

www.e-rara.ch

**M. Vitruvii Pollonis de architectura libri decem ad Caesarem Augustum
omnibus omnium editionibus longe emendatiores collatis veteribus
exemplis**

Vitruvius

Lugduni [Lyon], 1552

ETH-Bibliothek Zürich

Persistent Link: <https://doi.org/10.3931/e-rara-9333>

Liber primus.

www.e-rara.ch

Die Plattform e-rara.ch macht die in Schweizer Bibliotheken vorhandenen Drucke online verfügbar. Das Spektrum reicht von Büchern über Karten bis zu illustrierten Materialien – von den Anfängen des Buchdrucks bis ins 20. Jahrhundert.

e-rara.ch provides online access to rare books available in Swiss libraries. The holdings extend from books and maps to illustrated material – from the beginnings of printing to the 20th century.

e-rara.ch met en ligne des reproductions numériques d'imprimés conservés dans les bibliothèques de Suisse. L'éventail va des livres aux documents iconographiques en passant par les cartes – des débuts de l'imprimerie jusqu'au 20e siècle.

e-rara.ch mette a disposizione in rete le edizioni antiche conservate nelle biblioteche svizzere. La collezione comprende libri, carte geografiche e materiale illustrato che risalgono agli inizi della tipografia fino ad arrivare al XX secolo.

Nutzungsbedingungen Dieses Digitalisat kann kostenfrei heruntergeladen werden. Die Lizenzierungsart und die Nutzungsbedingungen sind individuell zu jedem Dokument in den Titelnformationen angegeben. Für weitere Informationen siehe auch [Link]

Terms of Use This digital copy can be downloaded free of charge. The type of licensing and the terms of use are indicated in the title information for each document individually. For further information please refer to the terms of use on [Link]

Conditions d'utilisation Ce document numérique peut être téléchargé gratuitement. Son statut juridique et ses conditions d'utilisation sont précisés dans sa notice détaillée. Pour de plus amples informations, voir [Link]

Condizioni di utilizzo Questo documento può essere scaricato gratuitamente. Il tipo di licenza e le condizioni di utilizzo sono indicate nella notizia bibliografica del singolo documento. Per ulteriori informazioni vedi anche [Link]



M. VITRUVII

POLLIONIS DE ARCHITECTURA LIBER

PRIMVS.

PRIMVS.

*

PRAEFATIO.



V M diuina mens tua & numen, Imperator Caesar, imperio potiretur orbis terrarum, inuictaq; virtute, cunctis hostibus stratis, triumpho victoriaq; tua ciues gloriarentur, & gentes omnes subacta tuum spectarent nutum, populusq; Romanus & Senatus liberatus timore, amplissimis tuis cogitationibus, consilijsq; gubernaretur, non audebam tantis occupationibus, de Architectura scripta, & magnis cogitationibus explicata

edere, metuens ne non apto tempore interpellans, subirem tui animi offensionem. Cum verò attenderem, te non solum de vita communi omnium curam, publicaq; rei constitutionem habere, sed etiam de opportunitate publicorum aedificiorum: ut ciuitas per te non solum provincijs esset aucta: Verumetiam ut maiestas Imperij publicorum aedificiorum egregias haberet auctoritates: non putavi pratermittendum, quin primo quoque tempore de his rebus ea tibi ederem. Ideo quòd primum parenti tuo de eo fueram notus, & eius virtutis studiosus. Cum autem concilium caelestium in sedibus immortalitatis eum dedicauisset, & Imperium parentis in tuam potestatem transfulisset, idem studium meum in eius memoria permanens, in te contulit fauorem. Itaque cum Mar. Aurelio, & Pub. Minidio, & Cn. Cornelio, ad appparationem balistarum & scorpionum, reliquorumq; tormentorum refectionem, fui praesto: & cum eis commoda accepi, quae cum primo mihi tribuisti, recognitionem per sororis commendationem seruasti. Cum ergo eo beneficio essem obligatus, ut ad exitum vita non haberem inopia timorem, hac tibi scribere caepi: quòd animaduerti multa te aedificasse, & nunc aedificare, reliquo quoque tempore,

& publicorum, & priuatorum aedificiorum, pro amplitudine rerum gestarum, ut posteris memoria traderentur, curam habiturum: conscripsi perscriptiones terminatas, ut eas attendens, & ante facta, & futura qualia sint opera, per te nota posses habere:

nanque his voluminibus
aperui omnes disci-
plinae ratio-

nes.

a

Quid

Quid sit Architectura, & de Architectis instituendis.

CAPVT PRIMVM.



ARCHITECTURA, est scientia pluribus disciplinis, & varijs eruditionibus ornata, cuius iudicio probantur omnia, quæ à cæteris artibus perficiuntur, opera. Ea nascitur ex fabrica, & ratiocinatione. Fabrica, est continuata ac trita vsus meditatio, quæ manibus perficitur è materia cuiuscunq; generis opus est, ad propositum deformationis. Ratiocinatio autem est, quæ res fabricatas solertia ac ratione proportionis demonstrare atque explicare potest. Itaque Architecti, qui sine literis contenderunt, ut manibus essent exercitati, non potuerunt efficere, ut haberent pro laboribus autoritatem. Qui autem ratiocinationibus & literis solis confisi fuerunt, umbram, non rem persecuti videntur. At qui vtrunque perdidicerunt, (uti omnibus armis ornati) citius cum autoritate quod fuit propositum, sunt assequuti. Cum in omnibus enim rebus, tum maxime etiam in Architectura hæc duo insunt, quod significatur, & quod significat. Significatur proposita res de qua dicitur. Hanc autem significat, demonstratio rationibus doctrinarum explicata. Quare videtur vtraque parte exercitatum esse debere, qui se Architectum profiteatur. Itaque eum & ingeniosum esse oportet, & ad disciplinam docilem (neque enim ingenium sine disciplina, aut disciplina sine ingenio, perfectum artificem potest efficere) & vt literatus sit, peritus graphidos, eruditus Geometria, & optices non ignarus, instructus Arithmetica, historias complures nouerit, Philosophos diligenter audiuerit, Musicam sciuerit, Medicinæ non sit ignarus, responsa Iuriconsultorum nouerit, Astrologiam cœliq; rationes cognituras habeat. Quæ cur ita sint, hæc sunt causæ. Literas Architectum scire oportet, uti commentarijs memoriam firmiorem efficere possit. Deinde graphidos scientiam habere, quo facilius exemplaribus pictis, quam velit operis speciem deformare, valeat. Geometria autem plura præsidia præstat Architecturæ, & primum eutygrammis & circini tradit vsum, è quo maximè, facilius ædificiorum in areis expediuntur descriptiones, normarumq; & librationum & linearum directiones. Item per opticen, in ædificijs, à certis regionibus cœli, lumina recte ducuntur. Per arithmeticen, sumptus ædificiorum consummantur, mensurarum rationes explicantur, difficilesq; symmetriarum quæstiones Geometricis rationibus & methodis inueniuntur. Historias autem plures nouisse oportet, quod
 multa

multa ornamenta sæpe in operibus Architecti designant, de quibus argumentis, rationem cur fecerint quærentibus reddere debent. Quemadmodum si quis statuas marmoreas stolas, & quæ Caryatides dicuntur, pro columnis in opere statuerit, & insuper mutulos & coronas collocauerit, percontantibus ita reddet rationem. Caryæ ciuitas Peloponnesi, cum Persis hostibus contra Græciam consensit, postea Græci per victoriam gloriose bello liberati, communi consilio Caryatibus bellum indixerunt. Itaque oppido capto, uiris interfectis, ciuitate deleta, matronas eorum in seruitutem abduxerunt. Nec sunt passi stolas, neque ornatus matronales deponere, uti non vno triumpho ducerentur: sed æterno seruitutis exemplo graui contumelia pressæ, pœnas pendere viderentur pro ciuitate. Ideo qui tunc Architecti fuerunt, ædificijs publicis designauerunt earum imagines oneri ferundo collocatas, ut etiam posteris nota pœna peccati Caryatium, memoriæ traderetur. Non minus Lacones, Pausania Cleombroti filio duce, Platæo prælio, pauca manu infinitum numerum exercitus Persarum cum superauissent, actò cum gloria triumpho, spoliolum & prædæ porticum Persicam ex manubijs laudis, & uirtutis ciuium, indicem victoriæ, posteris pro trophæo constituerunt, ibiq; captiuorum simulacra, barbarico vestis ornatu, superbia meritis contumelijs punita, sustinentia tectum collocauerunt: uti & hostes horrescerent timore eorum fortitudinis affecti, & ciues id exemplum virtutis aspicientes, gloria erecti, ad defendendam libertatem essent parati. Itaque ex eo multi statuas Persicas sustinentes, epistylia & ornamenta eorum collocauerunt, & ita ex eo argumento, varietates egregias auxerunt operibus. Item sunt aliæ eiusdem generis historiæ, quarum noticiam Architectos tenere oportet. Philosophia verò perficit Architectum animo magno, & uti non sit arrogans, sed potius facilis, æquus, & fidelis, sine auaritia, quod est maximum. Nullum enim opus vere sine fide & castitate fieri potest. Ne sit cupidus, neque in muneribus accipiendis habeat animum occupatum, sed cum grauitate suam tueatur dignitatem, bonam famam habendo. Hæc enim Philosophia præscribit. Præterea de rerum natura, quæ Græcè *φυσιολογία* dicitur, philosophia explicat: quam necesse est studiosius nouisse, quod habet multas & varias naturales quæstiones, ut etiam in aquarum ductionibus. In cursibus enim & circuitibus, & librata planicie, expressionibus, spiritus naturales aliter atque aliter fiunt, quorum offensionibus mederi nemo poterit, nisi qui ex Philosophia principia rerum naturæ nouerit. Item quicumque Ctesibij aut Archimedis libros, & cæterorum qui eiusmodi generis præcepta conscripserunt, leget, cum ijs sentire non poterit, nisi his rebus à Philosophis fuerit institutus. Musicen autem sciat oportet, uti canonicam rationem, & Mathematicam notam habeat: præterea balistarum, catapultarum, scorpionum

temperaturas possit rectè facere. In capitulis enim dextra ac sinistra, sunt foramina homotonorum, per quæ tenduntur ergatis aut fuculis & vectibus è neruo torti funes, qui non præcluduntur nec præligantur, nisi sonitus ad artificis aures certos & æquales fecerint. Brachia enim quæ in eas tentiones includuntur, cum extenduntur, æqualiter & pariter utraq; plagam emittere debent. Quod si non homotona fuerint, impedient directam telorum missionem. Item theatris vasa ærea, quæ in cellis sub gradibus Mathematica ratione collocantur, & sonituum discrimina, quæ Græci *ἠχῆα* vocant, ad symphonias musicas siue concertus, componuntur, diuisa in circinatione diatessaron & diapente & diapasone, uti vox scenici sonitus conueniens in dispositionibus, tactu cum offenderit, aucta cum incremento, clarior & suauior ad spectatorum perueniat aures. Hydraulicas quoque machinas, & cætera quæ sunt similia his organis, sine musicis rationibus efficere nemo poterit. Disciplinam verò medicinx nouisse oportet, propter inclinationes cœli, quæ Græci *ἀλιμασία* dicunt, & aëres locorum, qui sunt salubres aut pestilentes, aquarumq; vsus. Sine his enim rationibus nulla salubris habitatio fieri potest. Iura quoque nota habeat oportet ea, quæ necessaria sunt ædificijs communibus parietum, ad ambitum stillicidiorum & cloacarum & luminum. Item aquarum ductiones, & cætera quæ eiusmodi sunt, nota oportet sint Architectis, uti ante caueant, quàm instituant ædificia: ne controuersia, factis operibus, patribus familiarum relinquuntur, & ut legibus scribendis prudentia caueri possit & locatori & conductori. Nanque si lex perite fuerit scripta, erit ut sine captione uterque ab utroq; liberetur. Ex Astrologia autem cognoscitur Oriens, Occidens, Meridies, Septentrio, & cœli ratio, æquinoctium, solstitium, astrarum cursus: quorum notitiam si quis non habuerit, horologiorum rationem omnino scire non poterit. Cum ergo tanta hæc disciplina sit condecorata, & abundans eruditionibus varijs ac pluribus, non puto posse iuste repente se profiteri Architectos, nisi qui ab ætate puerili his gradibus disciplinarum scandendo, scientia plurium literarum & artium nutriti, peruenierint ad summum templum Architecturæ. At fortasse mirum videbitur imperitis hominibus, posse naturam tantum numerum doctrinarum perdiscere, & memoria continere. Cum autem animaduernerint, omnes disciplinas inter se coniunctionem rerum & communicationem habere, fieri posse faciliter credetur. Encyclios enim disciplina, uti corpus vnum, ex his membris, est composita. Itaque qui à teneris ætatibus eruditionibus varijs instruuntur, omnibus literis, agnoscunt easdem notas, communicationemq; omnium disciplinarum, & ea re facilius omnia cognoscunt. Ideoq; de veteribus Architectis, Pythius, qui Prienæ ædem Mineræ nobiliter est Architectatus, ait in suis commentarijs, Architectum omnibus artibus, & doctrinis plus oportere posse facere,

