si fons ipse nō redūdet / sed q̄etus resideat: erit is qdē modice pfū dus puteus potius q̄ fons. Sūt q̄ putēt nullas dari aquas uti aiūt iugi et phēnes / quæ nō ad fluētis torrētisq; pximi flu xū moueat. Quod mihi qdē pbat. Apud iuriscōsultos iter lacū et stagnū hoc īterest: q̄ lacus quidē aq̄s habet phēnes: stagnū uero tēporales et collectas hyeme. Lacus ipse triplex est: alter quidē statarius / ut sic eū appellē / qui suis cōtētus aquis sese cōtineat: nusq; redūdet. Alter qui fluminis parēs aq̄s pfundat. Tertius qui qdē aq̄s aliunde influētēs excipi at: iteq; p̄fluētē remittat. Primus stagni naturā sapit. Secūdus fonti simillimus est. Tertius ni fallor dilatatus eo loci fluuius ē. Ergo ea repetēda nō sūt / quæ de fōte et fluuē diximus. Hoc addēdū tectas qualescūq; aquas ūbra frigidī ores et clariores / sed crudiores esse q̄ sit quas lustrarit sol. Cōtra multo excoctas sole aquas salinōsas et sētōsas reddi. In utrisq; profūditas prodest istic ut æstus feruētēs / illic ut gelationes tollerēt sine incōmodo. Demū stagnū ipsū nō sē per usq; quaq; detestādū arbitrāt. Nā ubi anguilla scātēt / āquas hēri nō oīo incōmodas putāt. Stagnātium pessimā di cūt esse aquā / quæ sanguis fugas alat: quæ tela supīducta pi gruerit: quæ fetore nausēā cīerit: quæ colore atro et liuēti / quæ spissitudinē ī uase multū asseruet: quæ mucosa grauita te lentescat: quæ si manus ea laueris / tarde siccescat. Sed ut de aquis sūmatī quæ dicta sunt colligā: leuissimā esse aquā oportet limpidā / tenuē / pellucidā. Addēda itē his sūt quæ primo attigimus libro. Præterea ex usu ueniet: si mēses ali quot pecudē et potā et lotā ex ea quā cæteris præstare dixi mus īspexeris quæ mēbris totoq; corpis habitu ualeat. Exq; iocinē habitū didiceris an bene sit. Nā oē quidem quod

lædat / lædere aiunt tempore: et possunt nimirũ gratius lædere quæ tardius sentiantur.

Deniq; inuēta et probata aqua puidendũ est ut bellissime ducatur: aptissimeq; usibus præbeat. Aquæ ducendæ ratio duplex ẽ. Nã aut deriuat aquario sulco / aut cogit fistulis: In utrisq; aqua nõ mouebit / nisi quo ea ducat locus depressior sit q̃ unde motũ inchoarit. Sed hoc interest q̃ deriuata quidẽ aqua cõtinuo descēdat opus est: coacta aut̃ insurgere tantisper aliqua itineris pte potest. De his nobis dicendũ ẽ. Ergo prius nonnulla recensēda quæ ad rē faciāt. Terram qui ista inuestigarũt esse aiũt sphericã / tametsi multa ex parte mōtib; asparam: multa ẽt ex pte uestitã mari. Sed maximo i orbe uix sentiri aspitant̃: esseq; id ueluti in ouo: quod cum asperum sit / tamẽ in ea ambitus magnitudine minutas illas prominētias nõ putari. Et const̃re quidẽ maximũ terræ ambitũ stadia esse. Et inueniri montẽ nullũ adeo excelsum neq; aquã adeo profundã / cuius ppendiculũ milia excedat cubitoꝝ quidẽdecim: Ne caucasus quidẽ: cuius cacumen ad tertiã usq; noctis horã illustret̃ sole. Est in archadia mōs oĩum maximus cyllenus. Eius ppendiculũ metiti stadia nõ excedere uiginti attestant̃. Et mare putant habendũ nõ secus atq; illimentũ: quod sit ueluti i pomo æstiuus ros. Sũt qui ioco dicãt mundi opificem concauitate maris ueluti sigillo usũ fuisse: cũ primo formaret mōtes. His addũt geometræ quod egregie faciat ad rē. Rectã lineã quæ terræ globũ cõrigit si a pũcto cõtactus ad mille passus in lōgũ pducatur / fore ut interuallũ illic quod inter eã et maximũ terræ abitũ sit nõ plus denos excedat digytos: ea re sulco aquario aquã non moueri / sed stagnari i singulis octonis pactis stadiis uado sit depressoꝝ pedẽ integrũ q̃ fuit locus / unde icisa ripa sit: quem locum iurisperiti incile nuncupant dictum a saxi terræ ue incisione: quæ fiat aquæ ducendæ gratia. Sin autem eo stadiorum octonum spatio pedes declinarit plus sex / cursum aquæ reddi putant nauibus rapiditate incemo

dum. Ab incile autem superficies uadi ad fossuram deriu-
ationis excavati: utrum depressior sit: et quātum obliquitas
descendat: quo pacto dinoscatur instrumenta quādā et aī-
perutilis inuēta est. Eam rē imperiti fabri cognoscunt pila
ipsam in fossionē posita: quæ si rotetur/ satis procliuem du-
ctum fore arbitrant. Peritorū instrumenta sunt libella/ nor-
ma/ atq; deniq; similia oīa quæ angulo recto finiātur. Ars
paulo secretior hæc est. Sed eā non nisi quātū ad usū faciat
explicabitur: Fit quidē intuitu et spectatione/ nam ea nos
puncta nūcupamus. Si erit illic planities expedita/ qua du-
cenda est aqua/ erit intuitus dirigendi ratio duplex. Nā aut
modicis interuallis aut lōgioribus terminis certa quādā si-
gna et limites ponentur: puncta extrema interualli quo ma-
gis erūt inter se finitima: eo a flexo terræ ambitu directio ī-
tuitus minus abscedet. Quo aut erunt interualla ipsa produ-
ciora/ eo terræ ambitus solūq; ab recta libræ linea esse pro-
cliuus inueniet. In his obseruabitur ut in quosq; mille pas-
sus digytos usq; declines decē. Sin aut non erit planities ex-
pedita: sed interextabit tumulus: tunc in his quoq; duplex
erit ratio: una ut altitudinē hinc ab incili: hinc uero cōtra
ab emissario cōdiscas. Emissariū appello destinatum usui lo-
cū/ quo uelis aquā peruenire: ut inde aut libera/ aut ad cer-
tos usus emittatur. Discuntur altitudines istic pductis di-
mensionū gradibus. Ex graduū similitudine quibus in tem-
plū cōscendimus hic gradus appello: quoq; una est linea ra-
dius intuitus productus ab oculo spectantis ad parem oculi
altitudinē. Id fit libella atq; etiā normis. Altera uero linea
est/ quæ ab oculo ipso spectantis dimensoris ad pedes cadat
ex perpēdiculo. In istiusmodi gradibus adnotato ex eorū p-
pendiculis quæ nā sūma lōgitudinū excedat/ hinc nequa cō-
scēdas ad uerticem ab incili: an cōtra/ qua ab emissario. Al-
tera erit ratio/ ut lineas ducas ab incili sūmum usque ad ca-
cumen tumuli qui intersurgit: et inde quoq; lineas ad emis-
sarium angulosq; ex geometrarum rationibus directos āno

res qui inter se conueniāt. Sed ratio hæc cognitu subdifficili
 quidem est: factu etiam non satis fida. Magno enim inter
 uallo anguli error qui ad oculum intuentis causetur quāuis
 modicus sit: plurimum tamen habet momenti ad rem. Sed
 rationi huic cōsentanea erunt quædā, ut mox dicemus quibus
 quidem si forte transfossio mōte aqua in oppidū ducēda sit:
 ad directiones habēdas utamur peropportune. Id fiet sic. Sū
 mo in mōtis cacumine unde hinc incile, hinc emissariū sese
 uisendū præstet complanato in solo signabis circulū pedes
 latū decē. Is circulus orizon nūcupat. In circuli cētro figis
 hastile, ut stet ad ppēdiculum. His pactis director artifex
 extrinsecus ambibit circulū quærans quo loci linea intui
 tus ad alterā aquæ ducendæ terminū intēta terminū ipsū pe
 tat: et ima centricū illud infixū hastile cōtingat. Loco igit
 istoc in orizonte circuli certo et noto artifex ipsā hāc signa
 bit lineam directionis utrinq; hinc atq; hinc pscriptū circu
 li ambitū secantē. Erit hæc nimis linea cicli ipsius diame
 ter: quando p centrū directa utrinq; coronam secet circuli.
 Eadem ipsa hæc linea si æque contrario ab intuitu in longū
 et directū producta hinc incile, hinc emissariū petierit, re
 ctus ea ductione præstabitur ducēda aquæ cursus. Sin autē
 non petierit: sed alia quæ incile spectet, alia quæ emissariū
 spectet diameter diuersam petierūt directionem, tūc ex mu
 tua linearū istarū intersectione ipsū ad cētricū hastile facta
 patebit qui differāt illæ quidē directiones inter se. Nos cir
 culi istius adminiculo ad urbiū prouintiarūq; descriptionē
 adnorandā atq; pingēdam; ad cuniculos et subterraneos pro
 ducendos bellissime utimur. Sed de his alibi. Quo uis igit
 tur riuo adducatur aqua seu modica ad potum: seu multa
 ad nauium usus sit, his utemur directionibus, quas hacten
 us recensuimus. Sed riuo parandi opus non idem erit in
 maiore aquæ copia æque atq; i minori. Nos hic ea psequa
 mur uti coepimus quæ ad potum: postea suo loco nauiga
 bilem transigemus. Opus riuo aut erit structile aut fossile.

