

1010

17-50

D. Art...

1

20-90



1596

MUSEO DE LITERATURA MILITAR

ESTADO MAYOR

SERVICIO HISTÓRICO



EJERCITO

- 2 -

MUSEO DE LITERATURA MILITAR

ESTADO MAYOR

SERVICIO HISTÓRICO



EJERCITO ESPAÑOL

Inscripción .....	Colocación	Sala .....	AR
Clasificación .....		Estante .....	
		Tabla .....	
	Núm. 1596		

Clasificación...	Número .....
	División .....
Colocación IV..	Subdivisión .....
	Estante ..... 18
	Tabla ..... 1
	Número ..... 10

32133



*De*  
Ex Dno Domini Joannis  
Antonij VanderBoven  
Canonici Leydenensis 1709

*11 19*

*Ex libris Joh. A. Vander barcy 1635*

IUSTI LIPSI  
POLIORCETICON

SIVE

DE MACHINIS.

TORMENTIS. TELIS.

LIBRI QVINQVE.

*Ad Historiarum lucem.  
Tom. 3. Pars 2.*



*Carmelitar. Discalced. Conventus Brunellensis*  
ANTVERPIÆ,

EX OFFICINA PLANTINIANA,

Apud Viduam, & Ioannem Moretum.

M. D. XCVI.

*Cum Privilegiis Casareo & Regio.*

I V S T I T U T I O  
P O L L I O R C E T I C O N A

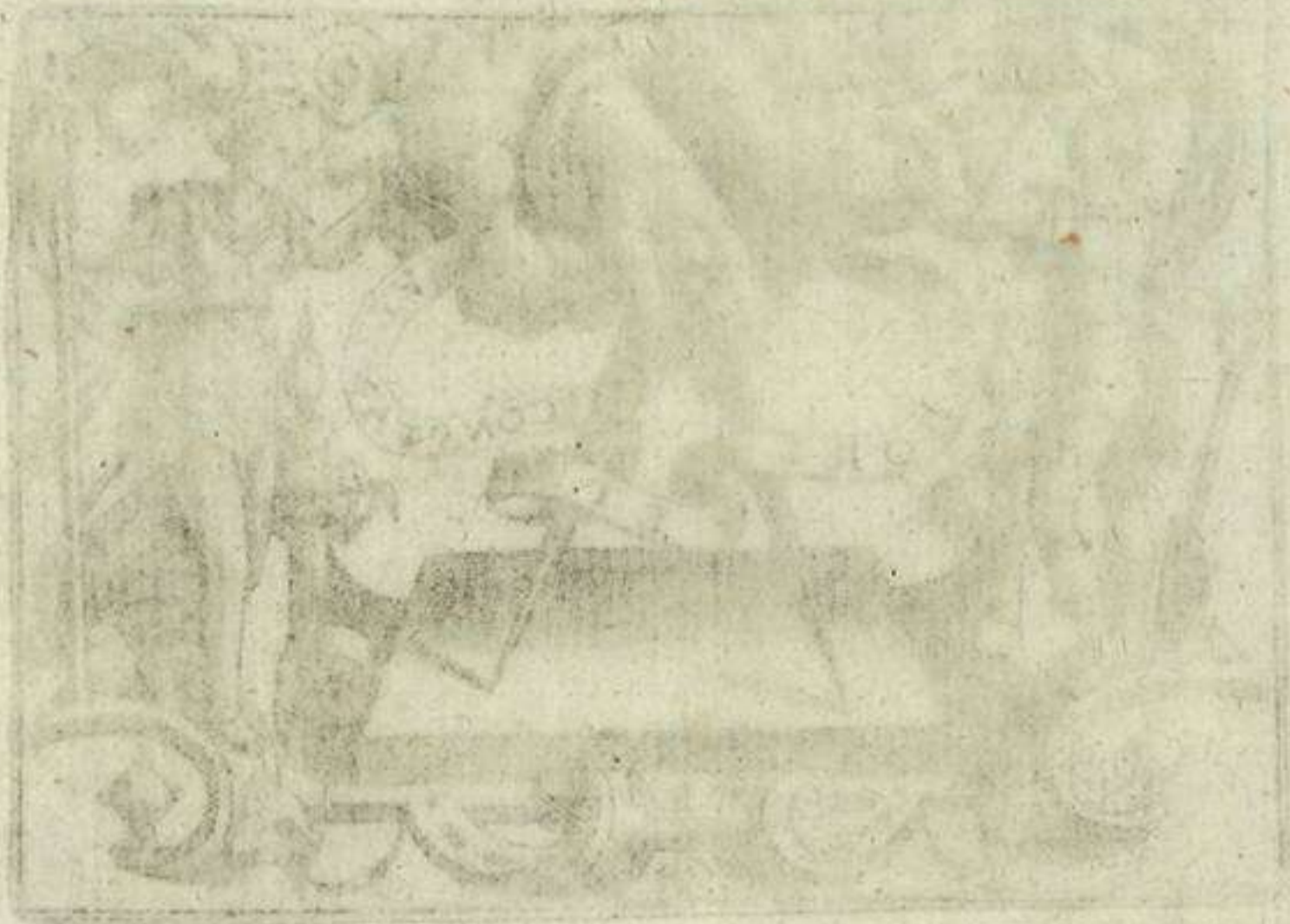
S I V E

D E M A C H I N I S

T O R M E N T I S T E L L I S

L I B R I O V I N O V E

Ad Historiam hanc  
Tom. 3. Pars 2.



A M T V E R P I A

E X O F F I C I N A P L A N T I N I A N A

A p u d V i d u a n u m & J o a n n e m M o r c u m

M . D . X C V I

Cum Privilegio Caesaris & Regio.

SERENISSIMO PRINCIPI  
ERNESTO  
ARCHIEPISCOPO ET  
ELECTORI COLONIENSI,  
EPISCOPO ET PRINCIPI LEODICENSI,  
MONASTERIENSI, HILDESHEIMENSI,  
FRISINGENSI:

COMITI PALATINO VTRIVSQ. RHENI,  
DVCI VTRIVSQ. BAVARIAE, VVESTFALIAE,  
ANGARIAE, BVLLONII:

MARCHIONI FRANCIMONTANO:  
COMITI LOSSENSI, LONGIENSI, HORNENSI:  
SED ET ALIBI PRINCIPI AVT DYNASTAE:

IUSTVS LIPSIVS

LIBENS MERITO DEDICAT CONSECRATOQ.

\* 2 LIBENS



**L**IBENS, inquam, merito, hoc quidquid est operis, tibi SERENISSIME PRINCEPS confecro, & frontem eius splendore nominis tui illustro. Multa me impellunt: Beneficia tua, Dignitas & amplitudo, ipsum operis Argumentum. Sanè beneficia tua, imò & tuorum, expertus sum, ex quo pedem primùm intuli & posui in Eburonum vestro solo. Quidquid benignè dici fierique potest, à plerisque mihi dictum aut factum est: à te imprimis tali Principe, qui vltro vocare, noscere, sed & adsciscere & proprium habere tibi, honestissimo congia-rio, voluisti. Neque ego nolui, fateor: sed patriæ meæ amor aut miseratio, tum & noua cum eâ adstrictio, velut Tribuni- ciâ quadam vi intercesserunt, & abesse  
me



me à vobis adegerunt, etsi corpore, vix  
animo seiunctum. Quoties illo ad vos  
redeo? quoties sermones & adfectus ve-  
stros ruminor? tuam autem maximè in-  
credibilè in illâ altitudine comitatem:  
quam nuper etiam regustavi, cùm à fon-  
tibus vestris (ad quos parum fausto pe-  
de ieram) reduci, Bona Fortuna mihi co-  
piam fecit vultus sermonisque tui vi-  
dendi obiter & fruèdi. Ista sunt, SERE-  
NISSIME, quæ duros barbarosque ani-  
mos ad se trahant & deuinciant: quid  
meum, quem cultura aliqua litterarum  
mitiorem fecit, & subegit? Ego verò ad-  
dixi me, & æterno vinclo nexui: quod  
testari in inscriptione istâ placuit, non sol-  
uere aut laxare. Quòd si hæc priuata  
non essent; Dignitas tamen tua & gen-  
tis splendor, hunc talem cultum cur non  
sibi vindicent? cùm & tu inter sacri or-  
dinis primos emineas, atq. adeò à Sum-



mo illo capite, si potentiam & latitudinem imperandi spectem, proximum te dixerim aut secundum. Tua est Archiepiscopalis Vbiorum dignitas; tua Episcopalis Leodicensis, Hildesheimensis, Frisingensis, Monasteriensis: & annexi istis tituli, Septemuiralis imperij, Principatus, Ducatus, Comitatus, aut Dynastiæ. Atq. hæc pro virtute aut meritis in te congesta: tum etiam pro splendore inclytæ & vetustissimæ tuæ gentis. Quæ est in orbe Christiano, imò & extero, quæ vobis vetustate & continuatis imperiis se præferat? Nam illa, si assensum famæ & traditionibus præbemus, ante Christi ortum orta est: aut si antiqua nimis & quæ fidem tēpori debent, seponimus, certis iam Annalium monumentis, ante Attilæ tempora opibus & potentiâ floruisse comperiemus. ADALGERIO Bojorum rex tunc legitur,

gitur, qui cū Alemannis suis in Francos profectus, prælio insigni ad Tolbiacum vicum interfuit, atque adeò interiit. Ab hoc THEODO, qui magno Clodoueo belli in Burgondiones, itémque in Alaricum, auxiliator & confors : iterúmque THEODO alter, cui à rebus gestis cognomen MAGNI fuit, qui vindex propagatórque imperij, aquilis & gente Romanorum pulsus, fines suos Alpium iugis terminauit. Mox THEODOVALDA, vel hoc nomine memorãdus, quòd primus salutari aquâ & fide nostrâ tinctus, religionem in fines vestros intulit: atque arma deinde mouens in impios, Hunnos dico atque Abares, primùm victus, eos vicit: tum & à Narsete vocatus in Italiam, partem eius subegit, atque adeò Rex etiam audiit Italorum. Quid alios commemorare opus TASSILONES, VTILONES, GARIBALDOS, & tot

& tot illustria nomina? A re meâ, & de-  
coro etiam abeam, si stemma tuum to-  
tum replicem: cui vel hoc ad gloriam fa-  
tis sit, originis riuos communes habere  
cum fonte Carolino: id est cum P I P I-  
N I S & M A R T E L L I S, atque illis he-  
roibus, qui leges, reges, & Imperatores  
dederunt in plerumque Christianum  
orbem. Ipfis adeò vobis Imperatorem  
propriè & in scaturigine vestrà video  
L V D O V I C V M B A V A R V M, virum  
vndiq. summum, fatente inuidiâ: si ta-  
men Principem illum sacrorum, in ani-  
mum induxisset, paullo magis aut vere-  
ri, aut certè reuereri. Sed cum solâ eâ ex-  
ceptione laudetur: & iam sine vllâ, eius  
pater L V D O V I C V S S E V E R V S, Se-  
ptemuir Imperij: cui duo peculiaria &  
rara ad laudem sunt: prius, quòd in eâ di-  
gnitate probitas & sapientia eius pariter  
sic enituit, vt in caligine summâ tempo-  
rum,

rum, & desperatione Germaniæ, solus à collegis, solus inquam, ius acceperit legendi Imperatoris, & per eum res labentes aut lapsas restituendi. Fecit, prudentiùs nescio an feliciùs: cùm eius voce ac renunciatione RUDOLPHVS primus ex Habsburgensi Comite sceptrum imperij suscepit, & fataliter deinde ad posterum transmisit. Alterum, quòd eadem prouidentia rebus suis & genti priuatim decus intulit, ductam in uxorem MACHTHILDE eiusdem Rudolphi filiam, è qua mixtione & velut insitione vos istæ stirpes fruticatis. Ecce antiquitatem, ecce potentiam: quid prudentiam & virtutes? vtraque eximia. Vt in paucis exemplis doceam: LUDOVICVM cognomine DIVITEM, quàm verè diuitem atque vberem earum esse oportuit, cuius Aula velut Ara fuit, ad quam è Germaniâ vndique confluere, & li-