facere, quàm qui singulas res suis industrijs & exercitationibus ad summam claritatem perduxerunt. Id autem re non expeditur. Non enim debet nec potest esse Architectus Grammaticus, ut fuit Aristarchus, sed non agrammatos: nec Musicus, ut Aristoxenus, sed non amufos: nec pictor ut Apelles, sed graphidos non imperitus: nec plastes quemadmodum Myron seu Polycletus, sed rationis plasticæ non ignarus: nec denuo medicus ut Hippocrates, sed non aniatrologetos: nec in cæteris doctrinis singulariter excellens, sed in his non imperitus. Non enim in tantis rerum varietatibus, elegantias singulares quisquam consequi potest, quod earum ratiocinationes cognoscere & percipere, vix cadit in potestatem. Nec tamen non tantum Architecti non possunt in omnibus rebus habere summum effectum, sed etiam ipsi, qui priuatim proprietates tenent artium, non efficiunt, ut habeant omnes summum laudis principatum. Ergo si in singulis doctrinis singuli artifices, neque omnes, sed pauci, æuo perpetuo nobilitatem vix sunt consecuti: quemadmodum potest Architectus, qui pluribus artibus debet esse peritus, non id ipsum mirum & magnum facere, ne quid ex his indigeat: sed etiam ut omnes artifices superet, qui singulis doctrinis assiduitatem cum industria summa præstiterunt? Igitur in hac re Pythius errasse videtur, quod non animaduernerit ex duabus rebus singulas artes esse compositas, ex opere, & eius ratiocinatione. Ex his autem vnum proprium esse eorum, qui singulis rebus sunt exercitati, id est operis effectus: alterum commune cum omnibus doctis, id est ratiocinatio: uti Medicis & Musicis & de venarum rithmo, & de pedum motu. At si vulnus mederi, aut ægrum eripere de periculo oportuerit, non accedet Musicus, sed id opus proprium erit Medici. Item in organo, non Medicus, sed Musicus modulabitur, ut aures suam cantionibus recipiant iucunditatem. Similiter, cum Astrologis & Musicis est disputatio communis de sympathia stellarum & symphoniarum, in quadratis & trigonis, diatessaron & diapente, cum Geometris de visu, qui Græcè λόγος ὀπτικός appellatur, cæterisq; omnibus doctrinis, multæ res, vel omnes communes sunt duntaxat ad disputandum. Operum verò ingressus, qui manu ac tractationibus ad elegantiam perducuntur, ipsorum sunt, qui proprie vna arte ad faciendum sunt instituti. Ergo satis abunde is videtur fecisse, qui ex singulis doctrinis partes & rationes earum mediocriter habet notas, easq; quæ necessariae sunt ad Architecturam, uti si quid de his rebus & artibus iudicare & probare opus fuerit, ne destituatur, vel deficiat. Quibus verò natura tantum tribuit solertiæ, acuminis, memoriæ, ut possint Geometriam, Astrologiam, Musicen, cæterasq; disciplinas penitus habere notas, prætereunt officia Architectorum, & efficiuntur Mathematici. Itaque faciliter contra eas disciplinas disputare possunt, quod pluribus telis disciplinarum sunt armati. Hi autem inveniuntur raro, ut

aliquando fuerunt Aristarchus Samius, Philolaus & Architas Tarentini, Apollonius Pergeus, Eratosthenes Cyrenus, Archimedes & Scopinas ab Syracusis, qui multas res organicas & gnomonicas, numero naturalibusq; rationibus inuentas atque explicatas, posteris reliquerunt. Cum ergo talia ingenia à naturali solertia, non passim cunctis gentibus, sed paucis viris habere concedatur: officium verò Architecti omnibus eruditionibus debeat esse exercitatum, & ratio propter amplitudinem rei permittat, non iuxta necessitatem summas, sed etiam mediocres scientias habere disciplinarum, peto Cæsar, & à te, & ab his qui mea volumina sunt lecturi, vt si quid parum ad artis Grammaticæ regulam fuerit explicatum, ignoscatur. Nanque non vt summus Philosophus, nec Rhetor disertus, nec Grammaticus summis rationibus artis exercitatus, sed vt Architectus, his literis imbutus, hæc nisus sum scribere. De artis verò potestate, quæq; in sunt in ea ratiocinationes, polliceor (vti spero) his voluminibus non modo ædificantibus, sed etiam omnibus sapientibus, cum maxima autoritate, me sine dubio præstaturum.

GVLIELMI PHILANDRI, CASTILIONII,
GALLI, CIVIS ROMANI
in decem M. Vitruuij Pollionis
de Architectura libros annotationum liber
primus.

IN CAPVT I. ANNOTATIONES.



Raphidos scientiam habere.] *Graphis linearis est deformatio, siue designatio. Non desunt tamen, qui eam qua ad Architectum pertinet γραμμικὴν, quasi lineationem dicant, vocent: γραμμικὴν verò, & ad scriptorem, & ad pictorem, sculptoremue referant, cum ad illum, descriptionem, cum ad hos, designationem transferentes. Et γραμμικὴν quidem ad vtrosque pertinere Aegyptiorum ratio docet, quos erat necessarium pingere aut scalpere, quod significare, vel monumentis mandare vellent. Quod genus pleraque Roma visuntur, sed in contractis potissimum obeliscis, quorum insignes duos vidimus, vnum ad portam Collatinam, qua vulgò Pinciana nominatur, in hortorum Salustij parte, vbi hodie est Guidonis Palleli vineam: alterum in campo Martio in cella vinaria ex aduerso domus Christophori Nardini, quem*
pro

pro gnomone fuisse scribit Plinius lib. xxxv. cap. x. Eum enim, qui est in Circo maximo, quod esset terra multa obrutus, Videre non potuimus. Sed & extra Urbem Via Appia, haud procul à sepulcro Cæcilia Metellæ uxoris Crassi (quod nunc à scalptis bubulis capitibus caput bouis nuncupatur) in hippodromo, qui ab Antonino Bassiano extructus fuisse creditur, sunt obelisci partes cum notis Aegyptijs. Nam Vergilius lectionem etiam ad picturam refert Aeneid. lib. v. his verbis:

—Quin protinus omnia
Perlegerent oculis.

Euthygrammi & circini tradit usum.] Per euthygrammum intelligo regulam, quasi directi lineam dicas. Ad regulam enim expendantur, recta sint lineæ an obliqua, ut ad circinum circulus, quæque aliquam eius partem referunt. Præclara eruditionis eximijq; iudicij homo Franciscus Priscianensis monuit fieri potuisse, ut pro circini fuerit scriptum cyclicis, ut legatur ad hunc modum, euthygrammis & cyclicis tradit usum, id est recta circularisq; lineæ. Id verò existimavit, quod in cæteris disciplinis, quæ à Vitruvio percensentur numerando, quibus ornatum vult Architectum, aduertit non eò venisse, ut maxime necessaria, atque adeò vulgaris complecteretur. Non debui amici & docti viri coniecturam negligere. Sed ut veteri possessori fundum vendicem, quod ignoraueram, Marcellus Ceruinus Cardinalis (quo non habet Italia aut prudentiorem, aut literarum amantiorem) eius ei sententia fuerat autor. Audiuī de eo, quod obscurius dixerat Priscianensis, Græcos scriptores, quos legerat, geometriæ fecisse veluti particulas *ὀρθογώνιον* & *κύκλιον*, ad illamq; referre figuras, quæ rectis lineis constarent, triangulum, quadratum, rhombum, & eiuscemodi: ad hanc verò, quæ lineis obliquis persicerentur, uti sunt circulus, conus, cylindrus, & similes, facilem fuisse euthygrammi in euthygrammi, & cyclicis in circini mutationem. Facit viri autoritas, ut multum animaduersioni tribuam: nescio tamen, quomodo nostra illa nobis magis placent, fortasse quia nostra. Vocem verò turbigrammi, quæ in antiquis aliquot exemplaribus inuenitur, cum spuriam atque degenerem, quæ ne in alienam familiam irrepserit, omnino legitimarum numero eximimus & reijcimus. Verum esto initium acceptæ non parua cladis. Lineis autem omnem graphidos scientiam perfici existimamus, usq; ex Heronis sententia, rectis aut non rectis. Rectarum vna est ratio, nam ex æquo intra sua concluduntur puncta. Non rectarum (ut inquit ille) alia sunt circulares, alia obliqua, alia inflexa. Mathematicus Apollonius diuisit simplicius, in rectas, circulares, & obliquas. Ut Parmenides dixerit figuram omnem esse aut rectam, aut circumcurrentem, aut mixtam. Geminus lineas in planas & solidas partitus est.

Et librationum.] Id est libramenti, quod perficitur libella instrumenti genere, quo ad regulam vniuersa, quæ in plano iacent, coæquantur. De qua re plura libri vii. cap. iiii. dicam.

Per optice rectè ducuntur è quauis regione lumina.] Optice perspectiua transfertur, de qua Aulus Gellius noctium Articularum lib. xv. cap. xiiii. Huc verò referri potest locus lib. v. cap. ix. in quo docet, quo pacto communium parietum altitudini, aut angustia loci, immittendo lumine occurratur. Quod si cui credibile erit spectasse Vitruuium ad dispositionem, ut noxius aër vitetur, aut ut ad cæli regionem directiones fiant, ut vsui & salubritati adificia ido-

nea esse possint, quod tradit libri v. i. cap. v. id. Verò sciat physicorum atque astrologorum placitis scitis ue prescribi.

Difficilesque symmetriarum quaestiones geometricis rationibus & methodis inveniuntur.] Sunt (inquit) quaedam symmetria, quae nisi per arithmetice facile probari non possint. Nam plurima quae de magnitudinibus per geometricam rationem traduntur, arithmetice supputationibus aptius explicantur, aut certe multo facilius. Sicut sunt, quae nullis numeris efficere possis, sed grammicis rationibus, ut in quadrati parium laterum duplicatione fieri scribit libro nono.

Quae caryatides dicuntur.] Caryatidum, id est statuarum muliebrum in columnis, meminit Plinius lib. x. x. v. i. cap. v. Sidonius prima inflexione protulit, Magis, ait, rotundatis fulsa caryatidis, quam columnis inuidiosa mobilibus.

Designauerunt earum imagines oneri ferundo collocatas.] Istiusmodi statuam saemineam vidimus Roma in macello (quod vocant) cornuorum, in qua Urbis parte fuit Coruinorum domus. Sed hoc loco nescio rideam magis, an desiderem in eis iudicium, qui ex quibuscunque saemineis statuis, quas tulisse onus cognouerint, existimant Vitruuianarum, id est Graecarum caryatidum figuram posse conijci. Quasi Verò vna & simplex fuerit muliebrum in columnis statuarum ratio, ac non potius ad Graecorum imitationem, licuerit Romanis, & ceteris gentibus representare earum rerum imagines, quas vellent posteris memoria tradi. Certè ei, quam vidisse retulimus, capitulum erat Doricum, ut capite tantummodo sustineret. Athenaeus autem libro Dipnosophiston sexto, ex Lynceo Samio refert Eucratem Coridon bibentem apud quendam, cuius domus esset marcida, dixisse, ibi cenantem oportere sinistram manum supponere instar Caryatidum. Ceu caryatides sinistra manu sustinere tectum, siue epistylum fingerentur, dextra Verò aliud quippiam referre. Eius verba sunt haec. Εὐκράτης ὁ Κόρινθος τῆς Πύργου παρὰ τὴν ἑσπέρην θύραν εἰσελθὼν εἶδεν ἄνθρωπον ἐπιπίνοντα ἐν αὐτῆς οἰκίᾳ, ἠσπασθενοῦσα τὴν ἀριστερὰν χεῖρα ὡσπερ αἱ κάρυάτιδες. Sed de Caryatidibus & illud non praetermittendum, Lutatium (qui ab alyis Lactantius vocatur) in Statij librum quartum Thebaidos scribere à nuce dictus, quòd ibi Virginum chorus metu ruina conscendisset nucis arborem, cum Athenaeus, Pausanias, & ceteri à Carya Laconia dictas velint.

Pausania Eleombronti filio duce.] Thucydides Cleombroti dicit filium. Suidas matrem addit Anchitheat. Quidam codices hic, pro Eleombronti habent Agasipolidas, nescio quem autorem secuti. Lege Pausaniam in Atticis.

Porticum Perlicam.] De ea porticu legito Pausaniam in Laconicis, ubi de is tradit, quae sparte in foro spectatu digna visebantur. Sed & idem in Atticis prodit Athenis esse ancum tripodem, quem è phrygio marmore Persa sustineant. Is vero fuit Hadriani, Antoniniue temporibus.

Captiuorum simulacra barbarico uestis ornatur.] Visebantur senes duo captiui istiusmodi Roma in adibus Columnensium ad radices Quirinalis, quos Paulus Pont. Max. transtulit, ornamento pulcherrime domus Farnesiorum futuros. Sunt & Tyburti iuuenes duo alti circa pedes duodecim, quos aliquando antepagmentorum fuisse loco, sunt qui existiment, ornatu capitis Aegyptio, hoc est, quo insigniuntur ea, quae magno errore marmoreas sphinges Roma plerique omnes
(etiam

(etiam si autore id Aeliano uno atque altero operis de animalibus loco facere possint) vocant, facie scilicet virginea, cetera leones. Ego verò credidi eiusmodi simulacris Nilum significari, quòd eum tradat Plinius libri quinti capite nono, abundantissimè crescere leonem sole transeunte, & residere in Virgine. Artifices, quòd esset venustior species Virginis quàm leonis, anteriore parte Virginem, posteriore leonem repræsentarunt. Sed ad rem redeamus. Videas & Romæ Satyros duos etiam nunc oneri ferundo collocatos in ædibus Bartholomæi à Valle. Ita Romani, quòd Lacones in Persarum ignominiam fecerant, imitati variarum rerum imagines in columnas transfulerunt.

Canonicam rationem & mathematicam.] Mentionem facit lib. v. cap. III. sunt & quedam, quæ huc pertinent apud Gellium Atticarum noctium lib. xv. cap. xviii. Sed magis quadrant, quæ scribit Boëthius Musices lib. I. cap. I. & lib. vi. cap. I. & II.

Balistarum, catapultarum, scorpionum temperaturas.] De his fufissime traditur libri x. cap. xv. & sequentibus tribus. Sed semel monitum velim me secutum esse in citando Vitruvio, distributionem capitum ex codice Florentie impresso, non tam quòd probarim (nam multis in locis ineptissima est, & Vitruvius perpetua oratione scripsit) quàm ut quærentium & legentium, quibus eiusmodi sectiones solent perplacere, consulerem labori. Quæ etiam de causa existimo Plinium, & aliquot alios à recentioribus esse in capita concisos, uti Livium in decadas: quam nos eo nomine secuti sumus partitionem.

Per quæ tenduntur fuculis & uectibus.] In aliquibus codicibus ante vocabulum fuculis adduntur duæ hæ dictiones, ergatis aut. Neque abs re, nam lib. x. cap. xv. Balistarum aliquas fuculis, nonnullas polyspastis, alias ergatis, quasdam etiam tympanis torqueri scribit. Sed de ergatis, fuculis, & uectibus alio loco dicemus.

Quæ si non homotona fuerint.] Id est, non æqualiter tensa, ut manibus tacti funes æqualem in utroque sonitus non habeant responsum. Quòd ex cap. xviii. lib. x. didicimus. Nam cap. eius lib. xv. anatonæ dicit, si capitula altiora facta fuerint quàm latitudo, sicut catatonæ, si minus alta.

In theatris uasa ærea.] Cap. v. lib. v. Vasorum rationem ad augendam in theatris vocem ex musicorum concentuum partitionibus sumptam tradit diligentissime. Aliqui codices hic habent ehetica, id est ñ xēta sonora, sed cum memorato capite fieri ærea vasa scribat, nihil mutò.

Hydraulicas quoque machinas.] Hydraulica machinæ partim sunt ad aquarum expressiones, partim ad excitandas in musicis organis harmonias, imitandos auium cantus, mouenda sigilla, ad horologiorum versationem, & si quid eiusmodi. De quibus libri noni capite nono, & multis libri decimi capitibus, maxime decimoquarto.