Fossa erit duplex: aut quæ per agrū ducatur ī plano aut quæ
mōtis intima peruadat / quod cuniculum nuncupant . In his
omnibus ubi lapidē / aut tofū / aut dēfiorē cretā / aut quid ta
le quod aquā nō cōbibat inueneris / structura opus nō erit .
Vbi uero solū aut latera nō solida subsequētur: tūc fiet stru
ctile . Fossa eadē si ducetur p telluris uiscera / tunc qbus su
pra diximus rationibus succidet . Cuniculis singulis quosq;
in pedes cētenos puteoz æstuaria adapiētur : et fossura atq;
uti telluris firmitas exiget ope structili firmabūtur . Vidi
mus puteos in marlis ad emissariū fucini lacus structos ope
elegāti lateritio cocto altitudine incredibili . In urbe annos
ab urbe cōdita quadrigētos et unū et quadragīta romæ nul
li fuerāt aquæ ductus structiles . Postea eo deuenit res ut ēt
fluia pēsilia īducta sint . Et fuisse structiles ductus rome præ
dicant uno tēpore q plurimos quoz affluētia omnis domus
abūdaret . Sed ī principio coepere struere ductus subterrane
os . Id habuit cōmoditates . Nāq; latens opus id minus pate
bat iniuriis . Tum et aquas q neq; gelicidiis neq; æstui ca
niculæ essent expositi præbebant paratiores et frigidiores :
nec facile ab excurrentibus hostibus interceptiebantur . Po
stea delitiarū gratia ut subsilientes aquas fōtibus hortoz et
balneis haberent / ducere ope arcuato aggressi sūt structura
locis nōnullis alta pedes plus centū uiginti / pducta passus se
xagies milies . Id ēt habebat cōmoditates . Nā cū alibi tū et
transyberim ex aquæductu molebāt fruges : quo destructo
ab hostibus faciūda tyberi molēdina curarūt ī nauibus . Ad
de q aquaz copia urbis facies et spiritus purior atq; purga
tior effectus est . Adiūxere ēt architecti quæ ad usus ciuiles
horaz et tēpoz sūma cum rez illic moraz festiuitate face
rent : pusilla enim pro frōtibus emissarii simulachra ex ære
obambulātia et ludos triūphiq; pōpam repræsētabāt . Audi
ebantur et musica / organa / uocūq; concinnitates perq; sono
ræ et suaues mouēte aqua . Structiles riuos opiebāt testudi
ne paulo crassiore : neq; aq; īrepesceret solibus / crustabātq;

intrinsicus crusta qua pauimenta crustari diximus / crassa
digitos ne minus sex. Catez structilis riuus partes hæ sunt.
Ad incile obicitur septū : deinceps p̄ interductū interserunt
castella. Vbi uero p̄minentius solū offenderint : specus fo
ditur extremo loco ad emissariū adiūgitur calix. Ista sic a
iuriscōsulco diffiniūtur. Riuus locus est p̄ lōgitudinem de
pressus. Septa sūt quæ ad incile apponūtur aquæ deriuādæ
gratia. Castella receptacula sūt / quæ aquā publicā suscipi /
unt. Specus sublatus est ripis locus / ex quo aqua despiciē.
Calix extrema est ducti pars / quo aqua funditē. Cuncta hæc
pariete firmo et fūdo p̄q̄ stabili et crusta integra minimeq̄
futili p̄ficiantur necesse est. Pro faucibus septi obicitur por
ta / qua possis turbidiorē fluētū excludere ualuus obductis :
et opus ad arbitriū siquid ulla pte collapsū sit / reficere aqua
nō impediēte : subappigeturq̄ cribrū æneum / quo aqua reli
ctis frōdibus et furculis caducoz q̄ ipuritatibus nitidior in
fluat. A septo in cētenos deinceps cubitos castellū / et rursus
in cōtenos alios cubitos itē castellū aut specus interstruito
latū pedes uiginti / lōgū triginta / profundū sub riuo ductus ad
pedes quideci. Id quē adeo ut terrenæ labētis aquæ mixtio
nes impetu raptæ et cōuectæ inuēta interq̄lescendi sede e ue
stigio sidat : undaq̄ riuo defecatiorem admittāt. Calix mo
dum aquæ fundēdæ ex fluētis appulsu atq̄ ex fistulæ qua uo
mat habitu uariabit. Quo erit enim aqua ex largo et celeri
fluēto excepta : quo ue erit eadem uia ducta expeditiore et
pressura accumularione augebit modū. Segnities quidem du
ctus depdit fundēdi modū. Fistula ad librā atq̄ ī directum
collata modū seruabit : fistulāq̄ ipsā qua mittas aquā cōptū
habent / ut sic loquar / micturitu aquæ delimari : et nullum
metalli genus densius resistere q̄ aurum. Qui igitur et fos
sili et structili opere aqua deriuetur hactenus. Ceterum co
getur quidem aqua fistulis plūbeis uel potius tabulis. Nā
plūbeas quē phisici intestinoz excoriationes inducere atte
stantur. Par uitium dabit as. Quæ potentur et quæ edātur

ex uase terreo saporiora esse periti affirmant. Naturalē. n.
 benequiescēdi sedē tū aquæ / tū reꝝ quas terra tulerit nimi
 rum esse terrā profitent. Lignæ fistulæ ad tempus aliquod
 aquā colore / sapore / nō grato inficiūt. Fistulas esse firmis
 simas oportet: uasa ænea inducunt epilentiā / cācrū / epatis
 dolorē et splenis. In fistula uacui diameter habebit solidi la
 teris crassitudinē nil minus quater pixidatis commissuris.
 Tubuli alter ī alterꝝ inibit: calce uiua ex oleo leuigabūtur
 et communiētur structura ualidissima / pōdeꝝq; graui accu
 mulatione firmabunt: præserti ubi curuo ducas aquā tractu
 ubi ue indepressius dimissa rursus præsurgat: ubi ue ī anfra
 ctū inuersiones coarctiores reddātur. Nā ex pōdere quidē
 impressatis aquæ / exq; illabēdi mole atq; impetu facile tu
 buli tollerētur et disrūperētur. Id piculū ut euitarēt periti
 maxime ī geniculis lapide rediuuo præserti rubro ad opus
 pforato utebant. Vidimus marmora pedes lōga plus duode
 cim a sūmo ad imum traiecto foramine puia lato palmum:
 quod effecisse ænea fistula tornatili et harena aptissimis cō
 iecturis iudiciisq; ex ipso lapide intelleximus. Id ē uitiū
 ut euites eruptionis tardabis aquæ celeritatem flexionibus
 alioq; n minime geniculatis sed modice flexis / ita ut modo
 in dextrā flectantur modo in leuā: modo ēt subeant / modo
 scandāt uicibus iteratis. Adicietur ēt his quod sit septi ca
 stelliq; loco cū nitidificandæ aquæ gratia tū ēt ut liquid ui
 tii apparuerit facilius qui locus emēdandus sit pateat. Sed
 ne ponetur quidē castellum in imo decursu uallis: neq; ubi
 aqua pressibus cogatur cōscendere / sed ponetur ubi ppetuā
 cursus æquabilitatem seruet. Quod si forte ductus agēdus
 erit / ut stagnū lacū ue trāscendat / leuissima id fiet impensa
 hūc in modū. Habeto tigna ilicea: in eaq; p tigni longitudi
 nem cauabis sulcū latū et profundū ad tubuli modum: inq;
 sulco isto tubulos coaprato et leuigato calce / firmissimisq;
 firmato æneis. Post hæc ratibus p lacū ad lineam expositis
 tigna istiusmodi alternis capitibus alternis tignis iniūgito
 et iunctito

et innectito hūc in modū. Habeto quidē fistulas plumbeas
crassitudine compares: tubulis lōgas pedes quoad habuisti
me ubi id ita opus sit inflectant: has fistulas sic liceat loq̄ tu
bulis ipixidabis et calce ex oleo subacta cōpacturas illuta/
bis: atq̄ æneis nexibus affirmabis: eoq̄ pacto composito et
porrigito suspensū ex ratibus opus tignoꝝ usq̄ a ripa ad al
terā pueniat ripam capitibus opif ambobus illa et ista in ri
pā residentibus in sicco. Postea ubi lacus altior est / primū si
nito illic materiam hanc ipsam tignoꝝ quā tubulis cōpacti
in pfūdū sensim et coæquabiliter: reliqua una subcomitan
te cogerie istac descēdere fumū adminiculif fiet illic ut plū
beæ fistulæ quantū res postulet inflectant: et opus tignoꝝ se
se aptissime in fundo lacus collocet. Paratis igitur ductibus
prima imissione aquæ simul imittis fauillam / ut siqua sint
nō satis oblita coagmenta illiniantur. Dabis et aquas sensim
nequid ea ingurgitanter ifusa spiritus p fistulas introuortan
tur. Incredibile dictu ē quāta sit uaturæ uis ubi spiritus isti
usmodi coherceatur / et i angusto cōstrigant. Inuenio apud
physicos ossa tybiaꝝ i homine ex cōcepti uaporis eruptione
obcrepuisse. ydraulici aquas cogūt ex uase in sublime prosi
lire aere duas inter aquas interstricto.

Venio ad cisternas. Cisterna grādus quoddā aq̄æ uas ca
stello nō dissimile. Fundo igitur oibulq̄ lateribus bene cō
pacta et solida et cōstās sit necesse est. Atq̄ ea quidē erit du
plex. Alia ut aqua ad potū: alia ut cæteris usibus puta incē
dioꝝ seruiat. Illā nos ex uetere more / uti qui argētū nuncu
pabant escariū / ita et nos potoriā appellabimus. Alterā ue
ro quæ solū ad qualescūq̄ aquas cōtinendas paretur / capaci
tateq̄ pbetur capaciā dicemus. Potoria quidē cisterna
purā ne an impurā aquā præbeat plurimū interest. In utriq̄
curasse oportet / ut aqua recte imittatur: recte asseruetur: re
cte usibus ipartiat. Ductibus aquā ex fluuio fonteq̄ mitti
i cisternā promptum est: atq̄ itē ex tectis area ue colligere
pluuias passim consueuere. Sed mihi perplacuit architecti

inuētū: qui ad uastā et nudam in supremo collis uertice pe-
tram prominentē circūexcidit scrobem profūdā pedes decē
quæ ueluti corona circūducta ex nudo illo montis uertice
oēm cadentē pluuiā excipet. Depressiore autē in loco sub col-
le ī plano ædem capaquā circūquaq; puīam extruxit lateri-
riam ex calce altā pedes trigīta: latā quadragīta: lōgā qua-
dragīta. Inq; hanc p̄ subterraneū ductū a scrobe supiore im-
brē exceptū tubulis inducebat. Nā erat illa quidem scrobs
multo sublimi posita q̄ esset opis capaquā tectura. Si āgu-
lari glarea aut harena fluuiatili maiuscula bene lota cister-
nam instraueris uel potius quota ex parte impleueris / puta
usq; ad pedes tris / præstabit aquā purā / sincerā / frigidam.
Quo ue instratura istæc erit crassior: eo dabit aquam limpi-
diorē. Cisternis aqua interdū effluit p̄ iteruenia male astru-
ctæ et rimosæ capaquā. Interdū foeditate aqua ipsa uitiat.
Atqui aquā quidē parietū carcere cōtinere perdifficile est:
nisi structura firmissima et præsertim lapide facta sit ordina-
rio. Et ī primis opus ipsū siccissimū sit oportet anteq̄ aquā
imittas. Nā illa quidē de grauitate premit / et humectatio-
nibus exsudat: iuētisq; portis eos extillādo abstergit: quoad
largioribus ueluti fistulis liberrime effluat. Maiores huic
incomodo ut præuiderēt præsertim ī angulis parietū multi-
plici harenationū illimēto prouidebāt: cutimq; opi obduce-
bant sūma diligentia marmorato. Sed nulla re commodius
aquæ istic prurptiones cohercebūtur / q̄ creta inter cisternæ
parietē atq; fossuræ latus ingesta et ualde addēsata acri pin-
satione. Nos creta ad huiusmodi opus uterent iussimus sic-
cissima et in puluerem contrita. Sūt qui putēt si uitreū uas
plenū sale bene obturaueris calce subacta oleo nequid aqua
in uas penetret: idq; imiseris ut medias inter aquas cisternæ
pendear / fore ut aquæ illic nulla putrescāt mora. Addūt ali-
qui etiā argentum uiuum. Nonnulli putant: si uas nouum
fictile acri plenum aceto uti diximus bene obturatum imise-
ris / mucosam ocius aquam instaurari. Cisternam puteumq;