\* \*  
tes,

tes, imò bella, voce ab oraculo illo editâ,  
sedarent? Res ita est, solo interuentu suo  
(mira, nec nisi à magnis meritis aucto-  
ritas) Principum ac Dynastarum iurgia  
composuit, & strictos iam gladios inhi-  
buit ac repressit. GEORGIUM item  
DIVITEM, studiis ac sacris operatum  
addo: qui vtrorumque amore & hono-  
re, Musæum illud publicum exstruxit,  
quod hodiéque Ingolstadij floret, & ve-  
ctigali ac pecunia annua instruxit. AL-  
BERTUM TERTIUM non cōmemo-  
rē? Res iubet & vetat: quæ sic rara, sic ma-  
gna, vt fidē inuenire vix possit, etsi nar-  
rāda ex fide. Ille virtutibus domi & foris  
ita claruit, vt Bohæmi Rege destituti ad  
eum miserint, ipsúmque vocauerint: vo-  
cauerint, sed nō impetrauerint (quis mi-  
hi credet?) cū regno & sceptro omni  
præponeret Modestiam & Quietem.  
O titulum nouum pulchrúmque in ve-  
strâ

strâ imagine! & mihi certè super omnes  
Regum aut Imperatorum. Adeste am-  
bitiosi, videte. en hic, qui regnum obla-  
tum altâ sapientiâ spernit & reiicit, quod  
vos per preces, fraudes, enses, impetra-  
tum itis aut ereptum. Nec verò AL-  
BERTVM QVINTVM patrem tuum  
fileam: heroem, qui nisi in turbida hæc  
tempora diuinitus datus fuisset; religio  
aut imperium in Germaniâ vix esset. Il-  
le furentibus se opposuit, frena licentiæ  
dedit: linguâ, mente, gladio, cùm opus  
fuit, pugnavit. Et vocavit in subsidium  
aut excitavit præstantissimos vndique  
viros: in his Patres SOCIETATIS IHE-  
SV, quos ille velut Prætorias quasdam  
cohortes, contra hæreses, in finibus suis  
disposuit & collocauit. Dignus patre, &  
æmulus superest, DVX GVILIELMVS  
tuus frater: ipse tu. qui primũ hoc sem-  
per in imperiis habuisti, fulcrũ imperio-  
rum

\*\*

2

rum

rum seruare, religionem & pietatem. Ista sunt in Dignitate tuâ & gentis splendore, quæ me incitarunt: sed & operis, vt dixi, Argumentum. Quale id est? **MECHANICA** sunt & **POLIORCETICA** quæ damus: id est, ingenia aut inuenta veterum, ad oppugnandum aut repugnandum. Dupliciter tibi conueniunt: siue quia delectaris, ductu ætherij tui ingenij, acrioribus istis & subtilioribus: siue quia tali Principi & tam latè imperanti, opus scire hæc quoque arma aut tela, vel ad tuendum vel ad vindicandum. Vtrumque enim in duplici hac purpurâ vsu tibi venit, fortasse & veniet: vt conditio temporum, & situs regionum tuarum est: quæ iunctæ aut adfitæ ad nostram Belgicam, ex grandi & diuturno eius incendio alibi ignescunt, aut scintillant. Et quanquam fateor pleraque ex istis abolita iam aut desita,

VNICO



vnico inuento fulmineæ nostræ Bom-  
bardæ (Lōbardam Annales superiores  
dicunt) tamen & quædam vsus etiam  
nunc habent, aut habere certè possunt,  
si quis rimabitur: & illum sine contro-  
uersia fructum donant, intellegere res  
antiquas. Qui mihi maximè in oculis,  
professione, instituto, sed & recenti à  
Regiâ benignitate titulo, factò ad Hi-  
storias veteres nouásque illustrandas aut  
scribendas. CAUSSAS, SERENISSIME,  
habes, consecrati operis. quod ipsum &  
me vnà nunc dono: felix illud, si in ma-  
num; & me, si in animum parte aliquâ  
admittis. Louanij, xv i. Kal. Mart.  
∞. Io. xcv i.



\*\*

3

# LECTORI.



QVOD deerat MILITIÆ plena, Lector, habes, MACHINAS, TORMENTA, TELA. Rem illepidam, subtilem, aut tricosam: & ideò stilus & scriptio fortasse nostra alibi horrescit aut arefcit. Sanè uberem segetem dare in macie hac agri, difficile est: nec istud sit ebur, è quo statuam Jovis Olympij Phidias aliquis effingat. Sciuntur tamen utiliter ad historiam Græcam Latinamque: in quibus quæ pagina propemodum est, in quâ non incurrant? Sed de stilo, parùm est, rem modò si tetigi: quam ipsam vereor ut parcè aliquis à me dixerit, aut non datam. Id quoque consilio, non negabo: cum animus aut ratio me non impelleret, illa fabrorum aut tæctonum propria examussim proponere, aut omnibus membris deformare. Vidisse, & digitum intendisse, satis sit: alibi etiam non vidisse aut alucinatum esse, in rebus quas ademit fugitiva obliuio, veniam habeat. cum illud Varronis appositè hîc præscribam: Non mediocres tenebræ in siluâ, vbi hæc captanda; neque eò, quò peruenire volumus, semitæ tritæ; neque non in tramitibus quædam obiecta, quæ euntem retinere possint. Sed lineas tamen aut rudes formas rerum operumque duximus: & si quid eò facit, ex antiquis mediisque scriptoribus conduximus:

*duximus: nec arduum, si quis tanti putabit, colores  
plures addere & in facie istac proponere germanâ &  
plenâ. Principum hoc opus & cura sit, fateor: tua  
SERENISSIME ELECTOR ( iterum te com-  
pello ) qui libris nondum vulgatis, aut formis quo-  
que antiquis ( in Armamentariis latere arbitror )  
conquisitis, in claram ista des & sine nube aliquâ lu-  
cem. Hortor te ut facias: & me quoque, si voles, im-  
pendam, ut ista iterum certiora, auctiora, picturis  
politiora, te auspice diuulgentur.*





1

I. L I P S I  
P O L I O R C E T I C O N  
S I V E  
D E M A C H I N I S ,  
T O R M E N T I S , T E L I S ,  
L I B R I P R I M I  
D I A L O G V S I.

*Miscellanei sermones, & precipui sermones  
atque occasio.*

**I**N Eburonibus cum essem, valetudini  
recreandæ, domus & hospitium mihi  
fuit IOHANNIS FVRII, primarij inter  
sacros ibi mystas viri, & mei ac littera-  
rum peramantis. Multa mihi ab eo hu-  
manitas, sermones cum eo iucundi & crebri, & fors  
fuit, vt die quodam mensis Iunij iste. In horto eramus,  
atque inquit: Amicos hîc, Lipsi, multos habes: quod au-  
dio cottidie, & gaudeo. L I P S. Fateri debeo. & omnes  
enumerare ambitio sit, paucos iniuria. FVR. Tamen in-  
ter eos vicini mei duo eminent, I A C O B V S C A R O N-  
D E L E T V S vir nobilis, collega noster & Cancellarius:  
tum P E T R V S O R A N V S Iurisconsultus, & Principi à  
consiliis. Horum vterque quàm ardentem te amat?  
L I P S. Et redamantem quidem. sed A R N O L D V M  
W A C H T E N D O N C K I V M cur omittis? cur L A M P S O-  
N I V M, imò L A M P S O N I O S? cur plerosque, vno ver-  
bo, procerum vestrorum? Amare hanc urbem debeo,  
A in q â

in quâ sic amor. F V R. Fac igitur, & seriò noster esto. L I P S. Nónne sum? clamo & testor. F V R. Mansione dico noster, nec hinc aliò te ducas. L I P S. Enimuerò amice iucundum sit, si possim. Præter vos, Fontes etiam vestri me teneant, quos sensi equidem salutare. Sed patriæ quid debeam, non ignoras: & hospitium mihi hæc urbem esse, non domum. F V R. O si aliter! & si herum illum atque heroëm nostrum audias, qui inuitat! sed is nunc abest, & Germania sua eum habet, doliturum cùm audierit migrasse. Et bonâ fide Lipsi, in patriâ quid nunc est quod allecetet? Iacet & deformis est, aliarum quàm tuarum artium, tota domicilium horridi belli. L I P S. Agnosco, & tecum (nam & tua hæc patria) doleo: sed vel miseratio me inducit, vt pro parte virili subleuem, aut certè soler. Periclitabor? esto. vt Curtius ille in apertum hiatus terræ præcipitavit, amore quodam patriæ: sic ego vel in medium discrimen, eâ inuitante. F V R. Heu, non mihi, non amicis hoc placeat: sustine. Vides enim atque audis cottidie res aduersas: & iam de Zutphaniâ, de Dauentriâ captis, recens & certum est. L I P S. Audiui. sed vt Hectorem illum sui frustra ad portam retinent: sic tu me. Meministin' verbi quod Plinius in epistolâ quâdam ponderat, & in morituro miratur? \* *Κέλευθα*. F V R. Parce, vel ominis causâ. L I P S. Quin tu parce, & omitte. at de Dauentriâ, dic fodes, quomodo sic subitò capta? nam munita habebatur. F V R. Vi, vt aiunt, tormentorum: quibus non muri, non viri vlli restiterunt. Et profectò Lipsi, iam hac parte superamus veteres, quos tu atque ego aliâs miramur. L I P S. Fatendum est. etsi nec iis defuere Machinæ, ingeniosæ, variæ, quibus hæc talia patrabant. sed vnum hoc

\* *Decreui*

hoc inuentum scilicet igneorum tormentorum, disuicit  
aut difflat omnia valida veterum, aut acuta. FVR. Inge-  
nium haud frustra iis tribuis, sed nec varietatem. Plus-  
cula enim talia in Historiarum libris lego: & cum le-  
go, subsistere me fateor, nec formam aut modum satis  
videre. Nominum tenus ea nosco. Docésne me semel  
Lipsi, quoniam casus aut Deus in hunc sermonem tu-  
lit? LIPS. Arduum petis. sessionis, non ambulationis;  
bibliothecæ, non horti hoc opus. FVR. Ergo ecce & bi-  
bliotheca ad manum, ineamus. LIPS. Quin ecce alij  
præ manu, maneamus. Nam fallor? an illi ipsi ad nos  
veniunt, quos antè nominauimus? FVR. Ij sunt, Caron-  
deletus, Oranus, Lampsonius: miror quid tam manè  
velint. Saluete ô Tresuiri, sed non, vt opinor, Capitales.  
CARON. Imò venimus vos abductum. FVR. Quò, aut  
quid? CAR. Non in carcerem, sed in liberum locum, vbi  
benè vobis sit & iucundè. Imus Lipsi? LIPS. Dic cla-  
riùs: quò? CAR. Ad delicias tuas, hortos. Nam ita inter  
nos conuénit, visere hodie SEREIVM Principis (subur-  
banum eius sic vocant) fabulari illíc suauius, & conui-  
uari. LIPS. O quàm per tempus aduenistis! eamus. Nam  
Furius hic me ad Machinas pænè alligarat: iam soluor.  
FVR. Laxaris, ne erra: cathena etiam mea te reducet.  
LIPS. Sed vbi ADAMVS noster LEEMPVTIVS est?  
nónne is vnà? ORAN. Ille verò vel maximè, fidus tuus  
comes. LIPS. Cuius officia & obsequia in toto hoc iti-  
nere, numquam plenè dilaudem. In eo didici, verum  
illud vetus: *Nihil homini amico est opportuno amicis.* Plaut.  
Sed eamus: vbi Furius? ORAN. Heus Furi, iamne mo-  
raris? FVR. Iamne vt soles, & cales? ORAN. Non nega-  
mus, Calor & Candor duæ notæ Eburonum. Sed quid

tecum effers? F V R. Viaticum, hos libellos. nam aliquid meditor. L I P S. Méne aspicias? benè eueniat, siquid boni.