Inclinationes cœli, quæ Græci climata.] Clima appellant plagam duobus interiectam parallelis, à verbo κλίω, hoc est inclino, quòd certo spatio inclinetur ad polum, siue declinet ab æquatore. Quamobrem non inepte à Vitruvio inclinationes, & à Iouiano Pontano cliui vocantur libro de rebus cælestibus primo.

Stillicidiorum, & cloacarum, & luminum.] Quis non videt fore

b controuer

controuersias locatori, si architectus nesciat, quantum liceat in vicini re, ius ne sit cloaca immittenda, an aperto pariete communi liceat immittere fenestras, liceat ne vicinorum luminibus officere, parietem communem liceat alterutri demoliri, & reficere. Atqui ista omnia sunt ex iuris scientia petenda, ut mirum vi deri non debeat, quod Vitruuius disciplinis omnibus tinctum velit Architectum. Caterum de seruitutum omni genere consulendus liber Pandectarum octauus.

Locatori & conductori.] Qui dat edificandam domum, is dicitur locator, qui recipit, conductor vocatur, qui idem redemptor ab Alpheno & Taboleno iuriconsultis dicitur, Pandectarum libro xix. locati & conducti. Architecti autem est, edificium instituire, & arbitrari, sicut officinatoris extruere. Vitruuius ad finem libri sexti, Cum magnificenter opus perfectum afficietur, ab omni potestate impense laudabuntur: cum subtiliter, officinatoris probabitur exactio, cum vero venuste proportionibus, & symmetrijs habuerit autoritatem, tunc fuerit gloria Architecti.

Ad summum templum Architecturæ.] Templum pro culmine dicitur, quoniam templa in tectis supra canterios ponuntur, ut ex lib. iiii. cap. ii. cognoscimus. Sextus Pompeius obscurius significauit. Templum, inquit, tignum, quod in edificio transuersum ponitur.

Pythius qui Prienæ ædem Mineræ nobiliter est Architectatus.] Fuit mihi valde suspectus locus hic: putabam eum esse, qui Phileos diceretur in proæmio libri septimi, qui de fano Mineræ, quod est Prienæ Ionicum, scripsisset, atque ita pendebam animi, hic ne Phileos, an ibi Pythius emendandum esset. Accedebat, quod memorato proæmio Phiteum quendam de Mausoleo conscripsisse tradat: & videbam facilem fuisse alterius in alterum mutationem. Ad hæc Argelium ibi referri, qui de Aesculapij templo, quod ipse sua manu fecisse diceretur, volumen adidisset. Dum meliori codice careo, & in hanc an illam partem inclinem, non satis scio, nihil affirmo: sed in medium posuisse nihil officit. Pythæi certe Architecti meminit lib. iiii. cap. iii.

Rationis plasticæ non ignarus.] Cænationum enim lacunaria, & camerarum innum cælum aliquando paulo ornatius coronario opere, siue prominenti, siue retnso & castigato, siue introrsus impresso (tot enim sunt calatarum, id est non purarum coronarum genera) erit distinguendum calandumue. Sigilla etiam imagunculaq; erunt in fastigiorum acroterijs collocanda, aut relictis in parietibus adiculis hemicycli schematis minore curuatura formati, siue scaphæ nanigioli lineamento, vnde & scaphas, si rectè interpretor, licebit vocare. Italia nichios appellat, credo quod imbricatis corchis soleat earum pars superior ornari. Conchas enim Ethrures nichios nominant. Ista fient non nisi plasticæ beneficio, cuius fuit fingere ex argilla similitudines, è gypso reddere hominum imaginem, rubrica item & creta, ut ex capite xii. lib. xxxv. Plinij didicimus. Nostra ætatis artifices quod huiusmodi in antiquorum ruinis reperiunt, stucchum appellant, illosq; imitati marmoreas nonnulli assulas pilis ferreis contusas cribris excernunt, subtilissimamq; scobe, admixta purissima calce, in lacu macerata vtuntur, effinguntq; quodlibet. Longè politius fuerit illustriusq;, si pro marmore, silice fluuiatili candido & pellucido (cuiusmodi Veneta Muranæ officina è Ticino fluuio comportato, quanquam & ex alijs

alijs peti potest, Vitrum crystallinum perficiunt) Vt vna pars ad duas calcis respondeat, Vtaris. Eum tamen si subtilissime pistum marmorea illi scobi admiscueris, non parum splendoris & nitoris accessisse experieris.

Non aniatrologicus.] Alias aniatrologetus scribitur. Vtrunque verò dictum pro vsquequaque medicina experti.

De uenarum rythmo.] Qui spectatur pulsum sublationis & depressionis celeritate, remissione, equalitate, inaequalitate. Rythmus autore Paulo Aegineta libri secundi capite vndecimo, aut est eurythmus, id est boni rythmi, aut arrythmus, id est inconcinni rythmi. Arrythmus autem triplici reperitur differentia, est enim aut pararythmus, non admodum à bono abhorrens, aut heterorythmus, longius à bono abscedens, aut ecrythmus, qui omnem concinnitatem corrumpit.

In quadratis & trigonis diateffaron & diapente.] Cum figuris tribus vrantur astrologi, trigono, tetragono, & hexagono, sintq; apud musicos diateffarata, id est interualla simplicia symphoniarum maxima, diateffaron proportionis sesquitercia, diapente sesquialtera, diapason dupla, has proportiones in figurarum illarum angulis, signis, & gradibus reperiri, autor est antiquus Graecus idemq; innominatus Ptolemaei interpres libro primo ἀνοσελεσμάτων, quod quadripartitum vocant. Trigonus itaque constat angulo vno recto & triente. Tetragonus vno recto solum, hexagonus vnius recti dimidio, id est bessali angulo. Angulus trigoni ad angulum tetragoni sesquitercia est proportionis, cum eum superet triente, & fit diateffaron, angulus tetragoni ad bessalem hexagoni, sesquialtera, continet enim ipsum & semissem, & fit diapente, trigoni angulus ad hexagoni angulum dupla est proportionis, habet enim vnum & trientem, id est trientes quatuor, siue besses duos. hic verò bessalis est, id est duorum trientum, fit igitur diapason. In signis eadem ratio. Trigonus quatuor habet signa, tetragonus tria, hexagonus duo. IIII. ad IIII. proportio est sesquitercia, IIII. ad III. sesquialtera, IIIII. ad III. dupla. Superest vt eum consensum in gradibus esse ostendamus. Trigonus gradus habet CXX. Tetragonus XC. Hexagonus LX. CXX. ad XC. est proportio sesquitercia, XC. ad LX. sesquialtera, CXX. ad LX. dupla. En Sympathia concentuum & figurarum ex multis verbis & difficillimis illius interpretis. cuius mihi copiam fecit illustriss. Ruthenorum Episcopus Georgius Armagnacius tuus Franciscus Rex maxime & Christianissime Legatus ad summum Pontificem Paulum III. Meccenas meus. sed & planetarum aspectus proportionibus harmonicis perfici in hunc modum ostendit Ioannes Frofchius cap. VII. musica. Respectus sextilis fit secundo signo, quae distantia ad reliquam Zodiaci partem est quintupla, ad ipsum verò totum sextupla, sed reliqua illa pars in sesquiquinta est proportione. Aspectus quartus tertio fit signo, quae distantia ad reliquam Zodiaci partem est tripla, ad ipsum totum Zodiacum quadrupla, sed illa reliqua pars sesquitercia. Trinus aspectus quarto fit signo, distantia ad totum signiferum circulum est tripla, ad reliquam partem sesquialtera.

Ex quibus rebus Architectura constet.

CAPVT II.

b 2 ARCH



ARCHITECTURA autem constat ex ordina-
 tione, quæ Græcè *τάξις* dicitur, & ex dispositione, hanc
 autem Græci *συμμετρίαν* vocant, eurythmia, & symme-
 tria, & decore, & distributione, quæ Græcè *οικονομία*
 dicitur. Ordinatio, est modica membrorum operis
 commoditas, separatim, vniuersæq; proportionis, ad
 symmetriam comparatio. Hæc componitur ex quantitate, quæ Græcè
ποσότης dicitur. Quantitas autem est modulorum ex ipsius operis sum-
 ptione, singulisq; membrorum partibus vniuersi operis conueniens effe-
 ctus. Dispositio autem est rerum apta collocatio, elegansq; in compo-
 sitionibus effectus operis cum qualitate. Species dispositionis, quæ Græ-
 cè dicuntur *ἰσότης*, hæc sunt, Ichnographia, Orthographia, & Scenogra-
 phia. Ichnographia est circini regulæq; modice continens vsus, ex qua
 capiuntur formarum in solis arearum descriptiones. Orthographia au-
 tem est erecta frontis imago, modiceq; picta rationibus operis futuri fi-
 gura. Item Scenographia est, frontis & laterum abscedentium adum-
 bratio, ad circiniq; centrum omnium linearum responsus. Hæc nascun-
 tur ex cogitatione, & inuentione. Cogitatio est cura studij plena, & in-
 dustræ vigilantiaq; effectus propositi cum voluptate. Inuentio autem
 est quæstionum obscurarum explicatio, ratioq; nouæ rei vigore mobili
 reperta. Hæc sunt terminationes dispositionum. Eurythmia est venusta
 species, commodusq; in compositionibus membrorum aspectus. Hæc ef-
 ficitur cum membra operis conuenientia sunt: altitudinis ad latitudinem,
 latitudinis ad longitudinem, & ad summam omnia respondeant suæ sym-
 metriæ. Item symmetria est ex ipsius operis membris conueniens con-
 sensus, ex partibusq; separatis, ad vniuersæ figuræ speciem, ratæ partis re-
 sponsum: vt in hominis corpore è cubito, pede, palmo, digito, cæterisq; par-
 tibus symmetros est, sic est in operum perfectionibus. Et primum in
 ædibus sacris, vt è columnarum crassitudinibus, aut è triglypho, aut etiam
 embatere balistæ foramine, quòd Græci *περίτροπον* vocitant, nauibus in-
 ter scalmio, quòd *διπρυχάλω* dicitur, item cæterorum operum, è membris
 inuenitur symmetriarum ratiocinatio. Decor autem est emendatus ope-
 ris aspectus, probatis rebus compositi cum autoritate. Is perficitur statio-
 ne, qui Græcè *θεματισμός* dicitur, seu consuetudine, aut natura. Statione,
 cum Ioui, fulguri, & cælo, & Soli, & lunæ, ædificia sub diuo, hypæthraq;
 constituuntur. Horum enim Deorum & species & effectus, in aperto
 mundo atque lucenti, præsentem videmus. Mineruæ, & Marti, & Hercu-
 li, ædes Doricæ fiunt: his enim Dijs propter virtutem, sine delicijs ædifi-
 cia constitui decet. Veneri, Floræ, Proserpinæ, fontium Nymphis, Co-
 rinthio genere constitutæ, aptas videbuntur habere proprietates, quòd his
 Dijs propter teneritatem, graciliora & florida, folijsq; & volutis ornata
 opera

opera facta, augere videbuntur iustum decorem. Iunoni, Dianæ, Libero patri, cæterisq; Dijs qui eadem sunt similitudine, si ædes Ionice construerentur, habita erit ratio mediocritatis, quod & ab seuro more Doricorum, & à teneritate Corinthiorum, temperabitur earum institutio proprietatis. Ad consuetudinem autem decor sic exprimitur, cum ædificijs interioribus magnificis, item vestibula conuenientia & elegantia erunt facta. Si enim interiora perfectus habuerint elegantes, aditus autem humiles & inhonestos, non erunt cum decore. Item si Doricis epistylis in coronis denticuli sculptentur, aut in puluinatis capitulis, & columnis Ionicis epistylis exprimentur triglyphi, translatis ex alia ratione proprietatibus in aliud genus operis, offendetur aspectus, alijs ante ordinis consuetudinibus institutis. Naturalis autem decor sic erit. Si primum omnibus templis saluberrimæ regiones, aquarumq; fontes in his locis idonei eligentur, in quibus sana constituentur: deinde maximè Esculapio, Saluti, & eorum Deorum, quorum plurimi medicinis ægri curari videntur. Cum enim ex pestilenti in salubrem locum corpora ægra translata fuerint, & è fontibus salubribus aquarum vsus subministrabuntur, celerius conualescent. Ita efficietur vti ex natura loci maiores, auctasq; cum dignitate diuinitas excipiat opiniones. Item naturæ decor erit, si cubiculis & Bibliothecis, ab oriente lumina capientur: balneis & hybernaculis, ab occidente hyberno: pinacothecis, & quibus certis luminibus opus est paribus, à septentrione, quòd ea cœli regio neque exclaratur, neq; obscuratur solis cursu, sed est certa & immutabilis die perpetuo. Distributio autem est copiarum lociq; commoda dispensatio, parcaq; in operibus sumptus cum ratione temperatio. Hæc ita obseruabitur, si primum Architectus ea non quæret, quæ non poterunt inueniri, aut parari, nisi magno. Nanq; non omnibus locis arenæ fossiciæ, nec cementorum, nec abietis, nec sappinorum, nec marmoris copia est: sed aliud alio loco nascitur, quorum comparationes difficiles sunt & sumptuosæ. Utendum autem est, vbi non est arena fossicia, fluiatica, aut marina lota. Inopiæ quoque abietis aut sappinorum vitabuntur, vtendo cupresso, populo, vlmò, pinu. Reliqua quoque his similia erunt explicanda. Alter gradus erit distributionis, cum ad vsus patrum familiarum, ad pecuniæ copiam, aut ad elegantiam dignitatem, ædificia aliter disponentur. Nanq; aliter vrbanas domos oportere constitui videtur, aliter quibus ex possessionibus rusticis influunt fructus, non idem focneratoribus: aliter beatis & delicatis: potentibus verò, quorum cogitationibus Respub. gubernatur, ad vsus collocabuntur: & omnino faciendæ sunt aptæ omnibus personis ædificiorum distributiones.

IN CAPVT II. ANNOTAT.

Ichnographia.] Vestigium operis, quam platam formam, quasi planam formam

nam dicas, mei Galli, Itali Græca alludentes voci plantam nominant, xv̄ enim Vestigium est.