aiunt pisciculis iniectis reddi purgatorem. Piscis enī aquæ
 mucore terræq; uligine alī atq; depasci arbitrantur. Fertur
 Epigenii uetus illa sententia : quæ semel putruerit aqua spa
 rio defecari / et rursus instaurari : post id amplius non putre
 scere. Quæ putrescere coepit aqua uehemēter subagitata ite
 rum atq; itez translata et cōmota fetorem amittet. Quod
 ipsū etiam euenire mucoso constat uino atq; item oleo. Cū
 incidisset inquit Iosephus in aridū locū Moyses : et non ad
 esset alia nisi puteus amaræ aquæ et sordidæ iussit exhauri
 ri. Id cū fecisset miles excussione exagitationeq; istiusmōi
 potabilis reddita est. Coctura certū est aquas atq; extillatio
 ne purgari. Nitrosæ item amaræq; aquæ polenta inquitunt
 addita mitigantur / ut inter duas horas possis bibere. Sed po
 toriis cisternis præterea ut aqua purgatior præbeat adscice
 tur puteolus proprio et suo pariete cū cūclulus : loco positus
 oportuno : fundo paulo depresso q̄ cisterna. Habebitq; pu
 teus hic ad latus sui fenestrellas obrusas aut spongea aut pu
 mice : nequid aqua ex cisterna itus in puteū huc nisi crassio
 ribus mixtionibus dimissis et bene liquata penetret. Apud
 tharaconem hispaniæ pumex candidus inuenitur minuissi
 mis refertus meatibus : quibus aqua euestigio limpidissima
 extillet. Liquabit ēt si hostiolū quo peruentura sit obstru
 xeris uase crebris foraminibus omni ex parte p̄terebrato : et
 mox completo harena fluuat hinc / ut aqua tenuissimā p̄ haren
 nam penetret. Apud bononiam tofū habent harenaceum ful
 uum : per quē aqua guttatim stillet leuissima. Sūt qui aqua
 maris panes efficiant : qua nihil ad morbū procliuus. Tan
 tam habent istiusmodi quas recensuimus instillationes uim
 ut eam salubrem reddant. Marina inquit aqua Soliuas arzil
 la si percoletur dulcescit : et salem adimi cōpertum est / ubi
 tenui torrentis harena iterum et iterum coletur. Vas fictile
 bene occlusum si habueris imersum mari implebitur dulci.
 Et hoc fit non ab re / ubi turbulentam nisi fluminis aquā po
 suere / siquid sup̄ ra limbū et marginem aquæ amigdalā pfri

caris / euestigio clarescet . Hæc satis . Si quando uero fistula
rum ductus limo fieri obstructi coeperint ; imittito aut gallã
aut pilam factam cortice suberis ; illigatam filo tenui et præ
longo . Cum igitur pilam fluës unda perductũ ad imum ca
put perduxerit ; filo huic tenui aliud firmitus ac deinceps fu
niculum ex sparto alligato . Post id trahendo et retrahendo
funiculo abuerrentur quæ obstiparant .

Nunc ad reliqua ueniamus . Diximus escam et uestem de
beri accolis . Has res dabit agricultura ; quas artes prosequi
ad institutum non pertinet : Sunt tamẽ ex architecto aliqua
quæ aratori conferant . Id quidem ubi ager ad cultũ seu sic
citate seu aquarũ nimietate et molestia aptus nequicq̃ sit de
his aliqua breuissime censuisse iuuet . Vineã in prato et hu
mecto facies sic . Infodies ab oriente in occasum lineis dire
ctis et æquidistantibus foueas q̃ maxime id liceat profundas
latas pedes nouẽ distantes inter se pedes quindecim ; et quã
exemeris ex fossa tellurem accumulabis in area interualli ;
ut accliuitate meridianum excipiat solem . Istiusmodi colli
culis factis manu uitis tutior erit et feracior . Contra in col
le et sicco facies pratum sic : fossam oblongam non decurso
riam sed stagnantem in parte sublimiore facies margine ad
libellam collibrato et coæquabili . In eã deriuabis aquam ex
proximis fontibus ; ea superfluens a latere continua parilita
te substitutum corrigabit agrum . In campestri ueronensi sa
xis globosis referto et alioquin nudo atq̃ penitus isoecũdo
nonnullis locis crebra irrigatione effecere ut cutis obduce
retur cespiticea ; et pratum excreuerit lætissimũ . Sylua uti
crescat in palustri uersabis agrum aratro ; oẽmq̃ extirpabis
cespitem radicitus ; post id ad exortum spargito glandẽ ex
robore . Hac satione locus plantarum copia refertus redde
tur ; quibus maxima ex pte humor exuberãs exhauriat . Tũ
et radicũ accretione caducorũq̃ foliorũ et surculorũ accumu
latione indies solum reddetur subelatius . Turbulentas etiã
alluiones si immiseris ut quiescant / sidosis superobduces

crustam. Sed de his alibi.

Sin autem aquarum molestia regio uexabitur: qualem uidi-
mus galliam ad padum. Quales uenetia et eiusmodi: sūt
quæ considerasse oportet. Nam aut nimietate aut motu ue-
xabunt/ aut utrisque. De his nos breuissime transigemus.
Apud lacum facinum Claudius perfodit montem: et aquæ
nimietate obduxit in fluuium ripim. Et lacum uelinum for-
tassis quoq; ea re. M. Curius eduxit ut flueret in mare. Et la-
cum nemorensem itidem uidemus suffosso monte deductum
in laurentem lacum: ex quo hortorum illa amoenitas et lu-
cus fructifer sub nemorelli aquis libera relicta sit. Cæsar fos-
sas complures facere apud hylerdam instituerat: quibus par-
tem aliquam sicoris fluuii auerteret. Herymanthus crebris
flexionibus curuatus ab accolis agrum rigantibus consumi-
tur adeo ut reliquias sine nomine remittat in mare. Cyrus
gangem plurimis factis ductibus abscidit. Numero eos su-
pse dicit Eutropius centies quater et decies sex: ad eamq;
diemum exiguitatem reddactum ut sicco peruaderet pede.
Apud tumulum Halyactis in sardis quod ex parte maxima
ancilla effecere lacus est colous factus manu ad excipiendas
alluiones. Lacum effodit Myris apud mesopotamiam su-
pra urbem ambitur stadia trecenta et sexaginta: profundum
cubitos quinquaginta; quo nilum si quando acrius surge-
ret exciperent. Ad euphratem ne tecta urbis diripiat præter
moles quibus coherceretur nonnullos etiam lacus qui exci-
piant uim fluminis addidere. Addidere etiam cauios sinus
ingentis magnitudinis: quibus stantem et quietam aquam
undis impetentibus pro aggere obicerent. De aquis igitur
ubi superfluant/ et nonnulla ex parte ubi motibus infestæ sint
diximus. Siquid uero ad eam rem deerit/ dicemus proxime:
ubi de flumine et mare transigemus.

Sequitur ut quæ non possit ex se alimenta regio præbere
incolis/ illud aliunde quoad id fieri possit commode susci-
piat. Ad hanc rem faciet itinera et uia: quæ quidem haben

da sunt ita ut perq̄ facile commoꝛeꝓ possint oportuuis tem
poribus necessaria comportare. Itinerum / quod alibi suo lo
co attigimus / duo sunt genera : terrestre atque aquaticum .
Lutosa carrisq; corrupta ne sit uia præter exaggeratiões / de
quibus alibi diximus / curandum est ut plurimum capiat so
lis : plurimum uentorum : minimũ umbræ . Apud lucum ra
uēnæ per hos dies q̄ uiam abscissis arboribus dilatarint / so
lesq; imiserint / ex corruptissima percōmoda reddita est . Vi
dere istuc licet sub arboribus quæ propter uiam sunt / q̄ so
lum illic tardius siccetur fouente umbra fieri ex quadrupe
dum attritu lacusculos : qui collecto imbri semper cōmade
scant atque dilatentur . Aquatica uero uia erit duplex : una
quæ coherceri possit / ut flumē et fossa aquaria . Altera que
non possit / uti est mare . Et dicere posse uideor fluminibus
æque adesse atque in uase uitia : ubi fortasse fūdo sint aut la
teribus non aptis / non integris / non accomodatis . Nam cū
ferendis nauibus opus aqua sit non modica : ea quidem in la
teribus firmis contineatur prorumpet . Agrumq; uastans la
te manabit et dissipabitur : ut etiam terrestrium itineꝝ usus
turbetur . Præterea si erit fundũ obliquius / quis dubitat na
uim contrariam unda præceps refutabit . Adde etiam si quid
erit a fundo surgens salebrosum aut dorsuosum impediet .
Conuecto romam obelisco ex ægypto intellexere tyberim
nauigationibus commodiorem esse q̄ nilum . Illum sane pro
fusa patere laxitudine : hunc alterum esse profunditatis al
titudine potentiorem . Neque enim magis aquarũ copia hũc
ad usum nauium q̄ altitudine indigemus . Tamen si etiam fa
ciat latitudo ad rem . Ripis enim aquæ tardiores reddunt .
Fluuiio fūdum cum erit non stabile : huic etiam latera mini
me erunt ualida . Instabile ferme fūdum est omne præter id
quod structuræ operibus probari diximus : hoc est quod ip
sum soliditate sui ferrum aspernetur . Eritq; omnino mobi
le quod ripa in creta / plano in campo globosq; et rotabili
instrarum sit solo . Cui fluuiio latera infirma sint : huic et al

ucus erit salebris ruinarumq; excrementis et truncorū aut lapidum trāsuersariis molibusq; impeditus. Omnino infirmissima et momentis mutabilia erunt latera / quæ alluio ī posuerit. Ex hac laterum labilitate sequuntur quæ de meandro euphrateq; feruntur. Nam is quidem q̄ solum secet infirmum / multas īdies flexiones innouat. Euphrates uero canales quibus inducitur sapissime obstruit laterum ruina. Istiusmodi laterum uitiiis maiores prouidebant structo in primis aggere. Atqui aggeris quidem ipsius modus ad cæteras ædificationum rationes refertur. Nā interest quidem qua ducat linea / aut quo astruat firmeturq; opere. Qui agger recta secundum flumen ducetur linea : is quidem undis non elidetur. Aggerem uero quem transuersum fluuius offenderit / si erit inualidus prosternet : Aut si erit depressus superfluitabit. Qui istic non prosternetur agger / indies augetur fundo tenus. Nam cōuecta quidem eo compinget / et quasi ad conscendendum succumulans alueo se se attollet : et destitutis illic quæ longius uectare aut propellere nō liceat alio deflectet. Si prosternet aggerem ui sui et mole : tunc quibus naturis diximus utetur : complebit uacua : dispellet aerem : et rapiet quæcunque aduersentur. Sed grauiā et quæ ægre moueantur una cum præterlabendi impetu sensim uadendo destituet. Hinc est q̄ in faucibus eruptionum inundatio quæ in agrum fit harenam crassio rem relinquit præaltam. Deinceps uero leuior et limosior accretio telluris inuenitur. Sin autem superabit alluio aggerē atque superfundet : tunc ruentium undarum appulsu solum illudum commouebitur : et commota fluxu asportabuntur / quoad subacta fossione opus subrutum collabescat. Atqui unda quidem fluens si neque directum neque transuersum / sed ex infractu aggerem offenderit / pro ipsius flexione et fluminis latitudine ripam utranque non minus hanc qua ex