## D I A L O G. I I.

*De nomine & scripturâ Leodici urbis: tum initium sermonis Machinalis.*

**M**A M in viâ eramus, per vrbem ad portam venimus, vbi flumen & paratæ cymbæ. Ad nos Carondeletus, An conscendimus, an in matutinâ istâ aurâ magis ambulamus? O R A N. Imò ambulemus. nam paullula via est, nec plus passuum mille. F V R. Quid tamen Lipsio videtur? O R A N. Ambulare. quò nos Licinij Crassi peruenerimus, facilè hic Licinius Macer. C A R O N. Poteris Lipsi? L I P S. Admodum. nam à capite & pedibus fatis valeo, media modò sunt in causâ. Tum & loca hæc magis videbimus, mihi hercules aspectu amœna, qui inæqualitate illâ delector. En colles, en valles; en alternatim prata, pomaria, segetes, siluas. Quid dicam, amici, nisi tres Deos vos amare, Pomonam, Cererem, Bacchum? Imò & quartum licet\* Vulcanum addam, qui sub his montibus, relictâ Liparâ, officinam suam habet. O apertæ opes, ô reconditæ! & quid deest vobis, præter bonorum vestrorum sensum? Nam, vt ille ait, *Non est beatus, esse qui se non putat.*

O R A N. Hæc ita erant Lipsi, ante infausta vestra bella, quorum ignis nos quoque amburit. O mali semper vicini! & veterum non sumus obliti. L I P S. Quid tibi vis? pungere Belgicos hos leones? vide ne iterùm aliquis *Audax*. O R A N. O te audacem, qui nobis in solo nostro sic minaris! Gaude Leodium, quòd non hic imperet.

L I P S.

\*Ob fossi-  
les carbo-  
nes, quorū  
illuc copia.



LIP S. *Leodicum* debebas dicere. ORAN. Quid? cùm urbem non potes, nomen eius euertis? LIP S. Restituo euersum, ne criminare. ORAN. Nihil audio, apage has nouitates. LAMP S. Ego verò audio, & serìò Lipsi nos hoc doce. Nec enim metuo ne montes nostri subsidant, aut Mosa cursum auertat, in litterulâ additâ aut ademptâ. Et suaue est, in minimis etiam vera scire. Dic, quid subsistis aut metuis? LIP S. Hunc, ne me incurrat. LAMP S. Amore facit, quod facit: & scin tu litigia inter amicos, aut cauillos?

\* Αὐτὸ τοῖς με πόλεμοι δῶκοισιν.

\* Me bella  
semper iō-  
sequantur  
talia.

LIP S. Pax igitur paullisper Orane esto: audite. A nouitatibus abhorreere me fateor, si mortalium quemquam: præsertim in re seriâ, quæ mores aut vitam spectet. At in istis litteratis aut Musicis, sicubi error, vt solet, inoleuit; quæ culpa aut inuidia est detexisse, & remouisse? Tale in celeberrimæ urbis vestræ nomine, quod nupera negligentia aut imperitia corrupit. Dico nupera. & negotium scriptum vllum paullò vetustius exstare ante hos trecentos, fortasse & minus, annos, in quo *Leodiceses* non disertè exprimantur. Sigeberti Gemblacensis Chronica manuscripta (puto ab ipsius æuo) apud me sunt: semper ita lego. Tabula apud vos plumbea, non dudum eruta, sic præfert: NITHARDVS LEODICENSIS EPS. qui fuit anno Christiano M. XLII. Alia etiam vetustior: EGO REGINALDVS LEODICENSIS EPS SEPULTVS SVM IN HAC BASILICA D. LAURENTII QVAM ADIUVANTE DEO CONSTRVXI. Vetusta Caroli Magni vita: *Celebrauit Pascha in Leodico, vico publico.* Denique breuiter & fideliter, vestri sic Annales paullùm modò vetustiores consensu habēt. Ipsa etiam

nostra lingua Germanica, an non fidem huic scripturæ facit? nam dicimus & scribimus palàm *Luydyck*: Germani superi paullò fortiùs, vt solent, *Luttich*. Quid etymon ipsum & deriuatio? assentit. Nam in communi illa scriptione obscurum aut nullum est, in hac meâ clarum inquirenti. Vox enim composita profectò & nostrâs est, *Leode-dyck*: & compendio, *Leodyck*, & magis vulgatè *Luy-dyck*. Quid significat? \*populi aggerem, aut limitem: quæ primogenia scilicet appellatio fuit vici an opidi vestri, super Mosæ ripam aggerémve siti. Nam *Leodes* populi sunt priscâ nostrâ dialecto: è quo fecimus deinde *Luyden* & *Lieden*. Credi hoc dicenti poterat: sed contra pertinaciam dabo & testes. Gregorius Turonensis: *Ille à \* Leodibus suis defensatus est*. Et leuiter mutatâ litterâ, *Leudi*. Aimoinus: *Omnes Leudi bonitatem eius cernentes, vehementer amauerunt*. Idem: *Christi sacerdotibus humilem se præbens, Leudis suis beneuolum, gentibus externis pacatum*. Et ab hac stirpe illa sunt crebra nomina, *Leodeuicus*: quasi dicas \*refugium & asylum populi. quem facimus & scribimus hodie *Lodouicum*, vel *Ludouicum*. Reperio eundem in Annalibus *Leodeuicum*, & in Cæsaris Commentariis *Litauicum*. Item *Leodolfus*, \*auxilium populi ominatur & notat: aliâs *Leudolfus*, *Lodolfus*, *Luithulfus*, *Ludolfus*: quas varietates in libris est obseruare. Sed & \*Leonardum, aut *Lienardum*, magis hinc & à populari indole, quàm à Leonibus petam. Prona hæc ad fidem sunt, & satis est signari: illud difficilium aut rarius, \*Theoden, pro *Leoden* eosdem maiores nostros vulgò dixisse. Inde *Theodericus*, gentium *dines*, de cuius notione & scriptione frustrâ litigatur. Idem est *Theudericus*, & *Thiedericus*, denique molliùs, *Diede-*

\*Id est, publicum aggerem.

\* *Leodes*, populi: sed proprièbuntatores & subditi.

\* *Liede-wyck*.

\* *Luyd-bulf*.

\* Qui idè est, *Volcardus*.

\* Sicut T. & L. solent alternare.

*Diedericus*, & abscisè *Diericus* noster. Sed & *Liedericum* in Chronicis, pro eodem lego. Quàm rideo, qui *ἰηεροπλέσιον* hunc vertunt, & se ita inscribunt! Est ab eadem stirpe *Theodulfus*, \* *Theodemarus*; qui sunt aliter *Liudulfus*, *Leodemerus*, *Luidomerus*, & *Liuianus* ille *Litomarus*. Quid hodie noster *Volcmarus*? Inde & \* *Thieto*, siue molliùs *Diedo*: & nostra *Thiedonis villa*.  
 Est in vrbe vestrà liber olim scriptus, haud longè infra *Carolus Magnus*: qui *Psalterium Davidis* Latinum habet, & suprà cuique verbo appositam interpretationem nostrate linguâ. Seruat eum *ARNOLDVS WACHTENDONCKIUS* Decanus collegij *D. Martini*, vir & bonus pariter & doctus: atque vtinam adesset! *CARON*. Vellem, sed æger à pedibus est: non potest. *LIPS*. In eo libro igitur vox hæc crebra (nam nunc exoleuit:) *Thiido, gētium; Thiadon, nationes; Thiade, gente; Thiat, gens; Thiede, gentes*. *LAMP*s. Itane variè? *LIPS*. Ita. nam casibus & numeris suis (obseruaui) magis ac nunc variabant ac discernebant: pænè ad Latinum ritum. Sed ad vrbis vestræ etymon vt redeam, faciunt & firmant, *Leodegarius*, collector populi: *Leodepoldus*, & breuiùs *Leopoldus*, tutor assertorq̄ue populi, qui aliter etiam est *Thieboldus* vel *Thiebaudus*. Nónne & hîc illud *Thiede* agnoscis, sed, quod amat nostra lingua, curtatum? *Theodahadus* etiam ille Gothorum, siue *Theodatus* (populi benefactor) nomen habet istinc. Hæc magis vera *Lampsoni*, quàm *Becani* nostri commentum, *Leodienses* à *Leiode* Homericò deducentis. Et iocos etiam miscet: illum sacerdotem, eundemq̄ue vini non alienum fuisse: & addit (ignoscite aliena recitanti) vtrumque in mores esse & conuenire huius vrbis. *ORAN*. Ah, omitte illum,

\* In fama populi.

\* Id est popularis.

lum, pænè dixerim, παντοφύη φλέδονα: dic de altero magis etymo, quòd *Legiam* à legione petit. Scis enim quâre gloriemur Eburones, & nobis cecidit Titurius Sabinus, & Cotta. LIPS. Hem, quàm rideo! te quoque iudicij tam plebeij esse! non tamen soles in aliis mi Orane. At enim hoc tale, nō nisi pullato circulo dignum. Vnde igitur *Legia* vox? inquires. Nescio, & libros paullò vetustiores *Lhetgiam* scribere audio. Ergo videne *Lietgia* vel potiùs *Lietgas* olim fuerit: cùm in\* *Diuisione* vetustâ *Caroli & Ludouici regum* (ita inscriptio est) *legam: In Hasbanio comitatus quattuor, Masau superior, quod de istâ parte est; Liugas, quod de istâ parte Mosæ est, & pertinet ad Velsatum.* An non illinc vestrum *Lieges?* quasi dicas *Liu-gas*, compositâ voce, id est *Platêa* siue *transitus publicus, aut popularis.* Sanè *Gassas* etiam hodie credo appellari *Vias, Coloniae Agrippinæ.* Ita alludat ad *Leodici* nomen; & hoc viam, illud aggerem publicum notet. Sed hæc per viam & iusum sic dicta sunt. Quid autem tu *Carondelete* substitisti? CAR. Nam ecce hîc flumen, & è regione horti: transmittendum est. Intra in hunc pontonem: vos item alij. Iam transiuimus: en Prætorium, en hortus. LIPS. Prætorium, vulgare negotium, & vix pro nostro hoc Principe, horti in aspectu primo arrident. FVR. Magis hoc dices, si ascendas & ab Aggere isto iustres. LIPS. Quis hic agger? FVR. Vide, sequere, horto circumiicitur; sepes in eo vt lorica aut murulus; infernè ad pedem fossa: quid nisi munitio aliqua militaris aut castrensis? Et hercules Lipsi, ac vos amici, cùm otium est, cur non peragimus sermonem militarem de *Oppugnatione & Machinis* à Lipsio affectum? LIPS. A me? nego. FVR. Tu negas? LIPS. Perne-

\* P. Py-  
thæus edi-  
dit.