Orthographia autem est erecta frontis imago.] *Siue ea sit operis frons exterior, siue interior. Nam non ante, quale futurum sit opus, intellexeris, quam singularum partium speciem deformaueris, ut videatur interna etiam operis descriptio.*

Sciographia.] *Quod de Orthographia dictum est, id etiam velim de Sciographia dictum, siue Scenographiam appellemus, ut Hermolaus scribendum putat, quod (ut inquit) sit vniuersi tecti, quod Græci scenam vocant, deformatio, non frontis, ut Orthographia, non arca ut Ichnographia. Sæpe verò dubitatum est, nam & Architectus ligno formam futuri operis (modellum appellant) strueret. Et nos fecisse existimamus, ita enim futura deprehenduntur errata, & minimo impendio, nulloq; incommodo priusquam fiant, castigantur. Sic sculptor cera protypum, sic plastes creta proplasmata fingit. Inde Archefilai proplasmata (sic enim in melioribus codicibus legitur, non proplasticen, quæ ipsa est ars fingendi typos, atque formas) pluris venire solita ab artificibus ipsis, quam aliorum opera tradit Plinius libri x x v. cap. x i i. Ibidemq; refert Pasitelen, qui plasticen matrem statuariae, sculpturæq; & calatura esse dixerit, cum esset in eis omnibus summus, nihil fecisse antequam sinxisset. Quin & Vitruuius ad finem libri decimi exemplar heleopoleos machina, pro modello (ut vocant) nominauit. In qua significatione dixit in proemio libri secundi non semel formam, & formare pro facere modellum. Athon, inquit, montem formaui in statuæ virilis figuram.*

Symmetros est.] *Repete responsus, aut scribendum Symmetria.*

Aut embate in balista foramine, quod Græci $\omega\sigma\pi\tau\epsilon\rho\sigma\tau\omicron\upsilon\upsilon$ uocitant.] *Scribunt quidam embatere, quasi ingresorem dicas, quod embaten libra quarto vertat modulum sed nec prior illa nostra lectio displicet, si inducta uocula aut, ita distinguamus. Et primum in adibus sacris, ut è columnarum crassitudinibus, aut è triglypho embate, ut interpretetur triglyphum embaten, id est modulum, ex quo scilicet in genere Dorico partes omnes metienda, ut in alijs generibus è columnarum crassitudinibus, deinde sequatur, in balista foramine, quod Græci $\nu\epsilon\epsilon\iota\sigma\tau\omicron\upsilon\upsilon$ uocitant. De eo foramine scribit lib. x. cap. x v i i.*

Hypæthraque constituuntur.] *Id est subdialia, siue subdualia, ad en enim aërem significat. Caterum quomodo construere debeant hypæthra aedes, lege lib. i i i. cap. i. Fieri verò & hypæthria ante templorum vestibula consueuisse, vel vnus Zenodotus in paremysis autor esse poterit. Sed de hoc alibi.*

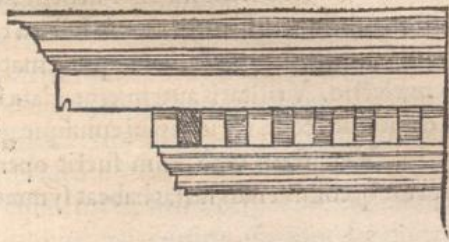
Aedes Doricæ.] *Sacræ aedes hoc loco triplici tantum differentia considerantur, Dorico genere, Ionico, & Corinthio. Nam de Tuscanicis lib. i i i i. cap. v i i. tradet. Doricarum est neglectior & incultior structura, unde & seuerior. Corinthiæ quòd plura habent ornamenta, deliciaiores sunt. Media sunt Ionica inter harum teneritatem, & illarum seueritatem. Subit hoc loco deplorare calamitatem humanam, & iniuriam temporum, adeo nihil hic esse æternum, imò ne vix quidem seculare. Tot perisse templa, è quibus & structura ratio disceretur, & stationis? Quid enim commemorabo Apollinis Capitolini, Palatini, Vaticanæ, Circi flaminij, Tortoris, templa? Quid Aesculapij, Annonæ Augusti, Adonidis? Quid Bonæ deæ,*

Bona dea Subsaxana, Bacchi, Boni euentus? Quid Cybelles, Carmenta, Castoris, Concordia, Corniscarum, Clementia Caesaris? Quid Diana in Caelio, Auentina, Suburbana? Quid Fauni, Fidi, Fortis Fortuna, Tarpeia, Reducis, Mammosa, Plebeia, Virilis, Fœcunditatis Poppea? Quid Honoris, Herculis, Victoris, Defensoris, Musarum, In ara maxima, extra Capenam, Hadriani? Quid Iouis, Iouis statoris, Feretri, Capitolini, Ploris, Fagutalis, Inuicti, Prædatoris, In insula, Propugnatoris, Arbitratoris, Conseruatoris, Inuentoris? Quid Iunonis Capitolina, Matuta, Lucina, Capratina, Sororia? Isidis iuxta Onilia, In auentino, via Appia, Iani Curiaty, Iustitia Augusti? Quid Luna, Lauerna, Livia Augusta? Quid Martis, in Vaticano, Ploris, & cum Venere, Minerua, Capitolina, Auentina, Capta, Chalciœca, Medica, Capta, Mutini? Quid Neptuni, Neptuni equestris, Nemesis? Quid Pietatis? Quid Quietis? Quid Remi & Romuli? Quid saturni in Capitolio, & in foro, Siluani, Summani, Salutis, Serapidis, Segesta, Sangi? Quid Telluris? Quid Victoria, Vacuna, Veneris & Cupidinis, Romana, Verticordia, Capitolina, Theatri Pompey, Lubentina, Cluacina, Victoris? Atqui quotidie legendis libris occurrunt, sed paucorum solum cadavera, hoc est deformes reliquias, parietinas ac rudera videmus, plurimorum verò nec vestigia vlla restant, tantum loca calcamus. O fluxas ac fragiles hominum res, & audemus in eis spes nostras collocare atque constituere!

Si interiora perfectus habuerint elegantes.] Aliqui codices habent prospectus, Verbis si diuersis, eodem certe spectantibus. Nam quæ absoluta perfecta sunt opera, non possunt non oculis arridere & adblandiri. Non facile dixerim, vtra rector sit scriptura.

Item si Doricis epistylis in coronis denticuli scalpentur.] Qui theatrum Architectatus est, quod Augustus sub nomine Marcelli nepotis ex foro Octauia extruxit, denticulos in Dorica corona scalpsit, quod Ionicarum erat proprium ad Doricas transferens. Vt mihi parum propexisse videantur, qui Vitruuium eius fuisse Architectum comminiscuntur, & peruicaciter contendunt.

Coronix theatri M. Marcelli.



Aut in puluinatis columnis, & Ionicis epistylis exprimentur triglyphi.] Ionicarum columnarum capitula sunt puluinata, vnde & puluinata columna vocari potuerunt. At non in earum Zophoris (quæ freggia vulgò vocantur, voce, vt existimo à phrygionibus, qui acu faciunt du

cta. Vt enim illorum opera acu picta figuris quibuslibet insigniuntur, ita Zophorum ferè ratio scalpturam desiderat) non in earum inquam Zophoris triglyphi scalpuntur, quorum gutta dependeant in epistylia, vt lib. IIII. cap. III. docet, sed sunt Doricarum. Illarum verò Zophori sunt puluinati, id est subruentes in circum-

culum,

culum, siue delumbata circinatione rotundi, vti puluinatus iuglandium nucum calyx nominatur à Plinio lib. x v. In aliquibus exemplaribus pro puluinatis columnis, scriptum est puluinatis capitulis, quomodo vocauit capite vltimo libri tertij. Quæ scriptio cuiuscumodi illa est, magis adlubefacit.

Si cubiculis & Bibliothecis ab oriente lumina capiuntur, &c.] De balneis lib. v. cap. x. De reliquis, quas calis regiones spectare debeant, idem scribit lib. v. 1. cap. v. 11.

Et ad pecuniæ copiam, & ad elegantia dignitatem ædificia altè disponantur.] Fœneratoribus & publicanis ædificia commodiora & spaciosiora, & ab insidijs tuta esse facienda non obscure tradit libro v. 11. cap. v. 11. 1. Vt affirmare ausim hoc loco scriptum fuisse, aliter, non alte, etiam si exemplaria qua viderim manu scripta, cum vulgatis libris consentiant.

De partibus Architecturae in privatorum & publicorum ædificiorum distributionibus, & gnomonice & machinationis.

CAP. III.



PARTES ipsius Architecturae sunt tres, Aedificatio, Gnomonice, Machinatio. Aedificatio autem diuisa est bipartito, è quibus vna est mœnium & communium operum in publicis locis collocatio: altera est privatorum ædificiorum explicatio. Publicorum autem distributiones sunt tres, è quibus vna est defensionis, altera religionis, tertia opportunitatis. Defensionis, est murorum turriumq; & portarum ratio, ad hostium impetus perpetuo repellendos excogitata. Religionis, Deorum immortalium fanorum, ædiumq; sacrarum collocatio. Opportunitatis, omnium locorum ad vsu publicum dispositio, vti portus, fora, porticus, balnea, theatra, inambulationes, cæteraq; quæ iisdem rationibus in publicis designantur locis. Hæc autem ita fieri debent, vt habeatur ratio firmitatis, vtilitatis, venustatis. Firmitatis erit habita ratio, cum fuerit fundamentorum ad solidum depressio, & ex qua; materia copiarum sine auaritia diligens electio. Vtilitatis autem, emendata & sine impeditio, vsu locorum, dispositio, & ad regiones sui cuiusque generis apta & commoda distributio. Venustatis verò, cum fuerit operis species grata & elegans, membrorumq; commensus iustas habeat symmetriarum rationes.

IN CAPVT III. ANNOTAT.

Aedificatio.] *Hæc libris octo primis absolvitur.*

Gnomonice.] *Declaratur libro nono. Ea autem est, qua ex gnomonis, id est styli vmbra, horologiorum descriptiones, & rationes docet.*

Machinat

Machinatio.] *Eam liber decimus explicat.*

Mœnium & communium operum in publicis locis collocatio.] *Quæ ad publica ædificia pertinent, totis quinque primis libris traduntur.*

Priuatorum ædificiorum explicatio.] *De his liber sextus tractat.*

Defensionis est murorum turrium'que.] *Defensio ex libri huius cap. v. petenda.*

Religionis immortalium Deorum.] *Libri tertius & quartus ad religionem spectant.*

Opportunitatis.] *Quinto libro hæc docetur. Quamuis ad opportunitatem referri possint, quæ de aqua & aqua ductibus lib. v i i i. dicuntur.*

Firmitatis erit habita ratio.] *De firmitate scribitur cap. x i. lib. v i.*

Vtilitatis autem.] *Hanc docet libri sexti caput v i i. præter alia loca.*

Venustatis uerò.] *Referri huc possunt quæ de positionibus & pictura traduntur libro septimo. Quanquam ad Symmetrias spectauit Vitruuius, quæ antecedentibus libris præscribuntur.*

*De electione locorum salubrium, & quæ obsint salubritati,
& unde lumina capiantur.*

CAP. IIII.



N I P S I S uerò mœnibus ea erunt principia. Primum electio loci saluberrimi. Is autem erit excelsus & non nebulosus, non pruinosus, regionesq; cœli spectans neque æstuosas, neq; frigiditas, sed temperatas. Deinde si euitabitur palustris uicinitas. Cum enim auræ matutinæ cum sole oriente ad oppidum peruenient, & ijs ortæ nebulæ adiungentur, spiritusq; bestiarum palustrium uenenatos cum nebula mixtos in habitatorum corpora flatus spargent, efficiunt locum pestilentem. Item si secundum mare erunt mœnia, spectabuntq; ad meridiem, aut ad occidentem, non erunt salubria, quia per æstatem cœlum meridianum sole exoriente calescit, meridie ardet. Item quòd spectat ad occidentem, sole exorto tepescit, meridie calet, uespere feruet. Igitur mutationibus caloris & refrigerationis, corpora quæ in ijs locis sunt, uitiuntur. Hoc autem licet animaduertere etiam ex ijs, quæ non sunt animalia. In cellis enim uinarijs tectis, lumina nemo capit à meridie, nec ab occidente, sed à septentrione, quòd ea regio nullo tempore mutationes recipit, sed est firma perpetuo, & immutabilis. Ideo etiam & granaria, quæ ad solis cursum spectant, bonitatem cito mutant, obsoniaq; & poma, quæ non in ea cœli parte ponuntur, quæ est auersa à solis cursu, non diu seruantur. Nam semper calor cum excoquit aëribus firmitatem eripit, & vaporibus feruidis exugendo naturales uirtutes, dissoluit eas, & feruore mollescentes efficit imbecillas: ut etiam in ferro animaduertimus, quod quamuis natura sit durum, in fornacibus ab ignis uapore

c percale

percalefactum ita mollescit, vti in omne genus formæ faciliter fabricetur: & idem cum molle & candens est, si refrigeretur tinctum frigida, redurefcit, & restituitur in antiquam proprietatem. Licet etiam considerare hæc ita esse, ex eo, quod æstate, non solum in pestilentibus locis, sed etiam in salubribus, omnia corpora calore fiant imbecilla: & per hyemem, etiam quæ sint pestilentissimæ regiones, efficiantur salubres, ideo quòd à refrigerationibus solidantur. Non minus etiam quod quæ à frigidis regionibus corpora traducuntur in calidas non possunt durare, sed dissoluantur. Quæ autem ex calidis locis, sub septentrionum regiones frigidas, non modo non laborant immutatione loci valetudinibus, sed etiam confirmantur. Quare cauendum esse videtur in mœnibus collocandis ab ijs regionibus, quæ caloribus, flatus ad corpora hominum possunt spargere. Namque ex principijs, quæ Græci *συχῆα* appellant, omnia corpora sunt composita, id est, ex calore, & humore, & terreno, & aëre, & his mixtionibus naturali temperatura figurantur omnium animalium in mundo generatim qualitates. Ergo in quibus corporibus cum exuperat è principijs calor, tunc interficit, dissoluitq; cætera feruore. Hæc autem vitia efficit feruidum ab certis partibus cœlum, cū insidit in apertas venas, plusquam patitur è mixtionibus naturali temperatura corpus. Item si humor occupauit corporum venas, imparesq; eas fecit, cætera principia vt à liquido corrupta, diluuntur, & dissoluantur compositionis virtutes. Item è refrigerationibus humoris, ventorum, & aurarum, infunduntur vitia corporibus. Non minus aëris, etiamq; terreni, in corpore naturalis compositio augendo aut minuendo, infirmat cætera principia, terrena, cibi plenitate, aërea, grauitate cœli. Sed si quis voluerit diligentius hæc sensu percipere, animaduertat, attendatq; naturas auium, & piscium, & terrestrium animalium, & ita considerabit discrimina temperaturæ. Aliam enim mixtionem habet genus auium, aliam piscium, longè aliam terrestrium natura. Volucres minus habent terreni, minus humoris, caloris temperatæ, & aëris multum. Igitur leuioribus principijs compositæ, facilius in aëris impetum nituntur. Aquatiles autem piscium naturæ, quod temperatæ sunt à calido, plurimumq; ex aëre & terreno sunt compositæ, sed humoris habent oppido quàm paulum, quo minus habent è principijs humoris in corpore, facilius in humore perdurant. Itaq; cum ad terram perducuntur, animam cum aqua relinquunt. Item terrestria, quòd è principijs ab aëre caloreq; sunt temperata, minusq; habent terreni, plurimumq; humoris, quod abundant humide partes, non diu possunt in aqua vitam tueri. Ergo si hæc ita videntur, quemadmodum proposuimus, & ex ijs principijs animalium corpora composita sensu percipimus, & exuberationibus aut defectionibus ea laborare, dissoluiq; indicauimus: non dubitamus quin diligentius quæri oporteat, vti temperatissimas cœli regiones