cipiatur quā alteram in quam retundetur / pressabit atque con-
ficiet. Et sapit quidem transuersi naturam flexio. Quare of-
fensiones perferet easdem quæ transuersis infestæ sunt: et una
duris abiterationibus delibabitur. Quæ quidem tanto erunt
acriores molestioresque quanto illic uertigines citatiores /
turbidiores / ut ita loquar ebuliant. Terebra quidem fluenti
inuoluolus aquarum et uertigo est: cui nulla durities diu
queat resistere. Videre id licet cum ex pontibus lapideis quā
illi quidem parte inferiore sint alueo cauato et profundo:
tum ex his locis fluenti / quæ ripis coarctata sunt / ubi ex fau-
cibus angustioribus in spatia laxiora proruperint / quā illa quæ
dem cadendo et se se inuergendo late circumuoret atque ab-
sumat quicquid riparum aut fūdi offenderit. Pontē Adria-
ni romæ audeo dicere omnium quæ homines fecerint operum
esse ualidissimum: tamen alluiones adduxere ut dubitem
diutius posse resistere. Stripitibus enī et ramis quos ex agro
alluiones arripuere / pilas annuis molestiis onerant: et fau-
ces arcus multa ex parte obturatas reddunt. Fit ea re ut aquæ
intumescant: atque inde ex alto præcipientes et molesti uorti-
ces corruant et conuergantur. Ergo pilarum puppi subruūt:
molemque operis perturbant. Hactenus latera. Nunc de flu-
minis fundo. Nitrotix apud mesopotamios scribit Herodo-
tus nimium concitatum euphratis cursum curuo tortuosoque
retardauit ductu. At proxime quidē accedit / ut diutius as-
seruetur ubi tardius effluat. Tum et simile quippiam istud
est. uti si quis arduo ex monte descendat uia non precipiti:
sed nunc in dextram nunc in sinistram cliui. Et fluuii nimia
uelocitas utrum a prono eueniat alueo satis constat. Fluuii
cursus nimium citus et contra piger uterque usibus nocuus
est. Is quidem subruit ripas: is alter facile hærescit / et faci-
le in glaciem cogitur. Amnem qui angustarit / aquas fortal-
sis reddet altiores: et alueum qui excauarit / habebit profun-

diores. Excavandi / impedimenta tollendi / atq; purgan-
di eadem ferme ratio et finis est / de quibus mox dicemus.
Sed excavatio istic erit frustra / nisi infra uersus mare sūāū
ad defluxus rationes æque depressum subsequatur.

Venio ad fossas. Optandum ne copia aquarum desit: ne ue-
usus ad quos instituta est impediatur. Ne desit duplex erit
ratio. Prima ut aliunde deriuata abunde influat: altera ut
concepta diutius afferuetur. Deriuabitur fossura ex his quæ
superius dicta sunt. Ne aut impediatur iam deductæ usus
assequemur cura et diligentia. Siquidem sæpe purgabitur
et importata deplebuntur. Sed fossam aquariam fluiui esse
confopitum dicūt eiq; ferme omnia debent / quæ fluento et ī
primis fūdi laterisq; soliditas et firmitudo exigūt: nequid ī
missas aquas absorbeat: aut per interuenia deperdat. Et item
profūdiorem esse oportet q̄ latam: id quidem cū nauis ferē
dæ gratia tū et a sole minus exhauriatur / minus hærbescet.
Multæ ab euphrate ī tygrim fossæ perductæ sunt / q̄ sit ille
quidem aluo sublimior. Gallia pars italiae quæ circa infimū
padū et arhisim ē / tota fossis enauigat. id illic facile praesti-
rit planities. Ex nilo Ptolomeus inqt Diodorus / cū nauiga-
ret fossā apiebat: enauigata claudebat. Vitiis remedia erūt
hæc. Cohercio / purgatio / clausuræ. Aggere flumina coher-
centur. Aggeris lineam ducito / ut non repente / sed sensim
premat latera atq; interstringat. Vbi uero ex faucibus angu-
stioribus laxiora in uada dimissurus sis: nō abrupto imisso
sed producto canali finito ut deinceps dilatatis undis se se
fluuius in pristinam āplitudinem uendicet: nequid ob repē-
tinæ libertatis licētiā petulātibus ītoluulis et uortiginibus
lædat. Cōfluebat fluuius melas ī euphratē cupiditate fortal-
sis noīs adductus. Artanatrix rex exitū fluiuo obstruxit re-
gionemq; late inūdauit. Nō multo post moles interpellatæ
aquæ tātis turbinibus rātoq; abrupte ipetu ut multa secū ar-
ua traxerit: multaq; ex pte galatiā phrygiāq; uastauit. Ho-

minis insolentiam senatus mulctauit talentis triginta. Et fa-
cit ad rem quod etiam legimus Iphicratem cum Stimpha/
lim obsideret aquam Erasii/ qui fluuius montem subintrat
et in agrum argiuum resurgit obcludere conatus est spongi-
is innumerabilibus adiectis. Sed Iouis monitu reuocatum
destitisse. Quæ cum ita sint/ sic admonuisse iuuet. Opus
aggeris facito ualidissimum. Validitatem dabit materiæ
soliditas et operis ratio atq; amplitudo. Qua parte unda
superuadendo excidat non ad perpendiculum id latus ex/
trinsecum/ sed modice castigatum dimittito/ ut perq̄le/
nissime et nulla cum uertigine defluat. Quod si cadendo
coeperit excauationes facere/ confestim completo non mi/
nuta materia/ sed saxo aplo/ integro/ stabili/ angulari. Pro-
derit et fasces sarmentorum conicere/ quo procidens aqua
non nisi infracta et lassâ fundum petat. Apud romam uide-
mus tyberim multa ex parte opere structili coarctatum. Se-
miramis non contenta lateritio aspaltum etiam superindu-
xit aggeri crassum cubitos quattuor. Quin et muros indu-
xit multa per stadia altos ut urbis moenia coæquarent. Re-
gia hæc sunt. Nos aggere contenti erimus terreno/ quali
Nicotrix apud assyrios ex limo: quali et apud gallias ma-
xima flumina quasi pensilia uidemus: quoad locis nonnul-
lis interdum superent libella/ mappalium culmina. Sat qui-
dem erit si pontes structili opere confirmabuntur. Aggeri-
bus extruendis sunt qui cespite hærboso ex^o prato succifos
pro bent. Mihi etiam probantur. Radicularum enim cõple-
xu ferruminantur modo uehementi pinsatione assolidetur.
Tota quidẽ aggeris cõgerieset præsertim ea pars quam undæ
lâbunt duretur oportet spissitate impenetrabili atq; dissolu-
bili. Sunt qui uimineas perticas aggeri intertexunt. Firmũ
id sane opus: sed natura sui tẽporariũ. Nam cũ sint pticæ
facile putrescibiles/ fit ut radii aquarũ locos materiæ putre

factæ occupet. Atque inde peruaentes auctis meatuū fistu-
lis grandiores riuū consequantur. Hoc tamen minus uerebi-
mur si perticis utemur uirentibus. Alii salictam / alnum / po-
pulum / et quæ aquas amant arbores per ripam ordinibus
frequentes plantant. Habet id quidem commoditatem. Ser-
uitium subest id quod de perticis dicebamus. Nam interdū
stipitibus carie cōfectis demortuarum arborum perterebra-
tiones et cuniculi manant. Alii / quod mihi in primis pla-
cet / uirgulta et omnem hærbarum copiam quæ uiuax aquis
quæ radicibus q̄ ramis ferax sit / ad ripam cōplantant. Quo
in genere præcipua est saliuncula / uincus / cannuſcula / et in
primis uitrex. Nam is quidem multa et populosa subcre-
ſcit radice / prælongiſq̄ et rediuiuis fibris sese profundit: ra-
mis contra surgit humilibus et flexulis: qui undis alludan-
tur / et minime irritent: et quod mirifice conferat plāta hæc
aquarum auiditate continuo sese per fluuium imersum pro-
uehit. Quo autem loci secundum fluminis rigorem agger
directus erit nudam et tersam penitus esse ripam oportet /
nequid offendat / quo fluendi lenitas irritetur. Vbi uero se
se in flexu agger obiecerit fluuiō / quo illic robustius obſi-
ſtat pluteis obfirmabitur. Sin autē tota fluminis moles trāſ
uerſo erit obice depellenda aut ſuſtinenda: tunc per æſtatē
ubi erit aqua minor alueo patēti facito cratem iunctis ſtīpi-
tibus robusteis prælongis: cratemq̄ fibulis bene compagina-
to et concatenato: ponitoq̄ ſtīpites directum per alueum:
ut frontibus undam deſluentem excipiant: perſigitoq̄ quo
ad per id ſolum liceat pfundum in alueum palos præacu-
tos inditos foraminibus ad eam rem factis. Qua obfirmata
inſternito alternis tranſuerſariis tignis: et in cratem huius
modi exaggerato lapidum molem: eamq̄ adglutinato cal-
ce: aut ubi per impenſam non liceat faſcibus iuniperi inter-
mixtis annectito. Fiet inde ut ponderis imanitatē cratiſq̄
firmitatē nequeāt promouere. Quod ſi uorticibus ſubruere
inſtraturā proſequent / cōferet iuuabitq̄ rē. Nā præſtabit q̄

dem ut premendo / et se se inferendo in profundum pondus
ipsum sedē illic petat firmissimam . Sin autē fluuius per /
henni erit altitudine ut ratis hasce posuisse non liceat : tunc
his utemur argumentis quibus pontium pilas excitari suo
loco diximus .

Corroborabitur etiam littus maris aggeribus : sed nō isdē
quibus et fluens . Nam fluentium quidem aquæ iniuriis læ
duat uia non eadem / qua fluctus maris . Erenim mare aiunt
suapte natura quierum esse atq; tranquillum . Sed uentorū
agitari pellicq; pressura : fieriq; hīc ut surgentes undarum or
dines littus petant : quo loci sit transuersū et præsertim aspe
rum quid atque hirtum sese illis obitecerit : totis illæ quidē
illic pectoribus impetunt : relixæq; resiliunt et infriguntur :
atque sic ex alto irruentes solum commouent : assiduæq; mo
lestia excuant atque demoliunt quicquid obuersetur . Hoc
ita euenire indicio sunt fundi altitudines : quas ad rupes ma
ritimas iuenias . Sin autem facili et depressa accliuitate sese
littus subactum undis præstiterit / non habens perinde com
motum mare / qui cum æstu feruidiore pugnet / ponit impe
tus / et in se uadis mollioribus recipiās remorat : et si qd
ex commotionibus harenarum corripuit atque conuexit / in
terea destituit / et loco relinquit quieriore : ex quo littora
quæ istiusmodi porriguntur ex humili campo indies intra
mare excreta esse sentimus . Vbi uero promontorium offen
derit mare / et subinde in sinum arcum ue littoris perfluxe
rit linea incurua / illic secundum littus citatum discursitat
atque obuergitur . Ex quo fit ut locis eiusmodi passim pro
littore excuati productiq; canales hebeantur . Alii mare
suapte spirare et respirare prædicant / annotaruntq; hominē
nūq; expirare a uita / nisi æstu decedēte quasi argumētū hoc
de se præstet : cū nostra hominū uita ipsius maris animā mo
tūq; aliqd habere affine et cōsonū . Sed debis hactenus . Cæ
terꝝ maris qdē icremēta et decursus alioqn locis mutari pa
lā ē . Calcidicū mare singulos p dies sexies alternat fluctus .

