

CAPVT III.

NOTIONES PRIMÆ ET AXIOMATA
ARCHITECTVRÆ.

9. **P**rincipiorum Architecturæ sive fundamentorum nomine accipiuntur axiomata generalia, nexus præcipuarum partium, atque theoria rationum architectonicarum. Hæc prima initia paucis ex ordine complexuri, prævias quasdam definitiones ante alia recensemus, ut tanto distinctius de partium quarumvis extensione, & indole judicemus.

Archite-
cturæ de-
finitio.

10. *Architectura Civilis* est scientia ædificandi. *Ædificium* est spatium opere architectonico conclusum, humanæ vitæ negotiis tute, & commode peragendis destinatum.

Fundatorem dicimus, qui ædificium suis sumptibus struendum imperat.

Architectus est princeps & caput fabrorum, e cuius nutu pendent, qui ædificiis extruendis adhibentur *. Cum idem qui ædificium dirigit, simul & suis sumptibus illud excitare possit, patet fundatorem sæpe

* ἀρχὴ τῶν τεχνῶν. princeps structorum.

pe eundem esse & architectum. Non vero architecti nomine confundendus, qui solo usu fabrorum operas dirigendi pollet, quem *Officinatorem* Vitruvius appellat. Architecti porro officium est, non modo ideam ædificii studiose animo concipere, ejusque typum nitide super charta exprimere, sed & juxta illum ita omnia extruere, ut finibus fundatoris omnibus, & sumptibus fabricæ destinatis omni ex parte satisfiat.

II. Axiomata Vitruviana præcipua tria censentur: Axiomata.

Axioma I. *Omne ædificium fieri debet firmum.* Firmitas. Firmitas hæc æstimatur ex tempore, per quod destinato usui fervire debet. Quare si ex usu brevi ruinæ vel magnæ corruptionis periculum prudenter metuimus, ædificium non poterit dici firmum.

Axioma II. *Quodvis ædificium utile seu commodum fieri debet.* Commoditas. Utilitas hæc inde æstimatur, si totius ædificii & simul quarumvis partium ea fuerit dispositio, ex qua usus talis structuræ perfectior reddatur, procuretur facilitas obeundorum in ea munerum, ut sine impedimento & tædio peragi omnia queant, ad quæ a fundatore destinatur.

Axio-

3^{to}. Spatia inter duas muri aperturas interjecta sculpturis, aut areolis ab architectonica forma non abluentibus eleganter vestiantur. Modo ne sculpturæ copia nimia gratiam architectonicam oculis subducatur. Si planis marmoreis tabulis, nitide excisis & decoratis vestitus murus appareat, apta his verticalibus areis concinnitas dabitur. Consentit egregie cum interno hoc conclavium paratu amœna illa varietas, quam hodiernorum architectorum studio externæ faciei ædium inductam videmus.

4^{to}. Camini marmore, ære, sculptura & speculis varia elegantia ornantur. Fornaces omnium commodissime intra cellulam, seu loculamentum intra muros receptum reponuntur, quod & calorem hac ratione diffusum undique habeamus, spatium tamen cubiculo nullum aut perquam exiguum adimatur.

C A P V T V.

DE PROTOGRAPHIA DOMVS.

De Typo deletitio. 79. **P**rima graphica typi cujusvis expressio in architectonicis uti & in geometricis delineationibus opera plerumque tumultuaria designatur, instar chartæ deletitiæ non nisi pro prima idea & in palimpsesto vel adversaria inter recondenda. In Architectonicis descriptionibus circini & regulæ usus facile dissimulatur, id quod in geometricis æque locum non ha-

habet. Lineares hæ operum deformationes correctioni adhuc plurimæ ut & meditationi cum relinquantur, mensuras potissimum partibus præcipua consideratione dignis rudi stylo adscriptas habent; inventori denique architectanti ea charta tantum famulatur. Ubi exactior typi cura tenet, vel ex charta emendationi adhuc reservata in mundiorem delineationem idea jam transfertur, tum rectius *architectonici typi* nomine venit idem labor. Priusquam ad speciales protographicæ descriptionis regulas transeat, recensenda videntur ea, quæ in utroque delineandi genere nunc primum commemorato observasse proderit.