giones eligamus, cum quærenda fuerit in mœnium collocationibus salubritas. Itaq; etiam atque etiam veterum reuocandam cenſeo rationem. Maiores enim è pecoribus immolatis, quæ paſcebantur in ijs locis, quibus aut oppida aut caſtra ſtatua conſtituebantur, inſpiciebant iecinora, & ſi erant liuida & vitioſa prima, alia immolabant, dubitantes vtrum morbo, an pabuli vitio læſa eſſent. Cùm pluribus experti erant, & probauerant integram & ſolidam naturam iecinorum ex aqua & pabulo, ibi conſtituebant munitiones. Si autem vitioſa inueniebant, iudicio transferebant, idem in humanis corporibus peſtilentem futuram naſcentem in ijs locis aquæ, cibiq; copiam, & ita tranſmigrabant, & mutabant regiones, quærentes omnibus rebus ſalubritatem. Hoc autem fieri, vti pabulo, ciboq; ſalubres proprietates terræ videantur, licet animaduertere & cognoſcere ex agris Cretenſium, qui ſunt circa Pothereum flumen, quod eſt Cretæ inter duas ciuitates Gnoſon & Cortynam, dextra enim & ſiniſtra eius fluminis, paſcuntur pecora: ſed ex ijs, quæ paſcuntur proxime Gnoſon, ſplenem habent: quæ autem ex altera parte, proxime Cortynam, non habent apparentem ſplenem. Vnde etiam Medici quærentes de ea re, inuenierunt in ijs locis herbam, quam pecora rodendo, imminuerant lienes, ita eam herbam colligendo, curant lienofos hoc medicamento, quod etiam Cretenſes ἀσπληνον vocitant. Ex eo licet ſcire, cibo atque aqua, proprietates locorum naturaliter peſtilentes aut ſalubres eſſe. Item ſi in paludibus mœnia conſtituta erunt, quæ paludes ſecundum mare fuerint, ſpectabuntq; ad ſeptentrionem, aut inter ſeptentrionem & orientem, eaq; paludes excelfiores fuerint quàm littus marinum, ratione videbuntur eſſe conſtituta. Fofſis enim ductis, ſit aquæ exitus ad littus, & ex mari tempeſtatibus aucto, in paludes redundantia motionibus concitatur, amariſq; mixtionibus, non patitur beſtiarum paluſtrium genera ibi naſci, quæq; de ſuperioribus locis natando proximè littus perueniunt, inconfueta falſitudine necantur. Exemplar autem huius rei, Gallicæ paludes poſſunt eſſe, quæ circum Altinum, Rauennam, Aquilegiam, aliaq; quæ in eiufmodi locis municipia ſunt proxima paludibus: quòd his rationibus habent incredibilem ſalubritatem. Quibus autem inſidentes ſunt paludes, & non habent exitus profluentes, neque per flumina, neq; per foſſas, vti Pontinæ, ſtando putreſcunt, & humores graues & peſtilentes in his locis emittunt. Item in Apulia oppidum Salapia vetus, quòd Diomedes ab Troia rediens conſtituit, ſue (quemadmodum nonnulli ſcripſerunt) Elphias Rhodius, in eiufmodi locis fuerat collocatum, ex quo incolæ quotannis ægrotando laborantes, aliquando peruenierunt ad M. Hoſtilium, ab eoq; publice petentes impetrauerunt, vti his idoneum locum ad mœnia tranſferenda conquiret eligeretq;. Tunc is moratus non eſt, ſed ſtatim rationibus doctiſſime quaſitis, ſecundum mare mercatus eſt poſſeſſionem lo-

co salubri, ab Senatu populoq; Romano petijt, vt liceret transferre oppidum, constituitq; mœnia, & areas diuisit, nummoq; festertio singulis municipibus mancipio dedit. His confectis lacum aperuit in mare, & portum è lacu municipio perfecit. Itaq; nunc Salapini quatuor milibus passibus progressi ab oppido vetere, habitant in salubri loco.

IN CAPVT IIII. ANNOTAT.

Electio loci saluberrimi.] Magna profectò loci aërisq; est habenda ratio, quòd is à nobis separari non possit, perpetuoq; veluti connatus adherere, ambiatq;, & ledat, vel quòd calidos immodicè, vel quòd frigidos, aut siccos, aut humidos nos efficiat, quòd tradit Galenus libro primo de tuenda valetudine, & si quis plura requireret, commentario primo in librum primum Hippocratis Epidemion, id est de vulgaribus morbis, Methodi lib. 1 x. & x. Aphorismorum Hippocratis lib. 1 1 1. Prædictionum libro primo. Neque omittendi libri Hippocratis de aëre, aqua, & locis, tametsi fracti, mendosiq;, atque lacinosi, atque item De natura humana.

In cellis enim uinarijs tectis lumina nemo capit à meridie.] Et Plinius lib. x 1 1 1. cap. x x 1. scribit latus cella uinaria, aut certè fenestras obuerti in Aquilonem oportere, vel vsque in exortum æquinoctialem. sed est, quòd hoc loco indicandum duximus, non abs re cellas uinarias tectas Vitruuium dixisse. Tradit enim memorato capite Plinius aliquas gentes uinis cælum præbere, alibi Verò impostis tectis arcere. Quin & Constantinus Imperator, qui ex vtriusque linguæ autoribus γερονικῶν, id est de Agricultura libros viginti scripsit, siue quisquis est, qui ipsius nomine concinnauit quòd circunfertur Volumen, lib. v 1 1. cap. 1 1. fortius uinum sub dio, leuius verò sub tecto adseruari præcipit.

Granaria quæ ad solis cursum spectant, bonitatem cito mutant.] Granaria spectare debere Septentrionem, docet libri sexti cap. 1 x. & nos aliquid ibi dicemus.

Obsoniæque & poma.] De pomis seruandis Plinius lib. x v. cap. x v 1. hunc in modum præcipit. Pomaria in loco frigido ac sicco contabulari, Septentrionibus fenestras sereno die patere, aëstros specularibus arcere, Aquilonis quoque afflatu poma deturpante rugis. Vide Varronem libri primi cap. 1 1 x. qui locos ubi autumnales fructus adseruantur oporothecas appellat, quando Oporinum autumnalem intellexit Martialis libro nono de Earino Domitiani scribens, Oporam enim & aëstatem significare libri sexti capite decimo monstrabimus. Nam qua anni pars sit hœra, & qui dicantur hœrai fructus Galenus explicat libro secundo de alimentorum facultatibus.

Nam semper calor cum excoquit, aëribus firmitatem eripit.] Fortasse locus hic ita erat scriptus, à rebus, aut à corporibus, paulò enim post inquit, omnia corpora calore fiant imbecilla.

Nam quia ex principijs, quæ Græci στοιχία appellant, omnia corpora sunt composita.] Elementa dicta quòd omnia alant atque gignant, Lucretio & Ciceroni, Latinis principia, primordia, initia, rerum semina, materies, atque genitalia corpora, Græcis στοιχία & ἕλη. Esse quatuor, omniaq; horum mixtione constare, præter alios Galenus scribit Methodi libro primo, aut potius totis libris de elem

de elementis. Item Hippocrates eius argumenti libris. Inuicem Verò esse commutabilia multis locis Aristotelis docemur. Sed & Seneca lib. III. quaestionum naturalium testimonio est. Recentiores audacius definirunt. aiunt enim ex vno terrae pugillo decem aqua fieri, centum aëris, mille ignis. Rursum mille pugillos ignis in centum aëris cogi, decem aqua, & vnum terra.

In quibus corporibus cum exuperat è principijs calor.] Si calidi, frigidi, humidi & sicci temperies sanitas est, certè huius contrarium necesse est morbum esse, vel autore Galeno libro primo de morborum differentijs, & mille alijs locis.

Plurimumque ex aëris & terreni sunt compositæ.] Alij codices scribunt ex aëre & terreno. Ego ex aëre & terreno. Idq̄ ex Vitruuio paulò antè. Quòd autem hìc tradit piscium naturas temperatas esse à calido, id videtur ex Empedoclis sententia dictum. Quem reprehendit libro de respiratione Aristoteles, quòd dicat animalia calidissima, & summam ignis vim habentia, aquatilis esse generis, quò calor exuperantiam, quam in se sentiunt, vitent. Audio in inferiori Pannonia ad Budam pisces in calidis aquis degere: & refert in Pomponium Melam Ioachim Vadianus. Aelianus quoque in Africa tradit esse feruentis aquae lacum, in quo pisces & viuant, & narent, quos in frigidam si quis iniecerit, assurrunt interire.

Castra statiuia constituebantur.] Castra sunt aut temporaria, id est momentis mutabilia, aut stataria, quibus hostem, dum se in loco munito continuerit, occupare instituas, aut sustentoria, quibus vrgentem & laceffentem hostem sustineas. De quibus Leo Baptista Vir multa eruditionis lib. v. cap. x. & xi. multa.

Inspiciebant iocinora.] Ex animalium iocinoribus illæsis maiores loci salubritatem ratiocinabantur. Sin autem vitio infecta apparuerant, vitandam loci insalubritatem arguebant, vetere instituto, & vsque a Demetrio ducto.

Sunt splenetica.] In alijs exemplaribus legitur sincerius commodiusq̄, splen habent. Neque enim dicit esse lienosa, id est quorum lienes intumescant, sed habere apparentes, verum non affectos. Lienosos autem fieri scribit Aristoteles lib. III. de partibus animalium. Quoties plus excrementi in lienem diuertit, quam excoquere possit. Coërceri lienem aqua, in qua candens ferrum subinde tinctum sit, autor est Celsus lib. III. cap. ix. argumento esse, quod animaduersum sit animalia apud fabros ferrarios educata exiguos lienes habere. Sed hæc alterius sunt instituti.

Eam herbam colligendo, curant lienosos hoc medicamento, quod etiam Cretenses ἀσπληνίου uocitant.] Asplenium herbam officina ceterach uocant, estq̄ scolopendria vermi, id est Centipedi tam simile, vt qui alterum viderit, vtrunque nosse iudicari possit. Nam quæ scolopendria credita est, ab aliquibus lingua ceruina multo æquius nominata, quam a Theodoro Gaza scolopendria Theophrasti, qui rectius centipedariam vertisset, eam Dioscorides phyllitim appellat. Errorq̄ ille multis rationibus explosus est. Neque tamen nescio Leoniceum, Manardum, Ruellium, & Fuchsum putasse Hemionitidem Dioscoridis esse vulgarem linguam ceruinam, siue scolopendriam vulgarem, quod falsum esse considerantibus paruo negotio apparebit. Ridicula est Marcelli Vergilij notatio, qui asplenon dictum

dictum ait, quod longitudine latitudinēq; sua fasciola & emplastelli formam haberet. Quamquam inter splenium & emplastrum hoc tantum esse discriminis ex medicorum libris animaduerto, quod id demum emplastrum splenium vocetur, quod in longitudinem magis quam latitudinem extensum est, quæ est splenis figura. *Martialis lib. 11. ad Ruffum:*

Et numerosa linunt stellantem splenia frontem.

Ignoras quid sit, splenia tolle, leges.

& lib. VII. ad Paulum,

Talia lunata splenia fronte sedent.

Hippocrates tamen & splenium *σπληνιδόϋ* iussit fieri, id est ascie forma, quod testatur Galenus *Methodi medendi lib. v. 1.* ut fieri potuerint quacunque figura, pro partium corporis ratione. Si aliter sentiunt *Calderinus & Merula*, nisi fallor, valde falluntur.

Exemplar huius rei Gallicæ paludes possunt esse, quæ circum *Altinum, Rauennam.* *Altinum & Rauennam* scribit *Strabo lib. v. Geographia*, in paludibus esse, sed hanc, quamvis odore tetro afficeretur, aëre tamen non fuisse pestilenti, quod plurimo mari inundaretur. *Altini* lanæ tertium inter *Italas* locum obtinuerunt, ut *Martialis* disticho non est obscurum intelligere:

Velleribus primis *Apulia*, *Parma* secundis,

Nobilis *Altinum* tertia laudat ovis.

Ab *Atila* dirutum, seu incensum est.

Aquilegiam. Alij scriptores *Aquileiam* appellant. Vrbs est fori *Iulij*, quondam *transpadana* Italia pulcherrima, atque potentissima.

Salepia uetus. *Salapiam* *Plinius lib. 111. cap. xi.* oppidum in *Apulia* ponit, *Annibalis* meretricio amore inclutum. Et *Plutarchus* in *Vita Marcelli*, *Salapianorum* meminit. Historiam autem, quæ à *Vitruuio* refertur, haud scio an apud alium eorum qui extant scriptorum reperias, sicuti nec quæ traditur de fonte *Salmacide lib. 111. cap. viii.* de *larigno castello*, cap. 1x. & in proœmio eiusdem de *Dinocrate*, de *Aristippo lib. vi.* & de *Zoilo lib. vii.* ut taceam de *Caryatidum*, & *Perfarum* status, hoc libro, & de plerisque alijs quasi in extrema pagina libri, decimi, atque adeo toto opere: ut sit vel unum hoc lectori futurum operæpretium quod præter institutum multa ab autore tradantur, quorum cognitio interitura fuerat.