Ad bizantium non mutatur nisi excursionē in ponto. In pro-
pontidem suapte natura mare continuo ab se quæcunq; a flu-
minibus inuecta sint reiecit ad littora. Quæ enim agitatio/
nibus commouentur / ubi quieti data sedes est immorantur :
Sed cum littoribus pleriq; omnibus uim harenæ aut lapides
reiectos intueamur / iuuat id referre quod apud philosophan-
tes inuenio. Harenam alibi diximus fieri ex limo: quem sol
densarit / postq̄ id æstus ī minuta corpuscula disciderit. La-
pides a maris aqua gigni autumant. Nam sole quidē et mo-
tu aquam dicunt intepescere / exsiccari / ac perinde inspissa-
ri partibus leuioribus exhaustis: duciq; ad eam crassitudinē
ut si quando mare paululum interquiescat: sensim cutim ob-
ducat mucosam et admodum bituminosam: rūpiq; mox cu-
tim hanc / et dissipari nouissimis motibus et collisionibus ī
globescere: fieriq; quippiam spongiis persimile: deferriq;
globos holce ad littus. Quo loci harenas illic cōmotas ad-
glutinat sibi atq; ad se comprehendit. Apprehensas autē uī
solis et salis exiccari / densiusq; concogi: et temporibus du-
rescere usq; ut fiat lapis. Hæc illi. Nos tamen uidemus ad
fluminum hostia passim exrescere littora: præserti si sint
illa quidem flumina / quæ per agros solubiles fluant: ī quæ
plures torrentes cōfluant. Nam ea quidem pro faucibus ad
littus maris hinc atq; hinc multum harenarum et calculoz
exaggerant: littusq; producant. Id ita esse manifestant hy-
ster et phasis colchoz / et alii maximeq; nilus. Aegyptū ue-
teres nili domum appellauere / et olim mari opertum fuisse
usq; ad paludes pelusias asseuerant. Tum et ciliciæ magnā
esse agrī partem a fluuio adiectam referunt. Aristoteles mo-
tum esse rerum continuum arguit: et futurum spatio tēporis
ut locum mare montesq; cōmutent. Hinc ille. Quicq; sub
terra est inq; ī apertū pferet ætas: Defodiet cōdetq; latētia
Redeo ad rē. Habet hoc præterea fluctus ī se / ut ad maceriē
obiectā appellēs īfestus arietet atq; īsurgat recedēs aut q̄ al-
to cadāt ppulsā aquæ tā multo harenas excauēt. Videre li

et illic quæ ad rupes et scopulos profundius subsistat mare: multo ibi illudat quæ ubi nullos interpellatores præter molle castigatumque littus offenderit. Quæ cum ita sint / magna nimirum erit opus industria solerti que ingenio / ut maris vim spiritusque coherceas. Artes enim multa ex parte manumque frustra bitur mare: et non facile uiribus hominum peruincetur. Proderit quidem quam alibi deberi pontibus exaggerationem diximus.

Sed si res postulabit ut portus muniendi gratia moles producenda in mare sit / a continenti et sicco rem incipiemus: additamentisque deinceps opus producemus in mare: curabimusque in primis ut id perquam stabile ponatur solo: et ubiuis posueris profusa maximorum lapidum accumulatione coaceruandum est / ita ut stet maceries contra fluctus ad lineam sensim procliuem: quo appellens unda moles et / ut sic loquar minacitas deinceps instinguatur: et non inuento qui eum totis pectoribus conflictetur / recurrens non prouat: sed lenissime dilabatur. Sic enim refluens unda post se nouissime appellentes fluctus excipiet atque retardabit. Ad rationes portus etiam pertinere fluminis hostia uidentur / quando sese eo loci naues a tempestatibus recipiant. Hostia in primis communiri et coartari ueli contra fluctus maris. Aiebat Proptius. Vinceris aut uincis hæc in amore rota est. Sic fit istic. Namque hostia quidem sempiternæ aut mari commacius incessante superantur / harenaque obstruuntur: aut contra peruincunt assiduitate impetus et uincendi peruicacia. Quare perplacebit si duobus diuersis ramis modo aquæ suppeditent / fluuium dimittas in mare. Non id quidem tantum quo nauibus mutatis uentis promptiores ingressus pateant: uerum etiam ut si qua tempestatum uis obstiterit aut exitus alter forte haustro flate obstrusus sit tumidiores actæ alluuiões redudent in agrum. Sed pateant qua libero excipiant mari. De his hactenus.

Seq̄t purgatio. Cæsar maximam adhibuit curam purgando tyberem. Erat enim uectis ruderibus repletus. Extat effecti ex textis

ex flumine exēptis mōtes imodici nō lōge a tyberi cū ī urbe
 tū extra urbē facti. Tantā materiā tā uiuido ex fluuio q̄bus
 nā argumētis eduxerint legisse me nō memini. Sed ulos qui
 dem septis arbitror: q̄bus discluso fluuio atq̄ exhausta aqua
 impedi mēta eruerint. Septa sic fient. Parabis tigna dolata
 ad rectam lineā: et a sūmo ad imū eoz̄ caput p̄ lateris āpli
 tudinem sulcos induces utrinq̄ profūdos digytos quattuor:
 latos ad tabulæ crassitudinem: quibus ad opus usus futurus
 fir: et parabis tabulas æquali inter se lōgitudine / æquali ēc
 crassitudine. His paratis figito tigna quæ diximus ut stent
 ad ppendiculū interuallis inter se moderatis ad tabulaz̄ pa
 raraz̄ longitudinē. Tignis statutis et recte firmatis īmitti
 to tabulas capitibus / ut p̄ sulcos tignoz̄ descēdant in p̄fun
 dum. Simile opus uulgo cataractas nūcupant. Tu uero sup
 iniūgito alteras alteris tabulis atq̄ cōprimito ut bene cohæ
 reant. Mox disponito locis aptis et oportunis cocleas aqua
 rias / et sucones / et siphones / et situlas / et omne exiccariū in
 strumentū / atq̄ adhibeto manū opariā perq̄ numerosam: et
 cōfestim ope irrequieto atq̄ nequicq̄ intermisso inclusam a
 septo aquā exhaurito. Siqua uero īingit / obstruito cētoni
 bus. Succedet opus ex sentētia. Inter istiusmodi septū aqua
 rium et aliud quo astruēdis pōtibus uli sumus hoc interest:
 Nā illud quidē stabile et diu mansuz̄ esse oportuit / quoad
 pilæ nō p̄ficerent modo / uez̄ etiā extractæ cōsolidarentur.
 Hoc istic tēporariū est: atq̄ postridie limo depleto amouen
 dum et trāsterendū. Sic moneo siue septo istoc purges / siue
 obuertas fluuiū / caueto ne cū tota aquaz̄ copia et ui uno eo
 demq̄ cōcertes loco: sed additamētis mēbratimq̄ opus pdu
 cito. Opera quæ quidē cōtra aquaz̄ molē et imperū fient / si
 ducta in arcū sint dorso cōtra pōdus aquæ urgentis obiecto
 ualidius obstabūt. Torrētē excuabis si trāsuersum feceris
 obicē ita ut aqua se ī altum subleuet: cogatq̄ multo contu
 mescere. Assequere enim hinc ut superuadens unda suo casu
 fossam deprimat: rursusq̄ quantum inferiore a parte riuī

depressius infoderis: tantum alueus usq; ad fontem excauabitur. Promēs, n. aqua cōtinuate cōmouet: perturbatq; solū atq; absportat. Quin et riuū fossamq; aquariā bubulis imissis purgabis sic: Occludiro ut aquæ insurgāt: mox coge pecus/ ut crebris et cōcitatīs motibus aquā limosā reddāt: cōfestim adapito/ ut præceps pfundatur atq; abluat. Quod si forte in flumine demersū aut infixū quippiā ipedierit/ præter cæteras quas nouere fabri machinas illud aptissimū ē ut nauim onustā adigas: atq; firmissime id ipsum hoc siue sit palus/ seu quid uis eruendum adlaquees: mox nauim leues onere: fiet ide ut sese leuigata attollēs nauis radicitus reuelat alligata. Iuuabit si clauis modū surgēte nauī palū iuerteris. In agro prænestino madētem cretā uidimus/ in qua si fustē gladiūq; infixeris/ non in profundū plus cubitū/ nulla uī manu possis trabendo euellere. Sin autem inter trahēdū paulo inuenteris/ uti q; terebrant facile sequet. Apud ianuā latens sub undis scopulus fauces ad portū impediēbar: inuētus homo est p̄ nostra tēpora mira præditus arte et natura q; diminuit: aditusq; lōge patefecit. Hūc rumor est solitū sub aquis durare: et multā per horā anhelitus causa nō emergere. Limū ex profūdo hauries rete ostreaceo uestito sacco trahendo. n. implebitur. Hauries etiā ubi mare modicū sit/ palatia inspumento. Id fiet sic. Habeto mioparones duos in hoz altero ad puppim firmabis axim: in quo nō secus atq; i libra ludat antenna prælōga/ in cuius antēnæ capite/ quod e nauī perstat/ affixa sit pala pedes lata tris: lōga sex. Hanc oparii imergendo limū desument: et in altero ad id parato mioparone exponent. Ex his principiis multa fient simillima et utiliora: quæ longū esset hic p̄seq. Hactenus de his.