Pernego. FVR. Quémne hodie in horto meo orsi, cùm  
 hi interuenirent? LIPS. Nullâ memoriâ sum in hoc  
 morbo: nescio. CAR. Hem Lipsi, caue fallere. LIPS.  
 Nam Carondelete quid eâ causâ huc venerim? ego  
 verò ad remissiones & iocos, & nolo quod intendat.  
 CAR. Negare non possum, me quoque auidum huius  
 sermonis esse. ORAN. Et faciet. LIPS. Quæ hæc factio  
 est? ORAN. Factiosi non sumus. LIPS. Si ausim. ORAN.  
 Quid? LIPS. Solent sic audire tui ciues. ORAN. Furi,  
 hæc ferimus? vel ob hanc culpam Lipsi dicere damnas  
 esto, aut in vincla ire. Iudicem me scis? LIPS. Et qui-  
 dem perpetuum. quid ad me? à culpâ cùm sum inno-  
 xius, non sum vlli obnoxius. CAR. Extra cauillos aut  
 iocos Lipsi, valdè velim te hoc velle. Dies enim adhuc  
 multus ad cibum: quid vtilius aut iucundius agamus?  
 Pendebimus & pascemur à tuo ore. LIPS. Mella non  
 loquar: ad machinas & bellica me vocatis, quid hæc ad  
 delicias aut hortum? nisi quia nouus hic architectus  
 munitionem & castra subitò ex eo fecit. Sed quis iste  
 qui huc intrat? & quidem rectà ad nos. an Salus aliqua  
 mea est, quæ seruabit? CAR. Profectò CAROLVS BIL-  
 LEHEVS hic est, vir genere & virtutibus nobilis, cura  
 & tutela apud nos rerum. Obuiam eamus: Billéhee sal-  
 ue. gaudeo aduenisse. BILL. Ego vos tales inuenisse. ô  
 commodum sodalitiū! sed vultisne vnà mecum?  
 CAR. Quò? BILL. In urbem. mox ad conuiuolum, si  
 videtur. Nam ne dissimulem, Lipsium hoc fine quære-  
 bam. Sed & vos grati, quos Deus iunxit. LIPS. Deus à  
 machinâ Machinis me eripit: eamus Billéhee, non mo-  
 ror. BILL. Quò libentiùs facias, aderit cognatus meus  
 MARTINVS DELRIVS, quem scio quàm ames, &  
 B quàm

quàm te ille. LIPS. Eamus, moram tibi creas. CAR. Billéhee, non tuo modo hoc fiet. edico, & ius hîc habeo. BILL. Quod? CAR. In Lipsium & istos, qui addicti mihi in hunc diem congerrones & conuiuæ. BILL. Serio? CAR. Admodum. quin tu potiùs, nequid turbes, noster esto. Quod te alliciat, hic Lipsius de *Oppugnatione & Machinis* sermonem habebit: & iam habebat, nisi interuenisses. BILL. Eo quidem pretio maneo. heus pueri, capite hoc pallium: da manum Lipsi, sedeamus. Commodum hîc vmbra culum, & scamna sessui sunt. LIPS. Heu Spes & Fortuna, quàm luditis! Qui adiutor sperabatur, auditor erit; & hoc quoq; ad molestiam accedet, quòd coram te tali dicam. Quod de Phocione olim Demosthenes, de te vsurpem: *Securis aduenisti meorum sermonum*. Nam apud istos peccato meo alibi latebra esse poterat; apud te tantùm venia. qui veterem & nostram militiam non lectione tantùm, sed vsu & peritiâ calles. Sed venia tamen hoc faciliùs impetranda, quòd non voluntate peccabo, sed imperio: & isti me adegerunt dicere nihil minus nunc agentem aut cogitantem. Hoc quoque excusabit, spero. CAR. Faciemus, ordire: mites nos tibi non iudices, sed amici.

## DIALOG. III.

*Nomen Machina, Machiones, Mangana. Origo rei tota inquisita.*

**M**ACHINOR igitur, & quidem ab ipso nomine: quod Græcis est μηχανή, ὡς αἰ τὸ μῆδω, μῆσω, vt vult auctor Etymologici, ab *inueniendo aut sapiendo*: siue ὡς αἰ τὸ μὴ χαίρειν, vt Eustathius: ἢ μὴ εἶσα χαίρειν τινα ψευδῶς, αἰ τὸ Ἰταλικὸς καὶ ἔντεχνον αὐτῆς: *qua hiscere scilicet aliquem*

non

non sinit, neque reprehendendi causâ os soluere, ob efficaciam in eâ est artem. Sanè ab ingenio consensu deriuant, quod interuenit: & posteriores scriptores Latini hæc ideò *Ingenia*, & eorum architectos *Ingeniarios* dixerunt. Asconius: *Machina est, ubi non tam materia, quàm ratio artis atque INGENII ducitur.* Itaque fraudes, doli, insidiæ, in hoc nomen apud Comicos, aliofque, passim venerunt. Sed & molitiones altiusculæ, *Machinae.* vnde Isidorus: *Machiones, qui machinis insistant, propter altitudinem parietum.* Intellegit nostros hodie & Gallorum *Massones* (originem vocis discite) siue fabros cæmentarios, qui olim à machinâ *Machionones*, postea *Machiones*, pronunciatu illo Hispanico & Gallico, quo \*ch. pingue. s. valet. Veteres Græci μάχωνα <sup>\*Vti China, Sina, & talia.</sup> etiam hæc dixerunt. & ita Hesychius: μάχωνα, μηχανήματα: atque alij Scholiastæ Græci videntor. Hegefippus vsurpauit lib. i i i i. cap. xx. de Nerone: *Manganum sibi quoddam de ligno parauit, quo se necaret.* Et mansit vox ad infimum æuum, etsi corrupta aut flexa variè: de quo \*infra videndum. Priusquàm autem de Machinis dicam distinctiùs, Origo earum & progressus videtur indagandus. Res enim incertior, vt solent hæc talia, & alij aliis adscribunt. Vetustissima mentio, quam reperio, est in libris sacris, & ipse Moyses in Deuteronomio nominat cap. xx. *Siqua autem ligna non sunt pomifera, sed agrestia & in ceteros apta vsus, succide, & instrue MACHINAS, donec capias ciuitatem qua contra te dimicat.* Etsi alij recentiores hîc *Propugnaculû* aut *Munitionem*, non *Machinas* vertunt. At enim certò postea de Machinis, in eadem gente, i i. Paralip. cap. xxvi. de Oziâ rege: *Fecit in Hierusalem diuersi generis machinas, quas in*

turribus collocavit & in angulis murorum, ut mitterent sagittas & saxa grandia. Sed & in Ezechiele, atque alibi, mentio: ut nihil ambigam cum Eusebio asserere, à Moyse pleraque armorum reperta & machinarum. Sanè illud sagax & curiosa mens deprehendet, sacra, imperia, artes, ab Oriente ferè in reliquum orbem & in Occasum paullatim defluxisse. Hæc ita nobis visa: aliis aliter, & Græci, vana sæpe gens, tribuunt sibi. Homerum tamen & id æuum machinas ignorasse, ipsi Scholiastæ Græci tradunt: & res in eo clamat. Quod enim earum vestigium? nisi quòd disputant, an κρόσσαι in eo scalarum quoddam genus sit: quod negant alij, & malunt pinnas murorum esse. Non igitur illi prisca habuere. nec Statio absque alio auctore, temerè accesserim, qui in Achilleide suâ, cùm facit Græcorum varios populos Achilli ad bellum contribuere & conferre: addit,

*Murorum tormenta Pylos Messenâque tradunt:*

siue ut alij libri, \* *tendunt*. Sed an tunc igitur muralia tormenta? nemo alius dixerit, eorum quos hodie legimus; nisi fortè Plinius, qui \* *Equum* siue *Arietem* (ut ipse interpretatur) inuentum vult Troiano bello. Sed communiter ita nemo, nec ratio aut exempla vlla suadent. Athenæus quidem vetustam satis rem facere in Græcis videtur, sed non æuum tamen definit: tantum, Romanos hausisse & sumpsisse ab illis, sine libri vi. περὶ γένων τῶν ἑλλήνων μηχανῶν καὶ ὄργανα πολιορκητικὰ μαθόντες, τῆσιν αὐτῶν καταναμάχισαν: *A Græcis machinas & instrumenta bellica cùm didicissent, ipsis eos aggressi sunt*. Hæc ita ille, me valdè assensionis dubio & suspensio. Nam Romanos quidem iam olim Machinis vsos reperio, imò sub regibus ipsis. ut in Liuiio, de censu Seruij: *Centurias*

*etiam*

Iliad. μ.

\* Quod spectaret ad tormentorum funes.  
\* Vide infra lib. II. de Ariete.



etiam fabrūm duas ordinavit, quæ machinas in bello ferrent. Et statim post reges exactos Dionysius, anno urbis CCLII. agnoscit: apud quem Consul Romanus Camerinos oppugnaturus, κειρὲς πρὸς ἔφερε καὶ κλίμακας, ἔ παύσαις πολιορκίας ἐχρήσθη ιδέαις: arietes & scalas protulit, ἔ ὅμοιοι γενερε ὀππυγνάνδι ἔστος. Iterūm, decennio infrā, Consul in Coriolanos, κειρὲς τε, καὶ γέρρα, καὶ κλίμακας εὐτρέπιζεν: arietes, ἔ crates, ἔ scalas apparabat. Quò magis miror eumdem Dionysium vacillare, & postea anno CCXCII. scribere: ἔτε χελώνας τὰς χωσείδας κατὰ σκευάζειν ἐιδότων τῶν ἔτε ἀνθρώπων, ἔτε τὰς καλεμύδας ἐλεπόλης: cum nec testudines eius aut homines parare nosset, nec eas quæ Helepoles dicuntur. Nisi eā mente id scribit (& opinor) quòd quædam machinarum olim quidem repertæ, magisquæ necessariæ; non tamen illæ subtiliores & exactæ, Testudines & Helepoles nominatæ. Quis autem de Helepoli miratur, quam Demetrius denique, aliquot post sæculis inuenit? At de Testudine magis; cum Liuius eam palàm celebret in obsidione Veiorum: Quid turres, quid vineas, testudinesque, ἔ ἄλιουμ ἄππαρατῶν ὀππυγνάνδων ὑρβιῶν λοκῶν; quæ omnia illíc adhibet, imò & Aggerem mox adiungit. Sed & Propertius iamantè agnoscit Vineas, sicut ipse Dionysius γέρρα, in Cossi opimis, libro IIII.