Numoque sestertio singulis municipibus mancipio dedit.] Hoc est singulas areas singulis sestertys ciuibus vendidit. Id vero *Gulielmi Budæi* studio solertiaq; certum est, sestertios, & numos, atque numos sestertios idem fuisse, valuisseq; *Caroleum nostrum & paucillum plus*, hoc est, decem denariolos *turonicos & denarioli semissem*, singula autem sestertia singulis millibus sestertium numum æstimata, hoc est *viginti quinque aureis nostratibus coronatis*, quorum legitimum pretium sit solidorum duodenariorum triginta quinque. Nondum enim satis video, quare probem *Agricolæ* sententiam, qui sestertios & sestertia pro eadem re accipiat. sestertius autē dictus est, quod semis sit tertius, valebat enim aris grauis libras duas et semissem, uti sestertia singula duas libras argenti & selibram, hinc eorum notas has octo inuenimus *LLS. LLS. LLS. HS. HS. HS. HS. HS. HS.* fuerit & hoc superpondij loco adiectum cum dicunt *Poëta*, milia, aut decem milia, & similia, intelligi

telligi oportere numerum sestertiorum, rursus cum dicunt ducenta, quadringenta, septingenta, & eiusmodi, genere neutro sestertia. Ad hæc cum inscriptoribus reperitur decies, duodecies, vicies, tricies, centies, milies HS. & similia, abesse centena milia, verbi gratia, vicies HS. hoc est, vicies centena, siue vicies centena milia sestertiorum, siue vicies centies mille sestertij. Præterea denarium valuisse quatuor sestertios, hoc est, duodenarios tres cum octo denariolis. Nam argenteos illos, quibus acceptis a Iuda seruatore nostrum IESVM CHRISTVM proditum in sacra historia legimus, id est, ἀργύρα, ex Græcorum commentarijs relatum est singulos valuisse minam vnam atticam, hoc est drachmas centum, moneta autem Romana denarios septuaginta quinque, siue sestertios numos trecentos. Nostræ verò coronatos aureos numos septem, cum duodenarijs decem & septem ac semisse, siue francicas libras tredecim, cum duodenarijs solidis duobus & semisse. Vt in vniuersum triginta argentei coronatus aureis ducentis viginti quinque veniant æstimandi, siue francicis libris trecentis nonaginta tribus, & solidis quindecim. Haud tamen clam me est quosdam ex Hebræorum commentarijs scripsisse argenteos singulos valuisse obolos decem, subaudiendos siclos. Alij æstimant di drachmo.

Quatuor millibus passibus progressi.] Pro passuum dixit passibus, si mendosa non sunt quæ vidi exemplaria.

De fundamentis murorum & turrium.

CAP. V.



VM ergo his rationibus erit salubritatis in mœnium collocandorum explicatio, regionesq; electæ fuerint fructibus ad alendam ciuitatem copiosæ, & viarum munitiones, aut opportunitates fluminum, seu per portus marinæ subuectiones habuerint ad mœnia transportationes expeditas, tunc turrium murorumq; fundamenta sic sunt faciendâ, vt fodiantur (si queant inueniri) ad solidum, & in solido (quantum ex amplitudine operis pro ratione videatur) crassitudine ampliore quàm parietum qui suprâ terram sunt futuri, & ea impleantur quàm solidissima structura. Item turres sunt projiciendæ in exteriorem partem, vt cum ad murum hostis impetu velit appropinquare, à turribus dextra ac sinistra lateribus apertis, telis vulneretur. Curandumq; maxime videtur, vt non facilis sit aditus ad oppugnandum murum: sed ita circundandum ad loca præcipitia, & excogitandum, vt portarum itinera non sint directâ, sed οκλαδᾶ. Nanq; cum ita factum fuerit, tunc dextrum latus accedentibus, quod scuto non erit tectum, proximum erit muro. Collocanda autem oppida sunt, non quadrata, nec procurrentibus angulis, sed circuitiionibus, vt hostis ex pluribus locis conspiciatur. In quibus enim anguli procurrun, difficiliter defenditur, quod angulus magis hostem tuetur quàm ciuem. Crassitudinem autem muri ita faciendam censeo, vt armati homines, suprâ obuiam venientes, alius alium sine impedi

impeditione, præterire possint. Tum in crassitudine eius perpetuæ taleæ oleagineæ vstulatæ quàm creberrime instruantur, vti vtræq; muri frontes inter se (quemadmodum fibulis) his taleis colligatæ æternam habeant firmitatem. Nanq; ei materiæ nec tempestas, nec caries, nec vetustas potest nocere, sed ea & in terra obruta, & in aqua collocata permanet sine vitijs utilis sempiterno. Itaq; non solum in muro, sed etiam in substructionibus, quiq; parietes murali crassitudine erunt faciendi, hac ratione religati, non cito viciabuntur. Interualla autem turrium ita sunt faciendâ: vt ne longius sit alia ab alia sagittæ emissionem, vti si qua oppugnetur, tum à turribus quæ erunt dextra ac sinistra, scorpionibus, reliquisq; telorum missionibus, hostes reijciantur. Etiamq; contrâ, interior turrium diuidendus est murus, interuallis tam magnis, quàm erunt turres, vt itinera sint interioribus partibus turrium contignata, neque ea ferro fixa. Hostis enim si quam partem muri occupauerit, qui repugnabunt, rescindent: & si celeriter administrauerint, non patientur reliquas partes turrium muriq; hostem penetrare, nisi se voluerit præcipitare. Turres itaq; rotundæ, aut polygoniæ sunt faciendæ: quadratas enim machinæ celerius dissipant, quòd angulos arietes tundendo frangunt: in rotundationibus autem (vti cuneos) ad centrum adigendo, ledere non possunt. Item munitiones muri turriumq; aggeribus coniunctæ, maxime tutiores sunt: quòd neq; arietes, neque suffossiones, neque machinæ cæteræ eis valent nocere. Sed non in omnibus locis est aggeris ratio faciendâ, nisi quibus extra murum, ex alto loco, plano pede accessus fuerit ad mœnia oppugnanda. Itaq; in eiusmodi locis primum fossæ sunt faciendæ, latitudinibus & altitudinibus quàm amplissimis, deinde fundamentum muri deprimendum est intra alueum fossæ, & id extruendum est ea crassitudine, vt opus terrenum facile sustineatur. Item interiore parte substructionis, fundamentum distans, ab exteriori introrsus amplo spatio, constituendum est, ita vt cohortes possint, quemadmodum in acie, instructæ, ad defendendum supra latitudinem aggeris consistere. Cùm autem fundamenta ita distantia inter se fuerint constituta, tunc inter ea alia transversa coniuncta exteriori & interiori fundamento, pectinatim disposita, quemadmodum ferræ dentes solent esse collocentur. Cùm enim sic erit factum, tunc ita oneris terreni magnitudo distributa in paruas partes, neque vniuersa pondere premens, poterit vlla ratione extrudere muri substructiones. De ipso autem muro è qua materia struatur aut perficiatur, ideo non est præfiniendum, quod in omnibus locis, quas optamus copias, eas non possumus habere. Sed vbi sunt saxa quadrata, siue filix, siue cæmentum, aut coctus later, siue crudus, his erit vtendum. Non enim vti Babylone abundantes liquido bitumine, pro calce & arena & cocto latere factum habent murum, sic item possunt omnes regiones, seu locorum proprietates, habere
tantas

tantas eiusdem generis utilitates, uti ex his comparationibus, ad aeternitatem perfectus habeatur sine vitio murus.

IN CAPVT V. ANNOTAT.

Salubritatis in mœnium collocandorum.] *Scribendum, & mœnium, mutata præpositione in coniunctionem, aut vacare existimandum est Vtranque, quod & aliqui codices agnoscunt. Nisi fortasse putes legendum, in mœnium collocationibus, quod dicat lib. v. cap. III. Vti in libro primo de salubritatibus in mœnium collocationibus est scriptum. Quin & paulo ante, cap. IIII. ait, Cum quaerenda fuerit in mœnium collocationibus salubritas. Inueni tamen manu scriptum codicem, in quo legitur, in mœnibus collocandis.*

Vti fodiantur (si queant inueniri) ad solidum.] *Vnius literæ diminutione scribendum, si queat. Quod etiam vitiosè legitur lib. III. cap. III.*

Et ea impleantur quam solidissima structura.] *Superuacanea est proculdubio & inserta coniunctio &, quamobrem inducenda.*

Itinera non sint directa, sed *σκαία*.] *Aliqui codices pro Græca dictione, eiusdem significationis habent Latinam *scæua*, hoc est obliqua, sinistra, laeva. Vnde cognomen Scæuole Mutio inditum, & porta Troiana vocata scæa, quod in sinistra Urbis parte esset. Quamuis nonnulli ad artificem referant, alij, quod Troianis parum fuerit fortunata.*

Collocanda autem oppida sunt non quadrata.] *Muros non directos, sed sinuosis anfractibus fecisse antiquos scribit Vegetius Renatus libro quarto de re militari.*

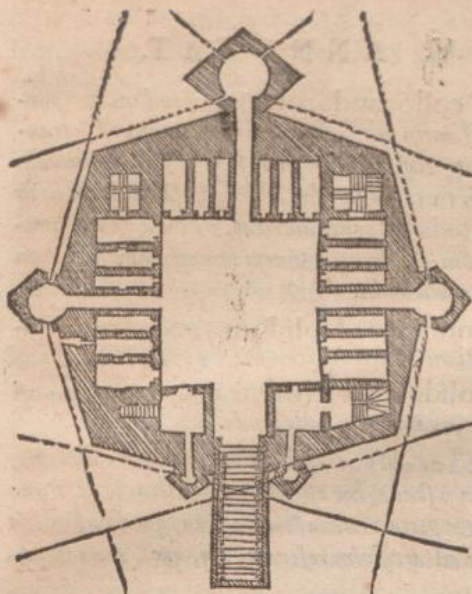
Tum in crassitudine perpetuæ taleæ oleaginæ ustulatæ quam creberrimè instruantur.] *Per muri crassitudinem graciliores trabes quantum satis erit exugendo humori *ὑστία* (ita enim siccescendo permanent ad diuturnitatem) inter se si reuinciantur peccinatim serratim'ue, aut cancellatim, eam collocationem connexionemq;, fibularam quidam putarunt esse. Nos verò interpretamur, quas in structura vocant claues, & fibulas, traiecta veluti transtilla per trabium capita. Nostri ferreis subscudibus armillata trabium capita traiciunt, atque ita retinent.*

Et itinera sint interioribus partibus.] *Melius meo iudicio codices alij habent, ut itinera.*

In rotundationibus autem.] *Cum rotunda turres veluti multorum cuneorum compactione consistant, alteriq; alterorum collateralium ope confirmantur, non poterat illius sedes occupata protrudi. Itaq; omnium videbantur esse firmissimæ. Est enim rotunda figura ad vix patiendum exquisite comparata, ut que nullū expositum angulum frangi potentem habeat, quod testatur Galenus libris primo, quarto, septimo, octauo, & sine decimi de *ὑσῦ* partium, & libro tertio de calcaneo loquens innuit. Patrum etiam nostrorum memoria ea quoque propugnaculorum ratio satis tuta visa est, verum acrius fulminante tormento, cui à sonitu Bombarda est nomen, alia forma excitata sunt. Vnius Ichnographiam subiecimus.*

d Propugna

Propugnaculi Ichnographia.



Pectinatim disposita, quemadmodum serræ dentes solent esse.] Non absimile est, quod libri v. i. cap. ultimo ait, de fundamentis loquens. Præterea introrsus contra terrenum, vti dentes coniuncti muro serratim struantur. Sed addit hoc amplius, quod in extremis angulis cū recessum fuerit ab interiore angulo spatio altitudinis substructionis, in utranque partem signetur, & ab his signis diagonos structura collocetur, & ab ea media, altera coniuncta cum angulo muri. Pectinatim autem disponi, quemadmodum solent esse serræ dentes quid sit, intelliges ex Plinio, qui lib. x. i. cap. xxxvii, Serrati (de dentibus loquitur) pe-

ctinatim cœuentes, ne contrario occurssu atterantur, vt serpentibus, piscibus, canibus, & antè, Aliquibus capitis ossa plana, tenuia, sine medullis, serratis pectinatim structa compagibus. Libet & hoc loco admonere quod Ouidius lib. i. x. Metamorph. dixit digitos inter se pectine iunctos, id Plinium de eadem re loquentem libri xxxviii. cap. vi. dicere digitos pectinatim inter sese complexos. Sed & Apuleius lib. i. de asino aureo, cum ait palmulas in alternas digitorum vicissitudines connexas, eundem gestum expressit.

Neque uniuersa pondere premens, poterit ulla ratione extrudere muri substructiones.] Scribendum priuatiue, non poterit. Non tota, inquit, simul terreni operis moles muri substructionem premet, sed serrata dentium structura veluti concisa, in partes disgregabitur, & dissipabitur.

Vbi faxa sunt quadrata.] Hoc nomine non tam significantur saxa paribus lateribus cæsa, quam planis superficiebus, aequalibus angulis.

Siue cæmentum.] Lapis rudus, non cæsus, vulgaris, vnde cæmentitia structura, & cæmentij parietes lib. i. i. cap. vii. & x.

Pro calce & arena, & cocto latere.] Scribo, pro calce & arena, eo & cocto latere: neque tamen manu scripti libri ab impressis dissentiunt. Hanc meam emendationem adiuvat Vitruuius ipse. Tradit enim lib. vi. i. cap. i. i. bitumine & latere testaceo structo muro Semiramis cinxisse Babylonem. Porò autem urbem eam muris amplexam esse milia passuum sexaginta, ducenos pedes altis, quinquagenos latis, in singulos pedes ternis digitis mensura ampliore, quam Romana, autor est Plinius libri sexti cap. xxxvi. Meminerunt Herodotus libro primo, Diodorus Siculus libro tertio, Strabo lib. x. vi. Iosephus Antiquitatum libro primo,

& contra

& contra Appionem primo libro, Propertius libro tertio, Eusebius preparationis Evangelica libro 1 x. & in Chronicis, D. Augustinus libris de ciuitate Dei xvi. & xviii. Iustinus libro primo, Ammianus libro x xiii. Dionysius libro de orbis situ, & Martialis libro nono.

De diuisione operum, quæ intra muros sunt, et eorum dispositione, ut ventorum noxi flatu vitentur. CAP. VI.