80. In perficienda domus protographia januzæ & fenestrarum latitudo, tum murorum integrorum inter hæc lumina collocatorum intervalla supputantur tam secundum longitudinem, quam latitudinem, seu profunditatem domus, ut inde laterculum, & scala *,

N 2

&

* Scala typi dimensionibus suffectura ex laterculo frontis longitudinem comprehendente deligenda. In minoribus delineationibus linea una pro pede, sive digitus dimidius pro hexapeda assumi potest. Pro partibus separatis uti pavimento, cubiculo testio &c. tres lineæ pro pede. Pro intestino opere arculariorum, uti pro mensis, pro transversis fenestrarum scapis &c. 6 lineæ, aut ad summum digitus pro pede. Pro artefactis ferariorum, ut feris, cadivis pessulis &c. 4 lineæ pro mensura 1. digiti. De scapo proprie dicto parte sequenti agendum. Scapi latius patentis nomine venit columen quodvis & arctarium fulciens, vocabulo a fustibus seu caulibus herbarum ad columnas & cetera verticalis fulcra translato.

& ex ista demum apta designatio totius vestigii efformetur. Intervallum inter duas fenestras atque portam in lateritio muro non facile infra $4\frac{1}{2}$ pedem constituendum. Portæ domus pedes minimum 5, non pauciores quam 8, si currum admittere debeat, pro latitudine tribuendi. In ipsius aræ gæodætica dispositione ad cubiculorum primariorum symmetriam, ad congruam aræ scalaris determinationem ad partes omnes, quantum id reliquæ conditiones admiserint, decenter luculentandas semper respiciendum. Fenestrarum locus arcibus extra projectis denotantur, introrsus conversis januæ. Mediani parietes atque primarii simplicibus duntaxat lineis ducendi.

Exacta
primi ve-
stigii de-
scriptio.
Tab. II.
Fig. 1.

81. Ut vestigium domus temere antea in chartam conjectum exacte reddatur, a geometricis determinationibus ut plurimum dependet, harum praxes proposito exemplo illustrantur. Sit domus ea conditio, ut fenestræ in fronte & a tergo ubique 12, ex late-re quovis 5 numerentur, atque laterculum sequens:

Computata dimidia domus longitudine OB
sequenti modo:

Scapus angularis	$6\frac{1}{2}$	Scapus angularis	$6\frac{1}{2}$
fenestra	4	5 fenestræ	20
Scapus intermedius	6	Scap. ang. in cum parte retra-	
Porta	8	cta	$8\frac{1}{2}$
		4 Scapi interm:	24
		fenestra	4
		Scapus porta	6
		dimidia porta latitudo	4
		Summa	73

Tum

Tum posita latitudine dimidia BE ita, ut fiat

Scapas angularis	6 $\frac{1}{2}$
2 $\frac{1}{2}$ Fenestra	10
2 Scapi intermedii	12
Summa	28 $\frac{1}{2}$

Determinetur exacte rectangulum AC, inferendo priorem summam ex O in B & rursus ex O in A pro tota longitudine AB; pro latitudine vero in ductam indefinitam lineam BC, ex E in C & B posterioris summæ dimensionem constituendo.

Pro describendo rectangulo transverse posito mn, seorsim ex O in r & t inferuntur juxta præcedentium laterculorum dimensiones 22 $\frac{1}{2}$, ducunturque p m, & n u lineis BC & AD parallelæ deinde projectura domus r m = 12 $\frac{1}{2}$, addita dimidiæ latitudini EB = 28 $\frac{1}{2}$, sive universim 41' efferuntur ex G in F & H ad lineas n p & u m definiendas. Rectangulis exacte descriptis mensuræ partium commode determinantur, si dimensiones non singulatim acceptæ, sed ex summis præcedentium commensuratæ ex ordine inferantur, initio fere semper ab angulis A & B &c. factis.

Devitantur hac methodo aberrationes, quæ in successiva additione partis ad partem commissæ, sensibilem translatarum mensurarum defectum, vel excessum in fine produunt. Prospicitur non minus typi notori, in quantum devitatur hac praxi vitium tironibus ni-

Aberrationum periculum, atque remedia.