*Dumque aries cornu murum pulsabat aëno,*

*Vineaque inductum longa tegebat opus.*

Sed quidquid huius sit, veteres, ut videmus, Romanis machinæ: atque adeò ante Græcos, si fas ab Athenæo (sed fas) dissentire. Nam alij ferè consensu, ad Periclem auctorem, in eā gente, Machinas referunt. ut Diodorus libro XII. Κατεσκευάσθη μηχαναὶς πρῶτον τῶν πρὸς αὐτῶν,

τῆς τε ὀνομαζομένης κελύρας, καὶ χελώνας, Ἀρτέμωνος ἔκαστου κλα-  
 ζομένης καὶ κατασκευάζοντος: *Struxit machinas PRIMVS om-  
 nium ante se, & eos qui Arietes dicuntur, & Testudines,  
 Artemone Clazomenio fabricante.* Ipsum hoc in Plutar-  
 chi Pericle leges: *captum nouitate rei, usum machinis, &  
 habuisse apud se fabrum inuentoremque Artemonem Cla-  
 zomenium.* Sed addit tamen, de Artemone dissentire  
 quosdam, & vetustiore eum facere. Enim uerò sub ea  
 tempora Machinæ certò iam repertæ, & Thucydides  
 Peloponnesiaco bello palàm miscet. Quod Aristote-  
 les quoque dat intellegi, cùm suadet magis opida  
 muris claudi, additque: ἄλλως τε καὶ νῦν ἐυρημένων τῶν πε-  
 ρὲς τὰ βέλη καὶ τὰς μηχανὰς εἰς ἀκρίβειαν πρὸς τὰς πολιορκίας:  
*maximè cùm nunc reperta sint exactè, quæ ad tormenta aut  
 machinas faciunt, urbibus oppugnandis.* Ait, nunc, id est,  
 illo proximè æuo. Fuit autem Pericles circà annum vr-  
 bis C C C X X. cùm Seruius Tullius vixerit anno eiusdem  
 C C X X. id est, sæculo toto antè. Non ergo Romani à  
 Græcis: nisi quis censet à finitimis Græcis in Italiâ ha-  
 buisse. Quid si ab Etruscis, aut à se? quis abnuat, vel ad-  
 firmet? in nocte hæc talia, nisi tuba aut lux aliqua pro-  
 dat litterarum. B I L L. Tu tamen curiosè indagasti: sed,  
 quod miror, Diodori locum omisisti, de Sardanapalo:  
 quem ait, lib. 11. Niniuen frustra obsedisse, inopiâ ma-  
 chinarum. ἔϋ inquit, οἱ πετρεθβολοὶ, ἢ χελώναι χρωσείδες, ἢ  
 κελοὶ πρὸς ἀνὰ τρεπὴν μεμηχανημένοι τειχῶν, ἔπω κατ' ἐκεί-  
 νους ἔδυν κειροῦς Ἰξέυρηντο: *Non enim Ballista aut Testudi-  
 nes, aut Arietes murorum euersores, illis temporibus adhuc  
 reperta erant.* Si autem Moyse habuit, & deinceps Iu-  
 dæi: nōne probabile peruasisse in propinquum Orien-  
 tem? L I P S. Probabile, nec tamen necessarium: sed &  
 Diodori

Lib. VII.  
 Polit. cap.  
 X.

Diodori assertio an firma, aliquis ambigat; & an non Græcus ille tempora & inuentiones adspexerit Græcorum.

## DIALOG. IIII.

*Diuisio operis, tum de Oppugnatione Subitâ  
& per Coronam.*

**S**ED de Inuentione, tantum est: distinctè ad ipsas imus. quod vt ordine magis possit, triplices eas facio, *Machinas* pressè magis & restrictè, *Tormēta*, *Tela*. Liuius mihi præit ad distinguendum, lib. xxvii. *Naues partim MACHINATIONIBVS onerat, apparatusque mœnium oppugnandorum, partim TORMENTIS & saxis, atque missilium TELORVM omni genere instruit.* Tria istæc habetis, de quibus dicam: sed iterum cum discrimine, quia duplex *Oppugnatio* est, *Subita* & *Diurna*. Illam præmittam, & quæ vsui esse solent adiungam. Est *Subita Oppugnatio*, cum impetu, nec circumuallatione adhibita, incurrunt. Ad hanc rem *Coronâ* primùm vsi, tum *Testudine*, sæpe & *Scalis*, *Cratibus*, *Musculis*, & quæ leuiiores sunt *Machinarum*. Si placet, istoc ordine videamus. *Coronam* primùm adhibeo: & ita solent, ad terrendum aut claudendum, sed & ad distinendum. Sæpe occurrit, *coronâ cingere urbem; coronâ capere, expugnare*: & valet in hunc sensum. Silius:

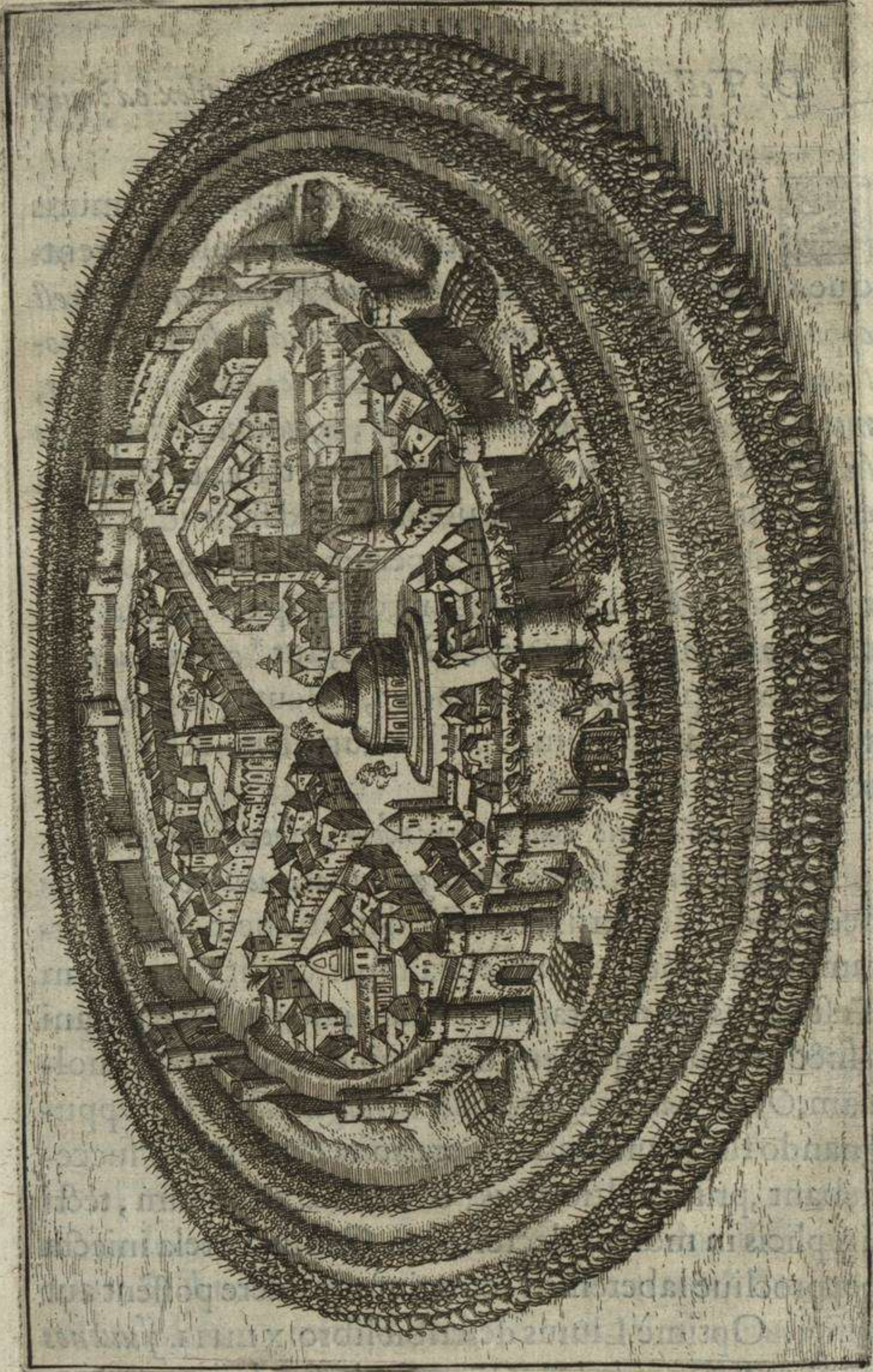
*Mœnia flexa sinu, spissâ vallata coronâ  
Alligat, & telis in morem indaginis ambit.*

Facit *spissam coronam*; id est duplicem, triplicem, aut suprâ, vt numerus militum, aut magnitudo loci oppugnandi erat. In Ammiano: *Armatorum triplici coronâ muris circumdatis*. In Iosepho: *Διπλῆ τῆ φάλαγγι κικλοῦν-*

τα

Τριτὴ πόλιν, καὶ τριτὴ ἔξωθεν περιῖσσι τὴν ἵππων: *Du-*  
*plici peditum coronâ urbem* (Iotapatam) *cingunt, & ter-*  
*tiam seriem equitum exterius ponunt.* Bonus ordo, no-  
 tate. introrsum pedites, quorum inuadere; extrorsum  
 equites, quorum inspectare & tueri. Et eminus qui-  
 dem series ita duplex aut triplex; sed cùm appropin-  
 quabant, ratio vult magis arctatos multiplicatosque  
 item fuisse, in gyro scilicet assiduè angustiore. An non  
 & corpora alibi militum & cohortes relictæ, ad subita  
 belli, & subsidium aut præsidium? opinor. Hoc etiam  
 amplius, primos ordines peditum scutatorum grauior-  
 rumque fuisse, qui cominus assultarent, inuaderent-  
 que: retrorsum leues aut velites, vt funditores, sagit-  
 tarios, qui eminus pellerent telis & deturbarent pro-  
 pugnatōres. Nec in hac re aliud monendum.

**DIALOG.**



C

*De Testudine militari, quid & quotuplex ea? eius vis & robur.*

**S**ED *Testudo* sequebatur, quâ statim sub muris usi, ut tecti & conferti succederent, ascenderent-que. Cæsar libro II. *Gallorum atque Belgarum eadem est oppugnatio. hi ubi* \* *circumiecit à multitudine hominum totis mœnibus, undique in murum lapides iaci cœpti sunt, murusque defensoribus nudatus est, testudine factâ portis succedunt.* Et quanquam Gallis hoc tribuit, Romani etiam usi sunt, & vulgò quidem usi: sed facit ideò, quia illi haud aliâ machinatione, operum ferè expertes: Romani autem & ista adhibebant, cùm opus. Quid autem *Testudo*, siue *φάλαγξ* Græcis, aut \* *συνασπισμός*: Iunctio corporum armorumque, & scuta partim lateribus applicita, partim capitibus superlata. Ab Homero exemplum esse volunt:

*Ἀπὸς ἀρ' ἀπὶ δ' ἔξειδε, κόρυς κόρυ, αἰέρα δὲ δῆρ.*

*Scutum scuto hæret, galea galea, atque viro vir.*

Sed tamen Homerus, nil nisi densationem & confertam aciem notat: scuta elata super caput ( proprium *Testudinis*) non notat. Sed vndeunde, passim Romani usi: & in triplici quidem discrimine, ut accuratè euoluam, *Oppugnando, Pugnando, Repugnando.* In *Oppugnando* fuit, cùm scutis super capita elatis muro succedebant, primis altioribus, & ordine paullatim, tecti simplicis in morem, decrescente. Causa, ut tela iniecta per procliue laberentur, & minùs insidere possent aut infigi. Optimè Liuius describit libro XLIII. *Iuvenes quidam Romani, ludicro Circensi ad usum belli verso, partem*

\* *Coronam*  
& hic nota.