MONIBVS circumdatis, sequuntur intra murum a rearum diuisiones, platearumq; & angiportuum, ad cœli regionem directiones. Dirigentur hæc autem recte, si exclusi erunt ex angiportis venti prudenter, qui si frigidi sunt, lædunt, si calidi, vitiant, si humidi nocent. Quare vitandum videtur hoc vitium, & aduertendum ne fiat, quod in multis ciuitatibus vsu solet euenire, quemadmodum in insula Lesbo oppidum Mytilene magnificenter est ædificatum & eleganter, sed positum non prudenter. In qua ciuitate Auster cum flat, homines ægrotant, cum Corus, tulsunt, cum Septentrio, restituntur in salubritatem: sed in angiportis & plateis non possunt consistere, propter vehementiam frigoris. Ventus autem est æris fluens vnda, cum incerta motus redundantia. Nascitur cum feruor offendit humorem, & impetus feruoris exprimit vim spiritus flantis. Id autem verum esse, ex æolipylis æreis licet aspicere, & de latentibus cœli rationibus, artificiosis rerum inuentionibus, diuinitatis exprimere veritatem. Fiunt enim æolipylæ æreæ, cauæ, hæc habent punctum angustissimum, quo aquæ infunduntur, collocanturq; ad ignem, & antequam calefiant, non habent vllum spiritum, simul ac autem feruere ceperint, efficiunt ad ignem vehementem flatum. Ita scire & iudicare licet, è paruulo breuissimòq; spectaculo, de magnis & immanibus cœli ventorumq; naturæ rationibus. Venti enim si exclusi fuerint, non solum efficient corporibus valentibus locum salubrem, sed etiam si qui morbi ex alijs vitijs forte nascentur, qui in cæteris salubribus locis habent curationes medicinæ contrariæ, in his propter temperaturam exclusionis ventorum, expeditius curabuntur. Vitia autem sunt, quæ difficulter curantur, in regionibus quæ sunt supra scripta, hæc, grauitudo, arthritus, tussis, pleuritis, phthisis, sanguinis eiectio, & cætera quæ non detractionibus, sed adiectionibus curantur. Hæc ideo difficulter medicantur, primum quòd ex frigidibus concipiuntur: deinde quod defectis morbo viribus eorum, ær agitat, ex ventorum agitationibus extenuatur, vnaq; à vitiosis corporibus detrahit succum, & efficit ea exiliora. Contra verò lenis & crassus ær, qui perflatu non habet, neq; crebras redundantias, propter immotam stabilitatem adijciendo ad mem-

bra eorum, alit eos & reficit, qui in his sunt impliciti morbis. Nonnullis placuit esse ventos quatuor, ab Oriente æquinoctiali Solanum, à Meridie Austrum, ab Occidente æquinoctiali Fauonium, à Septentrionali Septentrionem. Sed qui diligentius perquisiuerunt, tradiderunt eos esse octo, maximè quidem Andronicus Cyrrestes, qui etiam exemplum collocavit Athenis turrim marmoream octogonon, & in singulis lateribus octogoni, singulorum ventorum imagines exsculptas contra suos cuiusq; flatus designavit, supraq; eam turrim metam marmoream perfecit, & insuper Tritonem æreum collocavit, dextra manu virgam porrigentem, & ita est machinatus, ut vento circumageretur, & semper contra flatum consisteret, supraq; imaginem flantis venti indicem virgam teneret. Itaque sunt collocati inter Solanum & Austrum ab Oriente hyberno, Eurus, Inter Austrum & Fauonium ab Occidente hyberno, Aphricus, Inter Fauonium & Septentrionem, Caurus, quem plures vocant Corum, Inter Septentrionem & Solanum, Aquilo. Hoc modo videtur esse expressum, ut capiatur numerus, & nomina, & partes, unde flatus ventorum certi spirent. Quod cum ita exploratum habeatur, ut inueniantur regiones & ortus eorum, sic erit ratiocinandum. Collocetur ad libellam marmoream amusium medijs moenibus: aut locus ita expoliatur ad regulam & libellam, ut amusium non desideretur, supraq; eius loci centrum medium, collocetur æneus gnomon, indagator umbræ, qui Græcè *σπλαγδα* dicitur, huius antemeridiana circiter horam quintam, sumenda est extrema gnomonis umbra, & puncto signanda. Deinde circino diducto ad punctum, quod est gnomonis umbræ longitudinis signum, ex eoq; à centro circumagenda linea rotundationis. Itemq; obseruanda postmeridiana istius gnomonis crescens umbra, & cum tetigerit circinationis lineam, & fecerit parem antemeridianæ umbræ postmeridianam, signanda puncto. Ex his duobus signis circino decussatim describendum, & per decussationem & medium centrum linea perducenda ad extremum, ut habeatur Meridiana & Septentrionalis regio. Tunc postea sumenda est sextadecima pars circinationis lineæ totius rotundationis, centrumq; collocandum in meridiana linea quæ tangit circinationem, & signandum dextra ac sinistra in circinatione, & Meridiana, & Septentrionali parte, tunc ex signis his quatuor, per centrum medium, decussatim lineæ ab extremis ad extremas circinationes perducendæ. Ita Austri & Septentrionis habebitur octauæ partis designatio. Reliquæ partes, dextra tres, & sinistra tres his æquales, distribuendæ sunt in tota rotundatione, ut æquales diuisiones octo ventorum designatæ sint in descriptione: tum per angulos inter duas ventorum regiones, & platearum, & angiporum, videntur debere dirigi descriptiones. His enim rationibus, & ea diuisione, exclusa erit ex habitationibus & vicis, ventorum vis molesta. Cum enim plateæ contra

directos

directos ventos erunt conformatae, ex aperto caeli spatio impetus ac flatus frequens conclusus in faucibus angipertorum, vehementioribus viribus peruagabitur. Quas ob res conuertendae sunt ab regionibus ventorum directiones vicorum, ut aduenientes ad angulos insularum frangantur, repulsiq; dissipentur. Fortasse mirabuntur ij, qui multa ventorum nomina nouerunt, quod à nobis expositum sit tantummodo octo esse ventos. Si autem animaduernerint, orbis terrae circuitiorem per solis cursum & gnomonis æquinoctialis umbras, ex inclinatione caeli, ab Eratosthene Cyreneo, rationibus Mathematicis & Geometricis methodis, esse inuentam ducentorum quinquaginta duum milium stadiorum, quae fiunt passus semel & tricies millies mille & quingenties mille, huius autem octaua pars, quam ventus tenere videtur, est ter millies mille, & noningenties trigiesies septies mille, & passus quingenti: non debebunt mirari, si in tam magno spatio vnus ventus vagando, inclinationibus & recessionibus varietates mutatione flatus faciat. Itaque dextra & sinistra circa Austrum, Euronotus & Altanus flare solet. Circa Aphricum, Libonotus, & Subuesperus. Circa Fauonium, Argestes, & certis temporibus Etesiae: ad latera Cauri, Circius & Corus. Circa Septentrionem, Thraescias & Gallicus. Dextra ac sinistra circa Aquilonem, Supernas & Boreas. Circa Solanum, Carbas, & certo tempore Ornithiae. Euri verò medias partes tenent: in extremis, Caecias & Volturnus. Sunt autem & alia plura nomina flatusq; ventorum, à locis, aut fluminibus, aut montium procellis tracta. Praeterea auræ matutinæ, quas sol cum emergit de subterranea parte, versando pulsât aëris humorem, & impetu scandendo trudens, exprimit aurarum antelucano spiritu flatus, qui cum exorto sole permanferint. Euri venti tenent partes. Et ea re quod ex auris procreatur, à Græcis *ἀυροί* videtur esse appellatus. Crastinus quoque dies, propter auras matutinas, *ἀυροί* fertur esse vocitatus. Sunt autem nonnulli, qui negant Eratosthenem veram mensuram orbis terrae potuisse colligere, quae siue est certa, siue non vera, non potest nostra scriptura non veras habere terminationes regionum, vnde ventorum spiritus oriuntur. Ergo si ita est, tantum erit, uti non certam mensurae rationem, sed aut maiores impetus, aut minores, habeant singuli venti. Quoniam hæc à nobis sunt breuiter exposita, ut facilius intelligantur, visum est mihi in extremo volumine formam, siue uti Græci *χίμαρα* dicunt, duo explicare: vnum ita deformatum, ut appareat vnde certi ventorum spiritus orientur: alterum quemadmodum ab impetu eorum, aduersis directionibus vicorum & platearum, euitentur nocentes flatus. Erit autem in exæquata planicie centrum, vbi est litera A, gnomonis autem antemeridiana umbra, vbi est B, & ab centro vbi est A, diducto circino ad id signum umbræ, vbi est B, circumagatur linea rotundationis, reposito autem gnomone vbi antea fuerat, ex-

pectanda est dum decreſcat, faciatq; iterum creſcendo parem antemeridiana vmbra poſtmeridianam, tangatq; lineam rotundationis, vbi erit litera C. Tunc à ſigno vbi eſt B, & ab ſigno vbi eſt C, circino decuſſatim deſcribatur, vbi erit D, deinde per decuſſationem vbi eſt D, & centrum, perducatur linea ad extremum, in qua erunt litera E, & F: Hæc linea erit index meridianæ, & ſeptentrionalis regionis. Tunc circino totius rotundationis ſumendæ eſt pars ſextadecima, circiniq; centrum ponendum in meridiana linea, quæ tangit rotundationem vbi eſt litera E, & ſignandum dextra ac ſiniſtra, vbi erunt litera G H. Item in ſeptentrionali parte centrum circini ponendum in rotundationis ſeptentrionali linea, vbi eſt litera F, & ſignandum dextra ac ſiniſtra, vbi ſunt litera I & K, & ab G ad K, & ab H ad I, per centrum lineæ perducendæ. Ita quòd erit ſpatium ab G ad H, erit ſpatium venti Auſtri, & partis Meridianæ. Item quòd erit ſpatium ab I ad K, erit Septentrionis. Reliquæ partes, dextra tres, ac ſiniſtra tres diuidendæ ſunt æqualiter, quæ ſunt ad Orientem, in quibus litera L & M, & ab Occidente, in quibus ſunt litera N & O, ab M ad O, & ab L ad N, perducendæ ſunt lineæ decuſſatim, & ita erunt æqualiter ventorum octo ſpatia in circuitionem. Quæ cum ita deſcripta erunt in ſingulis angulis octogoni cum à Meridie incipiemus, inter Eurum & Auſtrum in angulo, erit litera G, inter Auſtrum & Aphricum H, inter Aphricum & Fauonium N, inter Fauonium & Caurum O, inter Caurum & Septentrionem K, inter Septentrionem & Aquilonem I, inter Aquilonem & Solanum L, inter Solanum & Eurum M. Ita his confeſtis, inter angulos octogoni gnomon ponatur, & ita dirigantur plateæ & angiportorum diuiſiones duodecim.

IN CAPVT VI. ANNOTAT.

Id autem uerum eſſe, ex æolipylis æreis licet aſpicere.] *Æolipyla* (ita enim ſcribendum) dicta quaſi *ἄελα πύλας*, id eſt *Æoli ſiue Venti porta*, qua figura, quæue materia ſiant, non in magno discrimine poſuero, dum cauæ ſint, exiguumq; habeant foramen, per quod infuſa aqua, dum ad ignem collocata feruere cæperint, tantisper flatum efficiant quoad quicquid intus habent humoris ſit feruore exhaustum, & in fumum ſit efflatum.

Sanguinis eiection.] *ἰμὸνπιτοῖς*, id eſt ſanguinis exputio. Palladius libro 111. cap. x x x i. reiectionem ſanguinis vocat.

Maximè quidem Andronicus Cyrtheſtes.] Ita ſcriptum in omnibus exemplaribus inueni. Cæterum Varro libri De re ruſtica tertij cap. v. nomine Cypreſtis hoc refert.

Tritonem æreum collocauit.] Tritonum quæ ſit figura ſi quis requirit, legat Pausaniam in *Æoticis*.

Vti uento circumageretur, & ſemper contra flatum conſiſteret.] In ſummis templorum pyramidibus (licet & metas appellare) in nobiliſſima

lium item & priuatarum adium speculis collocamus bractæas, siue petala, à Ver-
tendo gyroillos, & pennuncellos, quod in ædificiorum pinnis siue fastigijs collocata
facili motu Ventorum flatum monstrant, Vocantes. Pro arbitrio etiam Varijs Ventu-
rum indicibus utimur, sed quæ Vento auersa ipsum tamen, quis sit, indicent.

Collocetur ad libellam marmoreum amussium.] Id est deforma-
ta tabula, cuius ad regulam & libellam summum libramentum sit leuigatum,
& depoliturum, exactis etiam, si ita videbitur, ad normam angulis.

Collocetur æneus gnomon.] Gnomon significat stylum, siue Verucul-
lum, quod stans in medio amussio collocatur ad Umbras indagandas, Vnde & à
Græcis dicitur σκιαβύρας, quod δίαρα indaginem significet. Est & ipsa tota ma-
chinula, qua utimur in designandis & metandis Urbium Vijs, ad auertendam ab
eis vim Ventorum molestam, ut in fine huius capituli usurpatum reperies. Apud
Sextum Pompeium inuenio gnomam dici à nostris. Huiusmodi (nisi fallor) describi-
tur machina à Plinio libro xviii. cap. xxxiiii. Alij aliter componunt.
Apud Plutarchum in Vita Marcelli, σκιάβρα sunt quadam mathematica in-
strumenta.

Huius antemeridiana circiter horam quintam.] Non admodum
refert, id si fiat alia antemeridiana hora, dum fiat propius meridiem, qui semper est
idem inquit Plinius memorato cap. xxxiii. Vtrunque vero non nisi commo-
ditatis gratia dictum velim, quod ante horam quintam prolixior sit Umbra, quàm
ut circulo contineri satis commode possit.

Ex eoque à centro.] Abundat Vocula, q, expungenda itaque utpote adul-
terina, & ab ofscitante aliquo scriba inserta.

Decussatim describendum.] Decussare est in decussem formare, id est
in speciem, χ, Græca litera, siue eius nota, qua Romani denarium numerum si-
gnificant, atque adeò cum diagonia linea dua se in centro secant. Hac vero decus-
satio eo tantummodo nomine fit, ut circulus in duas aequas partes secari possit. Quæ
sequuntur decussationes, distributionis Ventorum causa sunt.

Quæ tangit circinationem.] scribendum quæ, aduerbium. Error au-
tem hic non semel Vitruuianum codicem occupauit. Et superuacaneum existima-
rem admonere, nisi leuia delicatum lectorem interdum vel fallerent, vel mo-
rarentur.

Et platearum & angiportorum uidentur debere dirigi de-
scriptiones.] Platea sunt via latiores, angiporti vero arctiores & angustiores,
quas, nisi fallor, expressit A. Hircius, siue is est Oppius, libro de bello Alexandrino,
his verbis. Omnibus Vijs atque angiportis Vallum obduxerant. Vias autem, quæ
exitum non habent, & peruia non sunt, fundulas dici reperio apud M. Varro-
nem de lingua Latina lib. iiii. Dicuntur & angiportus Terentio, & Horatio, si cre-
dimus Acroni Grammatico.

Ad angulos insularum.] Insula dicuntur domus ab alijs seiunctæ, id est
autore Sexto Pompeio, quæ non iunguntur communibus parietibus cum vicinis, sed
circuitu publico aut priuato cinguntur. In qua significatione scribit Iulius Capitoli-
nus in Antonino Pio, eo imperante incendium centum quadraginta insulas, siue
domos absumpsisse. In Urbibus metandis insulas accipimus, quicquid quatuor plateis
aut

aut angiportis, aut alteris cum alteris mixtis cinctum est.