Sequitur clausura. Claudetur aquæ defluuiū cataractis: claudetur et uallis. In utrisq; labra lapidea pilaz opere firmissima debentur. Cataractæ pōdus tollemus sine hominū periculo adhibitis ad tractatoriū fustum rotis dentatis quas ueluti in horologio moueamus/ dentibus alterius fusi ad id

opus et motum adactis. Sed omnium cōmodissima erit ualua: quæ mediō sui habeat fūsum statutum ad perpendiculū uertibilem. Fuso appingetur ualla quadrangula: ut pansā adest ueluti in oneraria nauī quadratum explicatur uelum quod hoc et hoc sui brachio possit ad prorā uersus puppim ue circum agi. Sed ualuē istius brachia erunt nō cœqualia altero; enī paulo erit retractior ad digytos usq; ad tris. Nā fiet tum quidem ut uno a puero reseretur: et rursus sponte claudatur uincente ponderibus latere prolixiore. Duplices facito clausuras secto duobus locis flumīe: spacio intermisso quod nauis longitudinem capiat: ut si erit nauis conscensura cum eo applicuerit: inferior clausura occludatur: aperiatur superior: sin autem erit descensura: contra claudat̄ superior: aperiatur inferior. Nauis eo pacto cum istac dimissa parte fluēti euehetur fluuio secundo. Residuum autem aquæ superior asseruabit clausura. Illud non prætermittam quod ad uias pertinet: nequid ista repetamus per oppidum uiam non imponendo atq; aggerando ruderibus: quod praua consuetudine fit: sed potius adimendo: et late circum explanando atq; absportando bene tersam beneq; auersā facito: ne insulæ et superficies urbis stratarum accumulationibus iminergantur.

Nunc cetera minutiora quæ emendari patiantur q̄ id potero breuissime prosequar. Locis nonnullis q̄ aqua inducta sit: regio effecta est calidior: et contra nonnullis effecta est frigidior. Apud larissam thessaliæ ager stagnanti et pigra erat opertus aqua ea re aerem habebant crassum atq; uisum. Postea educta aqua exsiccatoq; agro facta est regio frigidior: adeo ut posthac olea quæ prius multa passim excreuerat circum: nulla superuixerit. Contra apud philippeos: illic, n. meminit Theophrastus educta aqua exsiccatoq; lacu effectū ē ut minus rigerēt. Harū rerū cām ex puritate i puritateq; illic spirātis aeris esse iterptat̄. Nā crassū q̄dem

aerem tardius moueri : sed diutius seruare quæ a gelu æstiu
ue ipressa sint predicât. Tenuem uero aerem sese haberi ge
lioni aptum: et cito radiorum cōmutationibus affici. Et
aiunt agrum incultum et neglectū aerem præstare crassum
et immitem. Vbi etiam materia excreuerit conferta: ita ut
eo neque sol neque uenti penetrent: nimirum erit aer crudi
or. Auerno in lacu antrasyluarum densitate ita ambiebantur:
ut exalans sulphur alites per angustias superuolantes
necaret. Cæsar detectis syluis ex pestilenti reddidit amoe
num. Apud Liburnum maritimum oppidum ætruriæ gra
uissimis febribus singulas per caniculas uexabantur: obie
cto ad mare muro accolæ bene habuere. Post uero fossis
aqua munitionis gratia inducta iterato periclitantur. Scri
bit Varro cum exercitum haberet apud Corcyram et pas
sim peste caderet: occlusisse omnes fenestras: quæ haustris
parerent: et eo pacto exercitū seruasse. Murano celebri ue
netiarum oppido raro in pestem incidunt: cum proxima me
tropolis ciuitas et frequens et grauitè infestetur. Euenire
id arbitrantur copia uitrariorum. Nam certum quidem est
aerem maiorem in modum purgari ignibus. Et odisse uene
na ignem inditio est quæ annotarunt uenenosa animalium ca
dauera non gignere uermes uti aliorum: ex ea re quæ ueneni
natura est: necare atque protinus exstringere uim omnem ui
tæ. Sed eadem si tacta sint fulgure: gignere tum quidē uer
mes: eo quod sit eorum uenenum extinctum igni. Gigni autem
in cadaueribus animalium uermes non aliunde quàm ab ui qua
dam naturæ ignea mouente humidū id illic aptum ignibus:
quos extinguere proprium est ueneni: ubi superet: ubi uero
superetur igne: nihil posse. Si herbas extirparis uenenosas
et præsertim squillam: fiet ut malum id terræ nutrimentum
ad se bonæ hauriant plantæ: eoque alimenta inficientur. Iu
uabit sylvam præsertim pomariam nociuis uentis obii cere.
Nam plurimum interest auram qua foliorum umbra exci

pias. Syluam piceam aiunt ptificis et his qui longa ualitudine uires non recolligunt: plurimum prodesse. Contra uero arbores: quae amaro sint folio: nam illae quidem auras praebent isalubres: sicubi erit sidosus: paludescens: uliginosus ue locus: iuuabit bene patulum et bene illustrem redde re. Nam fetores et noxię bestiolarę quę insurgunt aritudine et uentis cito conficientur. Apud Alexandriam locus publicus est: quo non alibi urbis excrementa et purgamenta ruderum exponantur. Iamq; montem excitarunt tam altum: ut nautis multam oportunitatem praebent ad hostia petenda. Quanto commodius humilia et concaua huiusmodi lege complebuntur, Venetię: quod uehementer probo: per mea tempora purgamentis urbis areas itra paludes ampliarunt. Qui agrum apud egyptias paludes colunt inquit Herodotus: quo uim culicum et muscarum uitent altissimis p nocrant turribus. Ferrarię ad Padum intra urbem culices Haud multę apparent: extra urbem insuetis execrabiles sūt Pelli ab urbe ignium et fumi copia arbitrantur. Musca umbroso et frigenti et uentoso in loco non uersatur: praesertim ubi fenestras habuerit in sublimi. Sunt qui dicant muscas nō ingredi. quo lupi cauda sepulta sit: et squilla suspensa abigi uenenosa. Maiores nostri contra uim aestus plurimis utebantur remediis. Inter quę delectant criptoporticus et testudinata: quę quidem nisi sumo uertice lumen acciperēt. Delectabant etiam aulae fenestris patulis atque auersis a meridie: quę praesertim umbrosas auras a contextis acciperent. Metellus Octauia Augusti sorore genitus forum inumbrauit uelis: ut salubrius litigantes uersarentur. Sed auram ad refrigerandum plus ualere q̄ umbram: intelliges uelo stratis inducto: ita ut aurę minus perueniant. Plinius conceptacula umbrarum in edibus fieri solita meminit. Ea qualia essent non describere. Sed qualiacunq; sint: uatura in eis imitanda est. Spectare licet ubi ore aperto oscites: animam

emittis tepentem. Vbi uero labiis pressioribus sufflas: tunc missus aer subgelidus appellit. Sic istuc in ædificio ubi laxo ueniat aura spatium præsertim lustrato sole tepet: ubi uero arciorè per callem umbrosamq; confluat: illic citatior refrigeratiorque est. Feruens aqua si ex fistula per aliam frigentem aquam ducta sit: refrigerat. Par quidem ratio erit in aura. Quærent quid ita sit: quod in sole perambulantes non fuscantur: confidentes fuscantur: promptum est. Nam motu cieri auras: quibus radii uis frustretur. Rursus umbra ex se ut gelida sit perdat tectum tecto: et parietem parieti obducere. Atque hi quidem quo plus iter se distabunt: eo erit umbra æstus ualidior. Quoad locus ita correctus et circumseptus minus inferuescat. Interstitium enim hoc iter utrosque parietes uim ferma habet eam: quam haberet parilis crassitudinis murus. Sed eo etiam præstat: quod murus a sole conceptum ardorem tardius exiit: et importatum etiam frigus diutius tenet. Inter hosce quos diximus parietes duplices temperamentum aeris æquabiliter perseverat: in locis ubi solis ardores offendant: paries ductus ex punice in calefactiones minus suscipiet: ac minus asseruabit. Hostia ad conclauia si fuerit ualuis conduplicata: hoc est si ualuis exterioribus atque item alteris ualuis interioribus occludantur: ita ut inter primas et secundas ualuis aer medius ad spatium cubiti condudatur: efficiens: ut qui intus loquatur ab exclusis neque anr subaudiri.

Nunc si ædificandum sit loco nimium argenti: utemur igne. Vbi ignis uarius est, Sed omnium commodus erit is qui habebitur loco patulo et collucenti. Nam si excluso fumorum: aut testudinorum præstabitur: aerem male affectum dabit: qui oculis inducat scaturiginem: et aciem hebetet. Adde quod ipse flammarum et lucis aspectus ex uiuo foco perquam hilaris: ut aiunt: comes est patribus ad larem confabulationibus. Sed in media gula fumaria superne adesse oportet ferream transversam ualua: quam tu quidem ubi omnis fumus euacuetur: et

pruna candore nitens sese ipsam fouere coeperit : inuertas :
gulamque occludas : nequis externus aurę flatus p̄ eam aper
tionem possit īferri. Paries siliceus marmareusue cum et al
gidus : tum et humectuosus est. Nā aerem frigore suo cōco
git : et ī sudorem uertit. Tofineus atq̄ item testaceus cōmo
dior est : ubi penitus sicuerit. Nouos et madentes ītra parie
tes p̄fertim testudinatos qui p̄noctabit : graues subibit ægro
tationes doloris februmq̄ et pituita. Inuenti sunt qui ea re
uisum amiserint : neruis obtorpuerint : mente animisq̄ ceci
derint : et uecordes facti sint . Vt autem ocius sicceicant :
peruix apertioes discursitantibus uentis relinquendæ sunt .
Omniū erit cōmodissimus paries ualitudini : qui fiat crudo
latere p̄ biennium ante exsiccato. Crusta ex gypso īducta
aerem spissitudine insalubrē reddit : et pulmonibus cerebro
que nocua est. Materia p̄fertim abieginea aut item populea
si parietem conuestieris erit locus salubrior : et bene satis hi
eme tepens : æstate uero haud multo erit calens : sed forice
et cimice fortassis fiet īfestus. Id uitabiē : si ueruacua opple
ueris calamo : siue latebras omnes : et profugia beitis obstru
xeris. Creta et rapillo et amurca subacta rectissime obstruē
tur. Oleum. n. genus omne id animantis qđ ex putrefactio
ne ortum sit : penitus abhorret.

Sed quando ī ista icidimus : iuuat hic referre nōnulla quæ
apud graues auctores legimus. Aedificium omni uacet mo
leitia optandū est. Oetes Herculi sacrum fecere : q̄ eos a cu
licibus liberasset. Et Meliuntē q̄ campas abegisset a uineis.
Eoles sacrificabant Apollini per coptam murum. Magnum
id quidem beneficium. Sed quo nam pacto ista efficerent :
nō tradidere. Tamen si apud aliquos sic iuenio. Assyrii pul
mone ustolato : expellitē īq̄lla ex sup̄liminari holi u pendens
uenenosa omnia fugari animalia. Serpentes inquit Aristote
les ex q̄dibus odore dispelles rutæ. Et in ollam si carnes inie
ceris īgressam uesparū copiā cōcludes. Et sulfure origanoq̄
agresti latebris formicarū īpositis exterminabis formicas .