\* *Conscu-*  
*ratio.*

*tem*

tem humillimam muri ceperunt. Mos erat tum, nondum hac effusione inductâ bestiis omnium gentium Circum complendi, varia spectaculorum conquirere genera: nec semel quadrigis, semel desultore misso, vix unius horæ tempus utrumque\* circum complebat. Inter cetera sexageni ferme iuvenes, interdum plures, ab apparatoribus ludi, armati inducebantur. Horum inductio in parte simulacrum decurrentis exercitus erat: ex parte elegantioris exercitiij quàm militaris artis, propiorque gladiatorum armorum usum. Cum alios decursu edidissent motus, quadrato agmine factò, scutis super capita densatis, stantibus primis, secundis submissioribus, tertijs magis & quartis, postremis etiam genu nixis, fastigiata, sicut tecta edificiorum sunt, testudinem faciebant. Hinc quinquaginta ferme pedum spatio distantes armati duo procurrebant, comminatique inter se, ab imâ in summam testudinem per densata scuta cum euasissent, nunc velut propugnantes per oras extremae testudinis, nunc in media inter se concurrentes, haud secus quàm stabili solo persultabant. Huic testudini simillimâ parte muri admotâ, cum armati superstâtes subissent, propugnatoribus muri fastigio altitudinis æquabantur. Id tantum dissimile fuit, quòd & in fronte extremâ, & ex lateribus, soli non habebant elata super capita scuta, ne nudarent corpora, sed\* prætectâ pugnantium more. Ita nec ipsos tela ex muro missa subeuntes laeserunt, & testudini iniecta, imbris in modum lubrico fastigio innoxia ad imum labebantur. Pulcher locus, & quid potest addi? In quo extremo, imbricis in modum, legi aliquando volui: sed nihil opus: & Ammianus quoque ab istâ scripturâ stat, qui velut imbrem è tecto, delabi facit tela. Verba eius huic rei, libro XXVI. Coniunctis tribus nauigijs, Testudinem

\* Curriculum, fortè.

\* Fortè prætentâ.

*hac specie superfruxerunt. Densatis coherentes super capita scutis, primi transtris instabant armati; alij post hos semet curuantes humilius; tertijs gradatim inclinatis submissè: ita ut nouissimi suffraginibus insidentes, formam edificij fornicati monstrarēt. quod machinæ genus contra murales pugnas ideò figuratur hac specie, ut missilium ictus atque saxorum, per decursus cadentes labiles, instar IMBRIVM, evanescant. Tamen nec de imbrice, ineptè. & cum tegulari tecto comparat quicumque scriptor apud Suidam: Κεραμωρὸν, Τεχνικὴν διὰ τῶν ἱερῶν, ὅπως ἐποίησαν Ῥωμαῖοι ἐν παιδιᾷς μέρει: Tegulare, ordinis quadam instructio, quod Romani faciebant in loco ludicri. Quis auctor, nescio: suspicio est Polybium ipsum scripsisse in hac re, quam Liuius denarrat. Ait autem Patauinus, sexagenos fermè iuuenes fuisse. Cur illo numero? palàm est, ad Ordines Romanorum aspectum, qui tanti erant. Itaque manipulatim in Testudines se conglobabant, nequis confusio- nem putet, aut ordinem vel hîc neglectum. In Ammiano: Alacris miles, & legionibus in testudines varias conglobatis, paulatim tutò progrediens, subruere mœnia conabatur. Is autem vnus è finibus, succedere & subruere. vt in Cæsare, de Belgis: Testudine factâ, portis succedunt, murumque subruunt. Alter, succedere & ascendere, qui in Liuiò hîc expressus. nam testudine parti muri admo- tâ, cum armati superstantes subissent, propugnatoribus muri fastigio altitudinis equabantur. Itaque ex æquo pugnant, aut transcendebant, si amouissent. Tacitus III. Hist. iteratam id Testudinem appellat, & quasi duplicatam: Non iam sanguis neque vulnera morabantur, quin subruerent vallum quaterentque portas, innixi humeris & super iteratam testudinem scandentes. Imò indicat & ter-*

& ter-



& tertios super duplicem illam seriem ascendisse, si quis verba ruminatur. De tali ascensu iterum Tacitus IIII. Hist. *Appositis plerique scalis, alij per Testudinem suorum, scandebant iam quidam, cum gladiis & armorum incussu precipitati sunt.* Hæc prima illa testudo, Lucani versibus, aut pigmentis potius, claudenda, lib. III.

*Ut tamen hostiles densâ Testudine muros  
Tecta subit virtus, armis innexa priores  
Arma ferunt, galeamque extensus protegit umbo;  
Quæ prius ex longo nocuerunt missa recessu,  
Jam post terga cadunt. nec Grauis flectere iactum,  
Aut facilis labor est longinqua ad tela parati  
Tormenti mutare modum.*

Ostendit nec Catapultas aut Ballistas nocuisse, quia iam viciniore erant, nec facile attemperare tormenta ad hos ictus. Cæsar in eadem Massiliæ obsidione (nam & de eâ Lucanus) ita capiendus: *Cùm panè inædificata in muris ab exercitu nostro mœnia viderent, ac tela manu conicerentur, suorumque tormentorum usum, quibus ipsi magna sperauissent, spatium propinquitatis interire.* At Testudo altera in pugna est, cum globo facto, & tecti scutis, sic inuadebant ac per rumpebant. Variæ gentes vsurparunt. vt Germani, de quibus Florus libro III. *Elati super capita scutis, cum se veluti testudine Barbarus teget, super ipsa Romani scuta salierunt.* Cæsar de eadem re, lib. I. *Reperti sunt complures nostri milites, qui in phalanga insilirent, & scuta manibus reuellerent, ac de super vulnerarent.* Idem: *Germani celeriter, ex consuetudine suâ, phalange factâ, impetum gladiatorum exceperunt.* Idem de Heluetiis: *Ipsi confertissimâ acie, reiecto nostro equitatu, phalange factâ, sub primam nostram aciem successerunt.*

*cesserunt.* Et notetur, densatio ea firma utilisque esse, in equitatum repellendum. Sed & Romani vfi, etsi haud nimis sæpe, quia ordines non diuellebant. Tamen vfi. & Ammianus: *Alemanni nexam scutorum compagem, quæ nostros in modum Testudinis tuebatur, scindebant gladiatorum ictibus crebris.* Atque hæc secunda illa Testudo, in quâ nec latera semper tecta, nec item subsessio illa & inclinatio per gradus. Tertia in *Repugnando*, cum ab equitatu aut leui armaturâ cincti, huc decurrunt vt in orbem se muniant, mediis altioribus, extremis vndique desidentibus: & fit ea verè tunc testudo. Accuratissimè Dio Cassius descripsit, in M. Antonij rebus, lib. XLIX. Parthi eum premebant in recessu, & iam instabant Romanis legionibus, aliquoties victores. Illi hoc commenti, vt vniuersi testudinem facerent, contra impetum scilicet sagittarum, equitumque ipsorum. At Parthi, quibus hoc insolitum & aspectu nouum, arbitrati eos defatigatione & vulneribus concidisse, omissis arcubus, & ab equis desilientes, gladiis nudatis inuaserunt, quasi ad certam victoriam & cædem. Tum Romani, signo dato, omnes insurrexerunt: & hostem nihil tale exspectantem alacriter adorti, fuderunt fugaruntque, non vltra molestum. Addit Dio: *Porrò testudo talis est, & fit hoc modo. Impedimentis, & leui armaturâ, & equite omni, in medium acceptis; grauis armaturæ pedites, illi qui oblongis & in tubi dimidiati modum factis scutis vtuntur, in extremis partibus, tanquam in latericio opere, pro muro ponuntur, & reliquos omnes ipsi extrâ spectantes ambiunt. Ceteri, qui latiora scuta gerunt, in medio densi locantur, & scuta cum super se, tum super alios attollunt; vt in totâ phalange non aliud sit quàm scuta cernere,*

& à

Et à telorum iactu omnes tutos esse, ob densitatem instru-  
 ctionis. Adeò enim validè firmant, ut & super eam\* ho-  
 mines aliquot ingredi possint, imò etiam equi & currus  
 agi, quoties in cauo & angusto aliquo loco constipantur.  
 Hac est forma eius instructionis, & nomen à Testudine  
 cepit, ob firmitatem, & quia optimè tegit. Usus autem  
 \* duplex est. Nam & in oppugnandâ munitione aliquâ sub-  
 eunt, & saepe in ipsum murum quosdam attollunt: aut cir-  
 cumuenti fortè à sagittariis, inclinant se omnes simul (nam  
 & \* equi docti sunt in genua submittere se & inflectere)  
 & sic opinionem hostibus defatigationis suæ præbentes, iis  
 appropinquantibus, statim terrore iniecto, consurgunt,  
 atque incurrunt. Dio ista; & Plutarchus in Anto-  
 nio haud dissimilia: Οἱ θυρεοφόροι συνέκλεισαν εἰς τῶν  
 ὀπλων τοὺς ψιλούς. αὐτοὶ δὲ καθέντες εἰς γόνυ, πρὸ ἄλλου τοῦ  
 θυρεοῦς. ὅ δὲ ὀπίσσω, ὑπερέχον αὐτῶν τὰ ὄπλα, κα-  
 κείνων ὁμοίως ἕτεροι. τὸ δὲ χῆμα πρὸς ἀπλήσιον ἐρέψει γενόμε-  
 νον, ὅψιν τε δεατερικὴν παρέχει, καὶ τῶν περιβλημάτων σε-  
 γανώτα τὴν ἐστὶ πρὸς οἰσούς ἀπολιθαίνουσας: Qui scuta fere-  
 bant, intra sese leuem armaturam concluderunt. Ipsi au-  
 tem in genu se submittentés, proiciebant ante se scuta: Et  
 qui post eos, scuta super eos tenebant; atque super istos  
 alij similiter. Quæ forma tecto adificiorum simillima, &  
 speciem theatro ac spectaculo dignam præbet, & munimen  
 firmissimum est contra iacula, quæ scilicet delabuntur. Ha-  
 betis de triplici Testudine, in quâ plurimùm subseffus  
 aliquis aut inclinatio: ideoque Tertullianus scitè di-  
 xit, Testudinem desiderare, ut nos quidem legimus, non  
 desudare. Facit eò Isidorus: Testudo, scutorum con-  
 nexio, CURVATA in testudinis morem. CARON. Hæc  
 habe-