Qui multa uentorum nomina nouerunt.] In uentorum partitione non satis inter autores conuenit, hebetius alijs, alijs ratione nimis subtili & concisa uentibus. Veteres quatuor omnino seruaere, per totidem mundi partes, Solanum, Austrum, Fauonium, & Septentrionem. Alij octo esse dicunt, Solanum, Eurum, Austrum, Africum, Fauonium, Corum, Septentrionem, & Aquilonem. Sunt & testimonio Plinij lib. 11. cap. XLVII. quibus uisum est duodecim esse, Subsolanum, Vulturum, Austrum, Africum, Fauonium, Corum, Septentrionem, Aquilonem, Thrasciam, Caciā, Phœniciam, & Libonotum. Necdum finis. Vitruuius uiginti quatuor refert, Solanum Ornithias, Caciā, Eurum, Vulturum, Euronotum, Austrum, Altanum, Libonotum, Africum, Subuesperon, Argestem, Fauonium, Etesias, Circium, Caurum, Corum, Thrasciam, Septentrionem, Gallicum, Supernatem, Aquilonem, Boream, & Carbam. si plura desideras, legito Aristotelem lib. 1. Meteoron, & libro de mundo, si modo eius est, Senecam Quæstionum naturalium libro quinto, Cæcium libro tertio, Gellium, Vegetium, & ceteros: quoniam inter autores in uentorum appellationibus aut flatibus non satis conuenit, & huius instituti non est, altius expendere quàm bene quisque sentiat. Quin mea sententia nemo homo, qui ante hunc diem scripsit, cuius adita sit sententia, absit uerbo inuidia, rem acu tetigit.

Inuentam ducentorum quinquaginta duum millium stadiorum.] Hoc ita Plinius expressit lib. 11. cap. CVIII. De mensura terræ loquens. Vniuersum autem hunc circuitum Eratosthenes in omnium quidem literarum subtilitate, & in hac utriusque præter ceteros solers, quem cunctis probari uideo, ducentorum quinquaginta duorum millium stadiū prodidit. Quæ mensura Romana computatione efficit trecentis quindecies centena millia passuum. Magna uero est inter autores in terræ ambitu controuersia, quibusdam singulis cæli gradibus terræ spatium quoddam statuentibus, alijs maius, minusue respondere existimantibus. Nos quid cuique uisum est exponemus, sed ita ut quod illi stadijs dixerint, milliarijs interpretemur. Milliare cum cæteris dico spatium octo stadiorum, id est mille passuum. Stadium enim centum uiginti quinque passus continet. Eratosthenes, ut ab hoc exordiamur, milliaria statuit supra triginta & unum millia, ducenta & quinquaginta. Siquidem rectè quis cum intelliget, nam Vitruuius, Plinius, Martianus, & Macrobius supputant triginta millia & quingenta. Hipparchus ambitum uult esse milliarium triginta quinque millium, sexcentorum & uiginti quinque. Posidonius autem triginta tantum millium. Ptolemaus uiginti duorum millium & quingentorum. Alfraganus, & Tebitius, uiginti millium & quingentorum. Cætera quæ ad terræ magnitudinem attinent, peti possunt ab Aristarcho Samio libro de magnitudine Solis & terræ. Eam uero autorum discrepantiam arbitror è passuum differentijs exortam. Sex enim reperio eorum discrimina. Est passus, qui continet uestigium & spatium, id est pedes duos. Est qui duo uestigia, & medium interuallum, id est pedes duos & dimidium. Tertium genus duo uestigia cum interuallo uno continet, aut contra, id est pedes tres. Quartum duo spatia cum totidem interiectis uestigijs, id est pedes quaternos. Quintum tria interualla cum uestigijs duobus, aut contra, id est pedes quinos. Sextum uestigia tria cum totidem

tidem interuallis, id est pedes senos, Graci ἀρῦαπ dicunt. Id genus exprimitur & expansis brachijs inter longissimos digitos. Iunius Nypsus in commentario de agrorum mensuris ad Celsum tradit duodecim appellationes esse mensurarum, quarum in longitudine usus est, digitum, unciam, palmum, sextam, pedem, cubitum, gradum, passum, decempedam, actum, stadium, & milliarium.

Sunt autem nonnulli, qui negant Eratosthenem ueram mensuram orbis terræ potuisse colligere.] Ad Eratosthenis mensuram Hipparchus adijcit stadiorum paulo minus viginti quinque millia, autore Plinio dicto cap. CVIII.

Visum est mihi in extremo uolumine formam.] scribendum formas, nam & duæ sunt, & postea sequitur, siue uti Graci σχῆμα dicunt. Annotati aliquot locis, ad finem librorum suas cuique (id enim significare extremum volumen indicat libri quinti caput nonum) promitti figuras, quæ omnes perierunt magna iactura lectorum. Loca hæc sunt lib. III. cap. II. de adiectione in medijs columnis, De scamillis in stylobata, & voluta capituli Ionici, eius libri cap. III. Diagramma musicum cap. IIII. & v. lib. v. De harmonia vasorum in theatro libro eodem cap. v. De chorobate lib. VIII. cap. VI. De duplicatione quadrati cap. I. & scalarum collocatione cap. I. lib. IX. De cochlea haustorio organo lib. X. cap. XI. Poterat verò Plinij Cæcily autoritas scrupulum inijcere, qui de auunculi libris scribens inquit, Qui tres libri sunt in sex volumina propter amplitudinem diuisi, ceu sit liber pars operis, volumen autem libro minus pro commoditate descriptum, poterat inquam difficultatem adferre, nisi ipse Vitruuius libro tertio perpetuò librum extremum vocaret, quod hic extremum volumen. Non iuerim tamen inficias, volumina dicta esse ab inuolutione, quæ à pugno pugillares Latini, Graci, quòd manu gestarentur, Ἐγχειδία vocauerunt.

In rotundationis, & Septentrionali linea.] Melius aliquanto coherbit oratio, si, quod in alijs codicibus fit, desit particula &.

Reliquæ partes dextra tres diuidendæ.] Desunt hæc tres dictiones, ac sinistra tres. subiungit enim, quæ sunt ad orientem, in quibus l. & m. & ab occidente, in quibus litera n. & o.

Et ita dirigantur plateæ, & angiportorum diuisiones duodecim.] si inter angulos octogoni, platearum & angiportorum distributiones sunt dirigendæ, necesse est non plures esse octo. Ingenui (inquit ille) pudoris est, fateri, per quos profeceris. Hunc mehercule locum cum ante annos aliquot emendassem, erroris occasionem non satis videram. Eam feliciter attingit C. Ptolemæus noster (libenter enim eius mentionem facio, quòd à viro multis nominibus claro profecta non possit non summopere ab omnibus commendari) qui docuerit scriptum fuisse IIX. pro octo, quasi demptis duobus ex decem, sicut IX. id est nouem scribimus, ablato scilicet vno ex decem. Indicem marmoreum ostendebat in regione transyberina, haud procul à ponte s. Bartolomæi parieti adpactum, hæc inscriptione:

D. M. MELLVTIAB

ROMANAE VIXI

ANN. XXVI MES. IIX.

NVM

NVMICIA. BENEDICTA
FEC. SORORI. BENEMERE.

*Eius sententiam eò libentius sequor, quòd in antiquo alio marmore, quòd in Capito-
lina conseruatorum porticu columna pro stylibata subest, eam scriptiõnem reperi,
quam visum est addere, quò plus amicissimì hominis animaduersio haberet ponde-
ris. Ea verò est huiusmodi.*

IMP. CAESARI
VESPASIANO. AVG.
PONT. MAX. TR. POT. III.
IMP. IIX. PP. COS. III. DES. IIII.
S. C.
QVOD. VIAS. VRBIS.
NEGLEGENTIA
SVPERIOR. TEMPOR.
CORRVPTAS. IN
PENSA. SVA RESTITVIT.

In fragmento etiam quodam in Melinorum domo.

IN FR
P XII
IN AGR
P XIIX.

*Et in basi obelisci campi Martyj, cuius ante meminimus XIV. legebatur pro
XIIII. in hoc titulo.*

CAES. DIVI. I. F. AVGVS.
PONTIFEX MAXIMVS IMP.
XII. COS. XI. TRIB. POT.
XIV. AEGYPTO IN POTESTATEM
POPVLI
RO. REDACT.
SOLI DONVM DEDIT.

*Item in cippis duobus refosis ante paucos dies in Vineto Carrosij ad portam Pincia-
nam, haud dissimilis scribendi modus videtur: in vno enim ita legimus.*

U. V. V.

Q. GAR

Q. GARGENNIUS

L F SCA

CELER

FLORENTIA MILES

COH XI PR

VIX XXIV.

MIL. A. VI

H S E

In altero ad hunc modum.

CATILVS

C F R O M

CRESCENS

MILITAVIT LEG IV

ANNIS VIII

TRAIECTVS IM

PERATORIVM

COH V PR

MILITAVIT ANN III

Quin & in peruetusto Varronis codice (ne hoc loco omnes Veteres marmoreas, quas Roma plurimas vidi, concludam inscriptiones) libro De re rustica primo, cap. xxviii. scribitur xliix. pro quadraginta octo, sicut paulo ante, xxcix. pro octoginta nouem, demptis bis decem ex .centenarij nota. Cuiusmodi scriptura in indice marmoreo, vbi nunc lustralis est aqua in aede D. Ludouici, qua in parte fuisse Hadriani thermas consentiunt plerique omnes, legitur:

CALIDIUS FELIX

VIXIT ANNIS XXC.

Cetera, quia detrita, legere non potui. Quam postremam, hoc est XXC. vii & DXXC, DCXXC, & CDXL. inueni in tabulis marmoreis magistratum in via sacra nuper inuentis.

De electione locorum ad usum communem ciuitatis.

CAP. VII.

c 2 DIVIS



DIVISIS angiportis, & plateis constitutis, arearum electio ad opportunitatem & usum communem civitatis, est explicanda, ædibus sacris, foro, reliquisq; locis communibus. Et si erunt mœnia secundum mare, area ubi forum constituatur, eligenda proxime portum: sin autem mediterranea, in oppido medio. Aedibus verò sacris, quorum Deorum maximè in tutela civitas videtur esse, & Ioui, & Iunoni, & Mineruæ, in excelsissimo loco, vnde mœnium maxima pars conspiciatur, areæ distribuuntur. Mercurio autem in foro, aut etiam vti Ifidi & Serapi, in emporio. Apollini patriq; Libero, secundum theatrum. Herculi, in quibus civitatibus non sunt gymnasia neque amphitheatra, ad circum. Marti, extra urbem, sed ad campum. Itemq; Veneri ad portam. Id autem etiam Hetruscis aruspibus, disciplinarum scriptis ita est dedicatum, extra murum, Veneris, Vulcani, Martis fana ideo collocari, vti non infuecat in vrbe adolescentibus seu matribus familiarum venerea libido. Vulcaniq; vi è mœnibus, religionibus & sacrificijs euocata, ab timore incendiorum ædificia videantur liberari. Martis verò diuinitas, cum sit extra mœnia dedicata, non erit inter ciues armigera dissensio, sed ab hostibus ea defensa, à belli periculo conseruabit. Item Cereri extra urbem loco, quò non semper homines, nisi per sacrificium, necesse habeant adire: cum religione caste sanctisq; moribus is locus debet tueri. Cæterisq; dijs ad sacrificiorum rationes, aptæ templis areæ sunt distribuendæ. De ipsis autem ædibus sacris faciendis, & de arearum symmetrijs, in tertio & quarto volumine reddam rationes: quia in secundo visum est mihi, primum de materiæ copijs, quæ in ædificijs sunt parandæ, quibus sint virtutibus, & quem habeant usum, exponere, commensus ædificiorum, & ordines, & genera singula symmetriarum peragere, & in singulis voluminibus explicare.

IN CAPVT VII. ANNOTAT.

Extra murum, Veneris, Vulcani, Martis fana.] Venerem, vulcanum, & Martem veteres Hetruscorum disciplina moniti intra mœnium septa collocandos non putauerunt, quòd libidini, voluptati, incendijs, turgijs, litibus præessent. Eos in vrbe coluerunt, qui frugi essent, id est, qui eis rebus præessent, vnde ad adolescentiam & matronas mali nihil deriuari posset, atque adeò qui prodesse. Neque tamen perpetuum hoc fuit. Quinimo & alios aliquando in urbem ne obsessent adsciuerunt. Nam febris fanum in palatio fuisse apud Ciceronem, Plinium, & Valerium Maximum legimus. Sicut Martis Vltoris templum ad forum Augusti Ouidius & Suetonius constituunt. Veneris enim fuisse in foro Caesaris vel ipse Vitruuius docet lib. III. cap. II. & apud Circum maximum Linius collocat. Vulcanum in circo Flaminio habuisse legitur, & apud comitium fuisse scribunt Dionysius

nyfius Halicarnassens, & Sextus Pompeius. Malam Fortunam in exquilijs templum habuisse Ciceronis & Plinij confirmatione docemur. Socordia vero ad Auentini montis radices fuisse memini legere apud Lium, sed Murtia nomine.

A belli periculo conseruabit.] *Muto praepositionem à in coniunctionem & ex fide manu scripti codicis.*

Et de arearum symmetrijs.] *Nihil muto, sed tantum moneo melius, commodiusq; esse, si scribatur earum, vt in fine libri secundi legitur. Sed vt dixi nihil muto, legentium volo integrum sit arbitrium.*



M. VITRUVI

POLLIONIS DE ARCHI-

TECTURA LIBER

SECUNDVS.

*

PRAEFATIO.



DINOCRATES Architectus cogitationibus & solertia fretus, cum Alexander rerum potiretur, profectus est à Macedonia ad exercitum, regiae cupidus commendationis. Is è patria à propinquis & amicis tulit ad primos ordines & purpuratos literas, vt aditus haberet faciliores, ab eisq; exceptus humanè, petijt vt quamprimum ad Alexandrum perduceretur. Cum polliciti essent, tardiores fuerunt, idoneum tempus expectan-

tes. Itaq; Dinocrates ab ijs se existimans illudi, ab se petijt praesidium. Fuerat enim amplissima statura, facie grata, forma, dignitateq; summa. His igitur naturae muneribus confusus, vestimenta posuit in hospitio, & oleo corpus perunxit, caputq; coronauit populea fronde, leuum humerum pelle leonina texit, dextraq; clauam tenens incessit contra tribunal regis ius dicentis. Nouitas populum cum auertisset, conspexit eum Alexander, & admirans, iussit ei locum dari vt accederet, interrogauitq; quis esset. At ille, Dinocrates, inquit, Architectus Macedo, qui ad te cogitationes & formas afferò dignas tuas claritate. Nanq; Athon montem for-