Sabinus tyro ad Mecenate[m] scripsit limo marino aut cine
re obturatis eorum foraminibus tolli. Efficacissime ait Pl
nins elitropio hærba curant. Alii aquã diluto latere imissã
inimicã putãt. Apud ueteres hoc testant mutuas a natura q
busdã rebus et animãtibus inter se inatas esse inimicitias a
cres: quoad alter alteri pestem pnciemq[ue] afferat. Exquo il
lud fit: q[ue] mustela nidore ustæ felis: et serpentes odore fugẽ
tur leopardi. Et aiunt ad sanguisucæ caput: ubi membris ho
minum pertinacius hæret: si cimicem applicaris: illico sol
uet: languidaq[ue] decidet. Et contra fumo ustæ sanguisucæ ab
itimis diffugiis cimicem discuti atq[ue] depelli. Pulverem iqt
Solinus sumptum ex insula athamo: quæ in Britania est: qui in
sparserit: illico serpentes oēs fugiẽt. Idem ipsum aiunt histo
rici efficere terram: quæ plerisq[ue] aliis locis: et maxime ex in
sula eubuffo sumpta est. Quæ uero ex insula galeon garama
thum: scorpiones atq[ue] itẽ serpentes interemit. Strabo apud
libyam propter metum scorpionum pedes cum eant dormi
tum lectos illinire solitos alleo. Cimices quemadmodum in
terfici oporteat scribit his uerbis Safernas. Cucumerem an
guinum condito in aquã: eamq[ue] ifundito quo uoles: nullæ ac
cedent. Aut felle bubulo cum aceto mixto ungitio lectum.
Alii fece uini latebras oblutari iubent. Radix cerrei: iquit
Plinius: aduersat scorpionibus: et contra istiusmodi noxias
bestiolas: maximeq[ue] serpentes uim habet fraxinus egregiã.
Filicis folia serpentes non recipiunt. Capillo muliebri: aut
cornu caprino: aut ceruino: aut scobe cedri: aut gutta gal
bari: aut sileris uirentisq[ue] hederæ iunipoc[us] icensis. p[er]ligabit
iuniperiq[ue] semine uncti penitus immunes ab iniuria serpen
tum sunt. Haxum hærba odoratu haspides inebriat: sopiunt
q[ue] ut torpeant. Contra erucas palo iubent imponas in hortis
ossa equini capitis ex femella. Platani aduersant uespertili
onibus. Decoctam ex sambuci flore si asperseris cuctas neca
bis muscas. Id fiet p[ro]mptius helleboro. Tum et musca et de
cocta ex helleboro nigro necabitur. Dens caninus una cum

cauda pedibus ue in aula ut fertur sepultus muscarum mole-
stias abigit. Stelliones croci odorem non perferūt. Crema-
torū lupinorū fumus culices iterficat. Mures aconiti odore
quauis a longinquo necantur. Tum et mures atq; item ci-
mices fumos odore atramenti. Pulices si locū decocta ex co-
loquintida asperferis: aut item tribuli marini omnes euane-
scent. Si uero hirci sanguine asperferis: eo cateruatim oēs
curfabunt: fugantur odore brassicæ: et longus oleandri.
Vasis patulis plenis aqua per pauimentum dispositis teme-
re saltitantes pulices facile perdentur: Tineæ absinthio ani-
ciq; semine sabinæq; odore fugabunt. Vestem a tineis nō
tangi quæ fuerint in funem prædicant. Sed de his hactenus
quæ fortassis fuere plura q̄ grauissimus lector postulasset.
Sed dabis ueniā: si non aliena sunt ab emendandis locorū
uitiis: tam et si contra molestiā odiosamq; assiduitatem in-
festissimarum istiusmodi pestium nihil sit quod satis cōfer-
re posse uideatur.

Redeo ad rem. Mirū quid ita sit: Parietem atrii si uestias
auleis intextis lanificio locū habebis tepentem: si ex lino:
fiet frigidior. Locus si erit nimium uliginosus infodito cloa-
cas et fossas puteales: easq; completo pumice aut glarea: ne
quid aqua interputrescat. Postea solum insternito carbone
stratura alta pedem. In idq; sternito sabulonē: aut potius et
comodius tubulos: superne pauimentato. Omnino proderit
si aer sub pauimento spirarit. Sed contra solis ardores et cō-
tra hyemis sequitiē bellissime faciet: si alioq; nō solū nō hume-
ctū sed siccū sit. Fodito areā cenaculi fossione ad pedes duo
decim: et hūc stabulato materia nuda: pauimento crusta ī-
duta intro aerem dat supra quā posses credere frigidissimū
adeo ut etiā uestiti focco pedes ea frigescat materia nullo ī-
posito pauimento præter tabulas: tectū uero cenaculi istius ad
sublime supra caput testudinato: mirabere quātū estate sub
algidus: hyeme tepens sit. Qd̄ si forte eueniet qd̄ ille ī fa-
tyra querit: Vt eripiat sonū rēdarū trāsitus arcto. Vicoꝝ

inflexu et instantis intonet conuictia mandræ. Ex quo æger
strepitu uexatus laboret. Huic incommodo discimus ex e
pistola Plinii iunioris qu o pacto bellissime subueniatur his
uerbis. Iūctum est cubiculum noctis et somni: non illud uo
ces seruulorum: non maris murmur: non tempestatum mo
tus: non fulgurum lumen: ac ne diem quidem sentis: nisi fe
neltris apertis tam alti abditique secreti. Illa ratio est q̄ iter
iacens adron parietem cubiculi hortique distinguit: atque
ita omnem sonitum media inanitate consumit.

Venio ad parietes. Parietū uitia hæc sunt. Nam aut rimā
faciunt: aut dissoluunt: aut ossa p̄fringunt: aut a ppendicu
li rectitudine discedunt. Istorū malorū uariæ sunt cāx: ua
ria etiam remedia. Causarū aliq̄ manifest: aliq̄ occultiores
et nisi post acceptū detrimentū qd cōferat nō satis cōstat.
Et alia p̄terea nequicq̄ obscura sunt: sed fortassis non tantū
ad p̄nitentiam operum ualere: quātū ualeāt sibi ignauia homi
nū persuasit. Causa ī pariete prompta erit hæc: puta ubi sit
plus satis gr̄atilis: ubi sit nexuris non cōmodis: ubi apertio
nibus refertus nocuis: ubi deniq̄ ossa contra iūrias tempe
statum non satis munita sint. Quæ aut̄ occulta et p̄ter sp̄e
euentiat hæc sūt. Motus terræ: fulgura: soli naturæq̄ oīs in
constantia. Sed ī p̄i imis quid uniuerſis opum partibus plu
rimū obsit est hoīum negligentia atq̄ incuria. Surdus iquit
ille: aries parietibus ē capriticus: neq̄ dictu credibile quā ī
mania uiderim saxa cōmota et distrusa uilet cuneo radicūq̄
inter fissuras abortae: quā siquis tum primum tenellā abster
sisset: opus peste imune perdurasset. Mihi uehementer p̄
bant̄ ueteres qui familias ex publico constituebant ut opa
cnrarēt publica atq̄ tuerent̄. Fuere quos reliquit Agrippa
ascriptos numero huic. cc. et quinquaginta. Quos uero Cae
sar. cccc. et sexaginta: dicaruntq̄ operi pedes quinos denos
proximos: ut circum ad aquarū ductus uacarent: ne radici
bus insurgētium arborū camerationes latera ue soluerētur.
Id quoq̄ priuari spectasse uisū sunt in his operibus quæ esse

æterna optarent. Nā in suis quidem monumentis sepulchro-
rum inscribebant quot pedes ī agrū dicarent religioni. Alii
denos quinos: alii uigenos. Sed ne ista repetam: adultas ar-
bores interimī aboleriq; arbitrāt: si per eos dies quibus sol
caniculam īgrediatur unum ad pedem recidantur: et facto
foramine per medullam oleum quod petroleum nuncupant
infundat: sulfuris farina immixta: aut si decocta ex putami-
nibus fabarum ustis abōde inspargant. Syluam extirpabis
inquit columella: lupini flore succo cecutæ uno die comma-
cerato et insperfo radicibus. Menstruo tacta arbor amittit
frondē inqt Solinus. Alii etiā necari asserūt. Radice pastri
nacæ marinę arbores contactæ necant inquit Plinius. Nūc
redeo ad superiora. Paries si erit plus satis gracilis: tunc aut
nouissimū alterū parietē applicabimus ueteri ut fiat unus:
aut impensę uitandæ gratia ossa tantum interstruemus: hoc
est pilas colūnas ue trabeales. Applicabitq; paries parieti sic.
Nā in ueterem parierem plusculis locis captus lapidei uali-
di ex lapide rediuiuo perfigent: puta obfirmabunt. pminen-
tes ut nouissimum quem attollis parietem incant: ac ueluti
duas inter crustas p nexura sint: et nō nisi ordinario nouus
astruetq; paries hic lapide. Pilam p parietem excitabis sic:
cuius futuram latitudinem signabis in uetere pariete rubrica
Post id ab ipso fundamento incipiens murū perfodies fene-
stra: cuius latitudo sit parte aliqua maior q̄ prescriptū illud
in pariete: quod rubrica signasti. Altitudo uero fenestræ
erit non multa. Mox summa diligentia quadrato lapide or-
dinibus æquatis obstruetur. Fiet hoc pacto: ut illa parietis
pars que intra prescriptionem rubricę relicta est: pilę crassi-
tudine comprehendatur: et paries cōstabilitur. Pari dein-
ceps ratione qua primam pilæ istius partem substulisti dein-
ceps reliquas superinducito partes ad summam usq; operis
finitionem. De gracilitate hactenus.

Nexuræ uero ubi deerunt ferreis uel potius æneis illaquea-
tionibus utemur. Sed cauendum ne uulneribus ossa debili

tentur. Sed si forte pondus irruentis telluris urgebit latus: aut humectatione uitiabit: ductio secundum parietem fossā latam uti res postulet: et emiciclos extruito: q̄ quidem ponderis uim incumbētis telluris excipiant: et nares plusculis locis adigito: quibus instillans humor fundatur atq̄ expr̄ getur. Aut tigna insternito: quæ frontibus protunsum abirruente tellure parietem captu p̄hendant atq̄ detineant: t̄i gnaq̄ ist̄ec transuersariis adfubulato ac deinceps congestis onerato. Conferet quidem id. Nam densabitur aggesta congeries priusq̄ materiæ neruus deficiat.