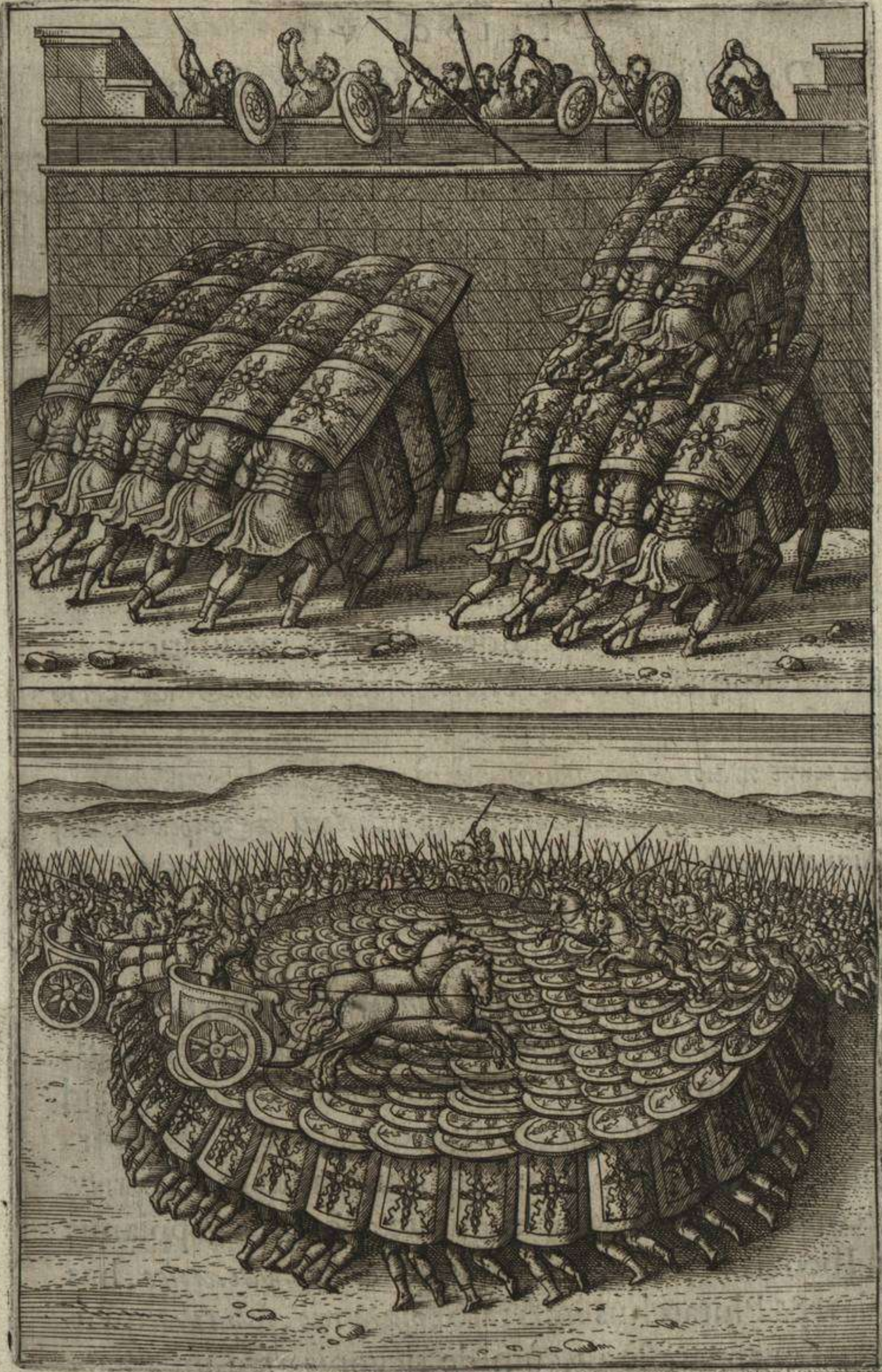
\* Ut in  
 iteratâ te-  
 studine.  
 suprâ.

\* Illum  
 Pugne  
 omittit:  
 quia raro  
 Romani.

\* Notetur.

habemus: sed de Dionis assertione, quatit animum. Et an tanta firmitas, ut iumenta, ut currus tulerit? vereor ut bonis humeris sit, qui hoc suscipit & portat. L I P S. Imò firmum verumque equidem puto. Quod pretium Dioni mentiendi? quæ latebra etiam, in re cottidianâ & omnium tunc oculis promptâ? Sed nempe restrinxit, *si in cauo & angusto loco stipati*. Scilicet ibi lateribus arctatis ne diffluerent, vis maior & subsistentia: non nimis miranda, si scuta lata & longa, si perpetuam seriem cogitabis. Iuncta enim sic valida, & præsertim à lacertosissimis illis viris sustentata, ut à columnis. Sic censeo, alius pro suo animo demat aut addat fidem. Allusit ad hoc robur vniuersæ Testudinis Ammianus, de rege Persarum: *Ipse rex sublimior ceteris, petitus ballistarum ictibus certis, & sagittarum densitate, opertur à armorum in modum testudinis contextorum, abscessit innoxius*. Significat squammeo thorace munitum regem, cuius laminæ siue plumæ sic textu perpetuo superpositæ inuicem, ut in Testudine scuta. Nisi quis malit, milites conglobatos circa eum, testudinem fecisse. Sanè magni robur hoc Thoracis, qui *Catapulticum telum* potuit sustinuisse: etsi & tales fuere, ut è Plutarchi Demetrio liquet.

DIALOG.



02 ab

D

*De Scalis, & earum aliquot generibus. de Sambucis.*

**A**M verò, præter Testudinem, *Scala* etiam communiter admotæ: atque earum varia genera fuisse, non credo vos nescire. Harum inuentio ad Capanea refertur, qui Thebas sic inuadere conatus: sed à Ioue & fulmine repulsus. In istis parandis, Polybij dogma & præceptum commune est, libro IX. *ut si (exempli gratiâ) murus decem pedum fuerit, altitudo scalarum largiter sit duodecim.* Tum etiam, *ut absistentia scalarum infra à muro, sit quasi dimidia, ad ipsas scalas respiciendo: id est, ut in dicto iam numero, pedes circiter sex remotæ sint à pede muri.* Hoc mihi videtur dicere, etsi verbis satis implicitis: quæ equidem dabo, & meditationi vestræ relinquam: *τὴν δὲ ἀπόβασιν τῆς κλίμακας πρὸς τὴν ἀναβαινόντων συμμετρίαν, ἡμίσειον εἶναι δεήσει τῆς κλίμακας. ἵνα μήτε πλεῖον ἀφιστάμεθα, διὰ τὸ πλεῖον ἢ τὴν ἀναβαινόντων βρωτότεροι γίνονται, μήτε πάλιν ὀρθότερα προσερείδόμεθα λίαν ἀκροσφαλεῖς ὡς τοῖς προσβαίνουσι.* *Descensum & inclinationem scalarum, ad conscendentium mensurationem, oportet dimidium scalarum esse. ut nec longius absistentes, in multitudine ascendentium frangi faciles sint; nec item recta magis apposita, lapsiles sint ascendentibus.* Varia autem scalarum genera, & quædam ex his *compactiles*: id est, quæ aut pluribus partibus constant, & plicari rursusque explicari possint; aut ipsi gradus remoueri & recondi quasi in vaginam, stipite coëunte. Appianus in Ibericis *κλίμακας πηκτάς* appellat siue *plicatiles*, has tales: & Plutarchus in Arato, *διαλυτάς*, *solutiles*. quas Aratum apparasse ait, cùm de Sicyonis arce inuadendâ co-

dâ co-

dâ cogitaret, & recondidisse in arcis quibusdam the-  
 cisque rusticis, quas *Achanas* dicebant. Nempe trans-  
 ferri huiusmodi istæ sine suspicione poterant, & mino-  
 re etiam molestiâ: atque is finis. Sed fuere præterea  
*Coriacea*, itemque *Reticulata* aut *Stuppea*: de quibus in  
 Herone, cap. 11. scriptum. Et illas ait esse *instar utrium*  
*consutas è corio, & inunctas seuo aut adipe circa suturas,*  
*ne euaporent: easque erigi ad murum spiritu inflatas, &*  
*dare ascensum. Reticulatas autem format è stuppeis funi-*  
*bus, instar retis contextas: ad quarum summitates hamos*  
*adiicit, ut murorum pinnas apprehendant.* Sed & in eo-  
 dem *Scalas nauticas* quas aliquoties lego, an non has es-  
 se dicam? quia id genus scalis nautæ ferè nituntur. Pa-  
 lùm ita appellat, vbi de Ariete, cap. XI. & iterùm de  
 Turribus, cap. XIII. *Diadem turres mobiles, & tere-*  
*bram, & scalas nauticas* repperisse. Vitruuius, in ea ipsâ  
 re, incerti & laxi sermonis est: & *Machinam ascenden-*  
*tem* vertit, quam Athenæus dixerat τὴν Ἀναβῆσαν. In  
 fine etiam capituli: *De accessu, qui Ἀναβῆσα dicitur: an*  
*non meliùs, ascensu? nam machinam ascendentem præ-*  
*dixit.* Quod autem eæ *Scale nautica* Heroni, *stuppeæ*  
 sint: liquet vel ex imaginibus eius, quas deformat, &  
 velim vos videre. CAROND. Quis possimus? mihi qui-  
 dem Heron iste ignotus & inuisus est. ORAN. Mihi pa-  
 riter, librorum & bibliothecæ aliàs curioso. Quis au-  
 tem fuit? LIPS. Sub Imperatoribus Græcanicis, & in  
 Christianâ religione, quod ex scriptis innotescit, vixit:  
 alius ab Herone illo Alexandrino, vetustiore, qui *Me-*  
*chanica* item scripsit. Iste autem Latinè editus & versus  
 est, à Francisco Barocio Patricio Veneto, anno 15.  
 LXXI. Titulus est *De machinis bellicis, & de Geodesiâ.*

Græcè nancisci (exstat tamen in bibliothecis) non potui: Latina haud optima sunt, sed nec scriptio tota nimis ad veteris historiæ lucem. Iuuat tamen, & vbi videbitur, excerpam. Sunt & aliæ scalæ, quas ipse *Speſtatores* vocat, basi accuratiori instructæ ita, vt erigi possint, & attolli: & in supremis iis aliquis constitui, qui spectet quid in vrbe agatur. Is enim earum finis, & inde *Speſtatorum* nomen. Agit de iis toto cap. x i i. Denique in eodem, & *Scala* sunt rotis impositæ, iisque procedentes, quibus supremis Pons adhæret: qui è propinquo iniicitur in muros. Tractat cap. x i x. Nec grande fortasse in iis quoque momentum, aut fructus est, nisi scire. Sunt autem & alia, quæ etsi non formam, tamen vsum *Scalarum* habent: vt *Tollenones*, & *Sambuca*. *Tolleno* est, ait Vegetius, quoties una trabs in terram præaltè defigitur, cui in summo vertice alia transversa trabs longior, dimens à medietate, connectitur: eo libramento, vt si vnum caput depresseris, aliud erigatur. In vno ergo capite, cratibus siue tabulis contextitur machina, in quâ pauci collocantur armati. tunc per funes vno depresso attractoque capite, alio eleuati ponuntur in murum. Res facilis: & traxit originem ab instrumentis, quibus aquam haurimus, pondera nauibus educimus: quæ \* *Crues* aut *Ciconias* dicunt. Agnoscit & has voces Heron in istâ re, cap. xxv. & paullo aliter deformat. Nam & canalem facit siue tubum clausum, antrorsus ostiolis aperiendum, qui in defixo stipite innixus, attollatur, vertatur; & vir aut viri in eo delitentes, transeant in muros. Facit & *Torculari* similem machinam, quæ ergatis voluta, deprimi aut exprimi & attolli possit, cum simili tubo aut instrumento. Hæc in imaginibus videnda. Sed dixi è Vegetio