Venio ad ea quæ non p̄uideri: sed iam effecta emendari possint. Fixura in pariete atq̄ linearum p̄clinatio interdum fiet a testitudine q̄ arcus parietis trudent: aut q̄ impositam ponderi ū iniquitatem non tolerant: sed grauiā ferme oīa uitia istiusmodi nō nisi a fundamentis ueniunt: uerū aliunde an a fundamentis sint īditiis intelligemus. Nāq̄ fixura quidem parietis: ut ab ea incipiam: quam in partem surgendo deflexerat: illic subesse uitii cām indicabit. Sin autem ī nullam partem fixura deflexerit: sed in summo recta conscenderit in summo dilabit̄. Considerabimus hinc et hinc lapidum ordines. Nam hi quidem quam ī partem a libella descenderint illic subesse fundamentum īfirmū demonstrabunt. Sin autē ī summo illesus fuerit paries: et ab imo rimæ plures habunt labris. quæ sese capitibus suis īterfurgendum contigant: tūc firmos esse angulos parietum: sed uitium adesse indicant ī media longitudinis fundamenti. Sin autem unica tantum istiusmodi erit rima: quo illa quidem erit in summo adaptā or tanto ī angulis factā cōmotionem indicabit. Itaq̄ fundamentis prouidisse ubi opus sit: tunc p̄ operis magnitudine et soli firmitate iuxta parietem angustum fodito p̄ntem: sed profundum usq̄ solidum firmumq̄ inuenias: suffosq̄ illic infimo pariete confestim ordinario lapide suffarcinato: et finito anrescat. Cum duruerit: alium similem alibi p̄ntem infodito: parique ratione subafruito: finitoque sicce

scat. Hoc igitur pacto traductis fossuris parieti firmamentum substitues. Quod si ex sententia solum constans non praestabit: tunc certis locis paulo ab angulis distantibus hinc atque hinc ad radices parietis, utroque latere hoc est in area qua sub tecto est: et area quae extra est e regione factis puteis figentur pali in solo confertissimi: et instruentur tignis omni ex parte firmissimis secundum parietis longitudinem. Post id traientur crassiores et longe ualidissimi trabes per transfuersas parietis radices: ita ut tignorum staturas insideant: et dorso parietem quasi pontes iuga ue sustineant. In omnibus istiusmodi quas recensimus instaurationibus prouidendum est ne sit nouum hoc quod adiungis opus aliqua ex parte sui imbecillius quam ut onus susceptum diuque beneque perferat. Nam illico tota parietis moles in hanc ipsam imbecillio rem partem sidendo conflueret. Sin autem illic fundamenta ad medium parietis erunt commota: et supernae partes illesae constant: tunc signabis in parietis facie arcum rubrica amplum quantum exigit res: hoc est ut concipiat sub se in totum quod commotum sit. Tum ab altero quouis capite arcus istius incipiens transfodito parietem foramine non maiore: quam quod unicum ad se capiat lapidem arcus: quem nos lapidem alibi cuneum nuncupauimus: cuneumque hunc ipsum ad suas lineas instituto uti radius a centro istius circuli productus dirigit. Post id proximum aliud conuiguum foramen adaperito: similique cuneo repleto: ac deinceps opere successiuo arcum perficito. Succedet institutum nullo cum periculo.

Columna et ossa sicubi erunt debilitata: sic restitues. Subferuto ad trabem opis arcum ualidum tegula et gypso subiectis quoque ex gypso pilis ad eam rem accomodatis: ut arcus isthic qui nouissime subducentur apertiones ueteres bene compleant: fiantque astructio haec summa festinantia nulla opis intermissioe. Gypsi natura est ut inter sicciscendum excreseat. Ergo astructio haec nouissima humeris suis quoad erit in se susceptum subleuabit onus ueteris parietis formicis ue.

Tu paratis rebus illinc leſam columnam eximito: et loco i
tegrā ſubſtituito. Quod ſi ex materia fulcire et ſubiicibus
eniti liberit: ex trabibus ſtateras ſubmittito: et productū
earum ſportulis harena onerato. Extollent pondus ſenſim
ſine ulla quaſſatione cœquabiliter: et paries ſi a ppēdiculo
diſceſſerit: ſtatuito tigna ut hæreant ad pacta parieti. His
ſingulis adiucito ſingula fulcimenta ex materia bene ualida
pedibus imis a pariete diuaricatis. Tunc uectibus aut cune
olis ſenſim ſtringito: ut parietem urgeant. Sic diſtribueris
conatibus compingendo paries ad perpendicularum reſtitue
tur. Si id non licuerit: firmabis fulctura trabium firmo in
ſolo: et trabes bene picabis picæ et oleo: nequid calcis conta
ctu uitentur. Mox aſtruito quadrato ex lapide anterides:
ita ut piccata fulctura conueſtiatur.

Incidet forte ut colloſſus ædícula ue in alteram partem to
ta cum baſi proclinati ſint: tunc ſubleuabis qua ſubſidant:
aut ſubdemes qua præſurgant. Audax uttunq; opus. Prioſ
igitur et baſim et quæ diſſolui motu poſſint tignis et omni
illaqueatione bene conjugato et concingito. Cingēdi genus
commodum: ergaſcula cuneis perſtricta ſubleuabimus ſub
miſſa trabe in modum uectis: quod ipſum ſtateram nuncu
pauimus. Subdemes foſſura ſenſim pducta. Ea fiet ſic. Nā
incipies a medio lateris ſub ad radices imi pedamenti: et il
lic ad p̄fundū ſubcides apertionem non multum latam: al
tam uero quoad eam ordinariis lapidibus firmiſſimis ſubſi
tutis poſitis ad arbitrium ſubiniſternere. Apertionem hanc
ſubſtituendo non ad ſummū uſq; penitus completā reddes:
ſed palmos aliquot relinques in uacuo: quos cuneis robuſte
is non iter rariffimis complebis. Pari deinceps opere totum
ſuffulcies latus iſtic facelli: quod inde preſſius ſidere uelis
Iſta ubi onus ſuſceperint: tu belle et cautiffime cuneos ipſos
ſubmoueas: pronum parietem ad iuſtam perpendiculari recti
tudinem reſtitues. Mox quę inter cuneos iteruacua pateāt
ſubfirmabis cuneis ex lapide firmiſſimo. Apud Romanos ad

basilicam Petri maximam q̄ alē parietum incolumis a perpendicularo declinātes ruīnam tectis minent: sic excogitārā Pronam parietis singulam partem eam: quā columna quē uis sustineat: īstitueram abscidere: atq; e medio amouere Idq; parietis quod demptum esset: restituere opere ordinario ad perpendicularum relictis interstruendum hinc atq; hinc dentibus lapideis anseolisq; ualidissimis: quibus reliqua structure inouatio anecteretur. Deniq; ad tectum trabem cui proclinata muri pars subadimenda esset cōtendassē capreis machinis supra tectum erectis: firmatis hinc atque hinc machinarum pedibus ī recti parietisq; parte stabiliorē. Hoc deinceps in alteris atque alteris columnis quātum res postulasset effecissem. Capra nauticum instrumentū ē tignorū trium: quorū summa capita ī unum coniuncta sibilantur et connodantur: pedes autem ī triangulum collocantur. Hac machina adhibitis trocleis coclea ue ad onera tollenda uimut commodissime:

Crustam uetusto parieti aut pauimento nouissime inducturus prius oblitto aqua pura liuentiq; flore, calcis imixta farina marmoris penniculo dealbato sic harenationes tenebit. In pauimenti subtiliualis rimū am si cines in cerniculo puratos oleo præsertim linaceo subegeris atq; infuseris stagnabit. Huic operi cōmodissima erit creta calce uita bene subacta et furno excocta et illico inducta ex oleo fissura prius omni puluere immuni reddita. Id fiet tersura pinarū et multa follū sufflatura: et opis ēt elegantiam nō negligamus. Parietes si forte sint altitudine īformi ducito aut opere ad pacto coronas aut pictura sectiones: quæ illam altitudinem aptis locis diuidant. Sin autem erit paries nimium et longus: inducito a summo ad imum columnas non nimium frequentes: sed subdispanfas. Consistet enim et remorabit̄ intuitus quasi diuersoriis offensis ubi inorqueat atq; minus offendatur ualitate. Hoc etiam faciat ad rem. Multa quidem q̄ ī loco depressiore sita q̄ ue parietibus cincta humi

moribus sint quae ratio postulat: ea re minora et angustiora uidebuntur quam re ipsa sint. Contraque multa postea quam elatiora reddita sunt; ad auctis paupum pariete uel longe uisa de his maiora sunt quam prius uidebantur. Et apertionibus commodatis: hostio uel apertiore loco posito: fenestris uel in parte parietis celsiore ad apertis: coenacula et mansiones redactas constat: ut digniores multoque elegantiores habeantur.

LAVS DEO HONOR ET GLORIA.

LEONIS BAPTISTAE
ALBERTI FLORENTINI VIRI CLARISSIMI DE RE

Aedificatoria opus elegantissimum et quam maxime utile: Florentiae accuratissime impressum opera Magistri Nicolai Laurentii Alamani; Anno salutis Millesimo octuagesimo quinto: quarto Kalendas Ianuarias.

ringintesimo

Baptista siculus in auctoris p̄sona Ad lectorem

Ingenium superesset opus nunc dedale: si me
Legiffes: ualidis uolitare per aera pennis
Vidiffes teneri trepidantia brachia nati
Possset et archimedes totum qua uerteret orbem
Inuenta gaudere basi: curaq; solutus
Siquis hyperboreos ardet discindere montes:
Aemulus assiduo superet babylona labore:
Condat et excelso pendentia culmina olympo
Velificatus athos narratur: iungere terras
Pontibus humana instruxit sollertia: sed te
Non minus ista iuuēt uolumus h̄ pagina signat.
Pugnabit nostra hęc armatos machina muros
Cautius: hac poterit sese hostis ab hoste tueri:
Terrigenisq; minus nocuissent tæla tonantis:
Frustra et trinacrii sudassent brachia fabri:
Encheladus sicula nec iam premeretur harena.
Quo priuata domus: quo regia tecta struantur
Ordine: quo loca sacra deū ornes: quoue phana
Certus eris: quo rura colas: q̄ fertilis illinc
Surgat ager: læta ut capiant uix horrea messes:
Inde operum uitia emendes qua regula: quemue
Quisq; modum rebus tandem proponat agendis
Accedit post hæc romanæ gratia linguæ:
Si te forte iuuat: nulla pallefcere culpa
Eloqui: eloquum hic ē: quodq; imiteris habebis.
Et quæ nulla tibi ueterum monumenta dedere:
Hic nosces: lecture meas si uoluere carthas
Non pigeat: loculisq; tenax si parcere auaris
Dediscas: largas si bibliopola sonanti
Impleat ære manus. nostros legisse labores
Non te poeniteat: celeri quos callidus arte
Impressor doctę perstrinxit robore dextræ.

E I N I S

R E G I S T R V M

a	primū albū	Leonis	subactꝫ	eadem
b	atꝫ ueluti	ꝫ illic	quotiens	Namꝫ
c	sui	quando	ut sit	imbres
d	et acres	pricipales	quꝫ	neꝫ
e	latentes	rubra	Nam	
f	in materiā	Cresiphū	fossæ	secūdo
g	ppendiculū	mittito	fateri	quæ
h	ædificia	expeditis	adeo	non
i	putent	profecto	ponendis	stetur
k	eiusdem	penetrali	fluento	aut
l	incisis	portam	supra	cos et
m	neque	ueteres	uerso	crudo
n	sic statu	usu et	tum et	faciet
o	quo uis	sunt	ti aqua	ronem
p	locata	neis	athenas	
q	crassitudi	thius uero	quæ super	nō nisi
r	dinem	coronas	Armamenti	adiexit
f	est non	phis apud	in ea re	memo
t	lumna ipsa	istius	immatura	necessi
u	et siqua	num cōsc	mā theatri	theatr
x	uestibulisꝫ	magnifica	ornamento	descen
y	ratio	ri qui	dabis nu	ad dup
z	uoluptate	autem	peritiam	Leonis
et	retur et siti	apud	rum selig	gabim
o	et innectito	aiunt	crustam	ueus
rū	opus et	illic aptum	pruna	cauda