\* Græci  
 γεράνους  
 κὶ χηλό-  
 νια.



tio *Sambucam* quoque huc adhiberi: quid ea est? nam nominatur in historiis sæpiùs. Variè defingi video, sed vsus tamen eius esse maximè in aquis. Ita enim veteres consensu vsurpant, atque ipse Heron: nec alias intellegit *marinas machinationes* Vitruuius, *quæ per nauim aditus habere possint*, cap. XIX. libri IIII. Tamen Vegetius in terrâ etiam adhibet, sed, puto, solus. Describit ipse: *Sambuca dicitur à similitudine citharæ. nam quemadmodum in citharâ chordæ sunt, ita in trabe quæ iuxta turrim ponitur, funes sunt, qui pontem de superiore parte trochleis laxant, ut adscendat ad murum, statimque de turri exeunt bellatores, & per eum transeuntes mœnia urbis inuadunt.* Hæc bonus Vegetius, hîc & alibi solutus & negligens, & parùm ad genium antiquum. Longè autem aliter, vt dixi, de Sambucâ Heron, qui *ad maritimas ciuitates admouet, & nauibus imponit*, cap. XXV. In pluribus autem verbis summam ita format, vt *duabus nauibus, iunctis firmiter, tigna imponantur: & super ea, aut inter ea, pons struatur: aliàs firmus & stabilis, si super; aliàs, qui attolli & deprimi per funes possit, si inter tigna.* Cõpendio hoc dicit, & depingit: sed minùs tamen totum hoc genus probat, vt labi aut euerti facile, vtique si ventus aliquis accedat aut tempestas. Et verissimè dicit: tamen quia pro magno veteres habuêre, plenius etiam illustrabo. Liuius hanc in oppugnatione Syracusarum admotam à Marcello significat, & describit, etsi non nominat: *Iunctæ aliæ binæ ad quinquereemes, demptis interioribus remis, ut latus lateri applicaretur, cum exteriori ordine remorum velut naues agerentur, turres contabulatas machinamentaque alia quatiendis muris portabant.* Obscurè hercules, & nisi Polybius hîc subueniret,

Lib. XXIV.

ueniret, Liuium vix esset explicare. Sed ille in totâ re, vt & in lectione iuuat: scribendumque in Liuiio monet, *binæ, ad octo quinqueremes*. Sensus, fuisse binas & binas quinqueremes iunctas, vsque ad octo. Ita enim fuit. corpus erat nauium octo, quæ vtrimque quattuor dispositæ, & binæ in seriem ita iunctæ. Plutarchus in Marcello: ὑπὲρ ἧς μεγάλα ζεύγματος ὀκτὼ νεῶν, πρὸς ἀλλήλαις συνεδευμένων, μηχανὴν ἄρα ἐπέπλει πρὸς τὸ τεῖχος. In magno ponte octo nauium, simul iunctarum, machinam (Sābucam) tollens, nauigabat ad murum. Sed Polybius clarissimè & vberrimè: octo naues iunctas fuisse, quibus interiores remi ablati essent, relictis exterioribus tantum: atque ita incitatas ad murum. Fuit ergo velut vnū corpus, pariter motum & directum: ideoque in Liuiio legēdum, *velut nauis*, singulario numero; nec ille multitudinis, mentem eius tangit. Tot igitur hīc naues, etsi Heron *duas* modò posuit, itemque Appianus in Mithridatico, de machinis eius regis ad Cyzicum: Σαμβύκην δὲ ἕνα, μηχανήμα μέγιστον, ἧς δύο νεῶν φερόμενον, ἐποίησεν: *Sābucam quandam, maximam machinam, duabus nauibus latam & iunctam, fecit*. Sed ideò illa Marcelli tanta, quia, vt Liuius addit, *turres contabulatas, machinamentaque alia quat iendis muris portabat*. Quod in suâ nihilominus Appianus agnoscit: ἡ σαμβύκη ἧς ἐπαχθεῖσα τὸ τεῖχος ἐφόρει μάλιστα, βέλη τε πολλὰ ὄμβρῃ, & κείρα, & ἀκόντια ἀφίεισα. στρατιῶται δὲ σκάφεισι πολλοῖς μετὰ κλιμάκων παρέθεον, ὡς ἀναβησόμενοι δι' αὐτῆς ἧς τὰ τεῖχος: *Sambuca admota muris maximè exterruit. vt quæ tela simul multa, & arietes, & iacula funderet. Milites autem in scaphis circumcursabant cum scalis, tamquam per eā in muros ascensuri*. Ita isti Sambucam suā ornant: sed quod præcipuum in eā omittunt, de Scalis aut Gradibus in

prorâ

prorâ depositis, & in tempore alleuandis. Polybius  
 verò nihil eorum quæ illi, tangit, sed Scalas modò has  
 accuratè & diffusè describit. Quæ quia interpretes, vt so-  
 let (& quis tandem Polybio manum & stilum com-  
 modat?) interpretes, dico, perperam & imperitè pleraque  
 vertit: summã ego verborũ & sententiæ dabo, imò pæ-  
 nè ipsa. *Scala fiunt, latitudine quattuor pedum, altitudine  
 quanta muris sufficit & pariare potest. Earum\* duo latera  
 pluteis muniunt, supernè loriculis tegentes. Has deponunt  
 in latus & reclinant super nauium proram, longè super ro-  
 stra eminentes. In malis autem nauium aptata trochlea, &  
 in iis funes: quibus funibus, cùm opus est, ad caput scalarum  
 religatis, ij qui in puppe, attrahunt eas & attollunt. Sed &  
 in proris quidam adiuuant sublationem, fulcris aut tignis  
 subrigentes. In supremis porrò scalis est tabula, cuius\* tria  
 latera cratibus muniuntur: in quam veluti turriculã, viri  
 quattuor conscendunt per dictas scalas, & in muros insiliunt,  
 cratibus remotis. Alij deinde consequuntur. Dicta autem  
 hæc Sambuca, quia cùm sublata sunt Scala, fit cum nauibus  
 vnum quoddam corpus, & ad simile Sambuca. Hæc ferè  
 Polybius. nec minutè diduco quæ malè interpretes, ego  
 aliter: quid enim opus aut insultare, aut exultare, in re-  
 bus haud maximis? vobis sufficiet ipsas didicisse. In fi-  
 ne autem de causâ nominis est. quod ita etiã in Athe-  
 næo, ex Andréâ Panormitano, refertur: ὡς ἀπὸ δύο ὄνων  
 προσάγοιτο τοῖς ἐναντίων τείχεσι, καλεῖσθαι τε σαμβύκην, ἐπειδὴ  
 ὅταν ἴξαρθῆ, γίνεται χῆμα νεῶς ἕκ κλίμακος ἐν ποιέμενον: quòd  
 duabus fuculis ad muros hostiles admoueat, & dici Sam-  
 bucam, quia cùm sublata est, fit vnũ quiddam in figurâ na-  
 uis & Sclarũ. Ipse Sucas (ita ὄνας vel ὀνίσκος reddimus)  
 ponit ad attrahendum: nec negauerim commodum ita  
 esse*

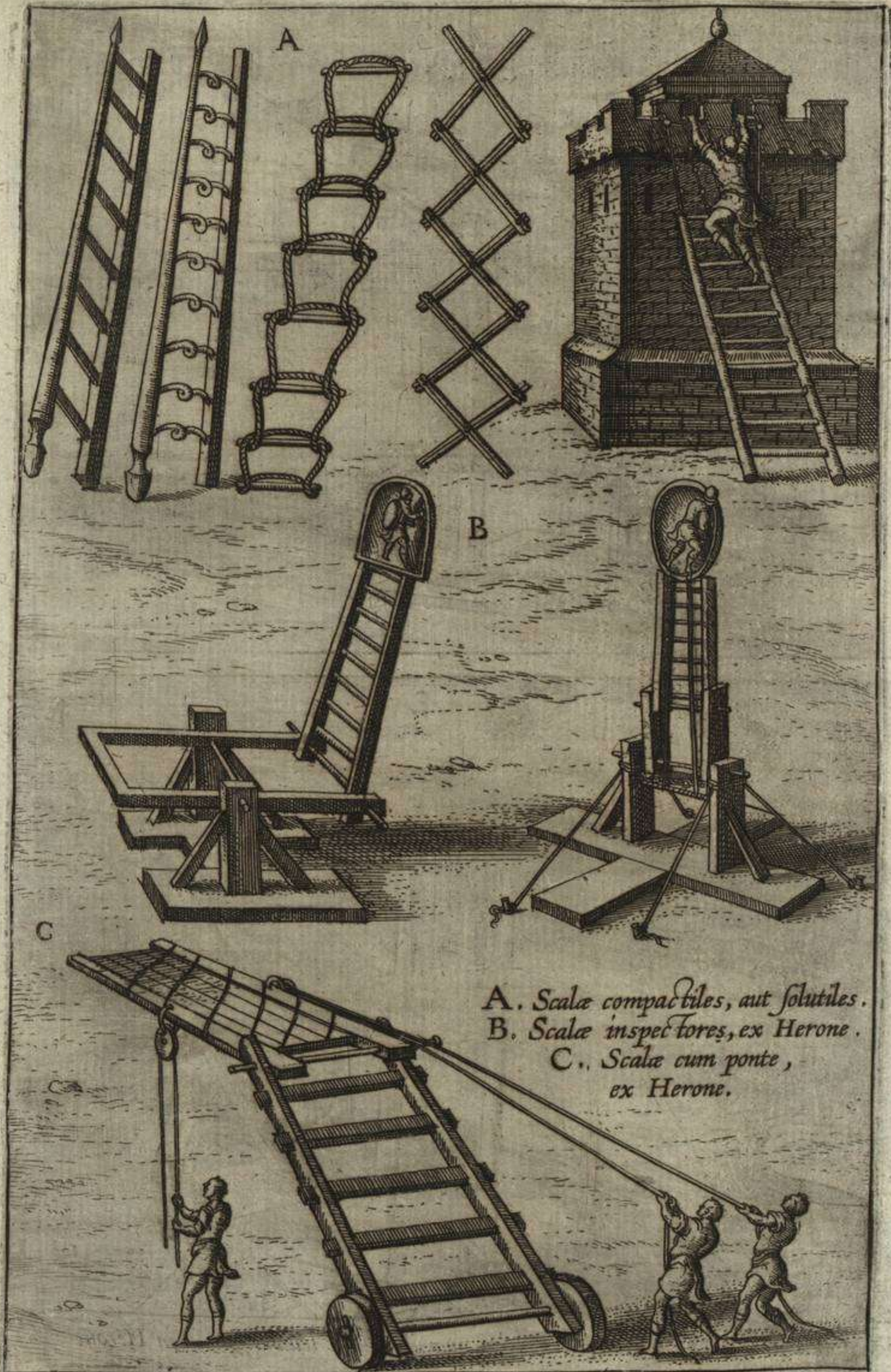
\*Ergo tri-  
 gonâ aut  
 rostratâ for-  
 mâ fuere.  
 alioqui tria  
 munienda.  
 Et id excu-  
 tiendis telis  
 melius.

\*Nã quar-  
 tum nauim  
 spectans,  
 non opus.

¶ Vtantè in  
Appiano.

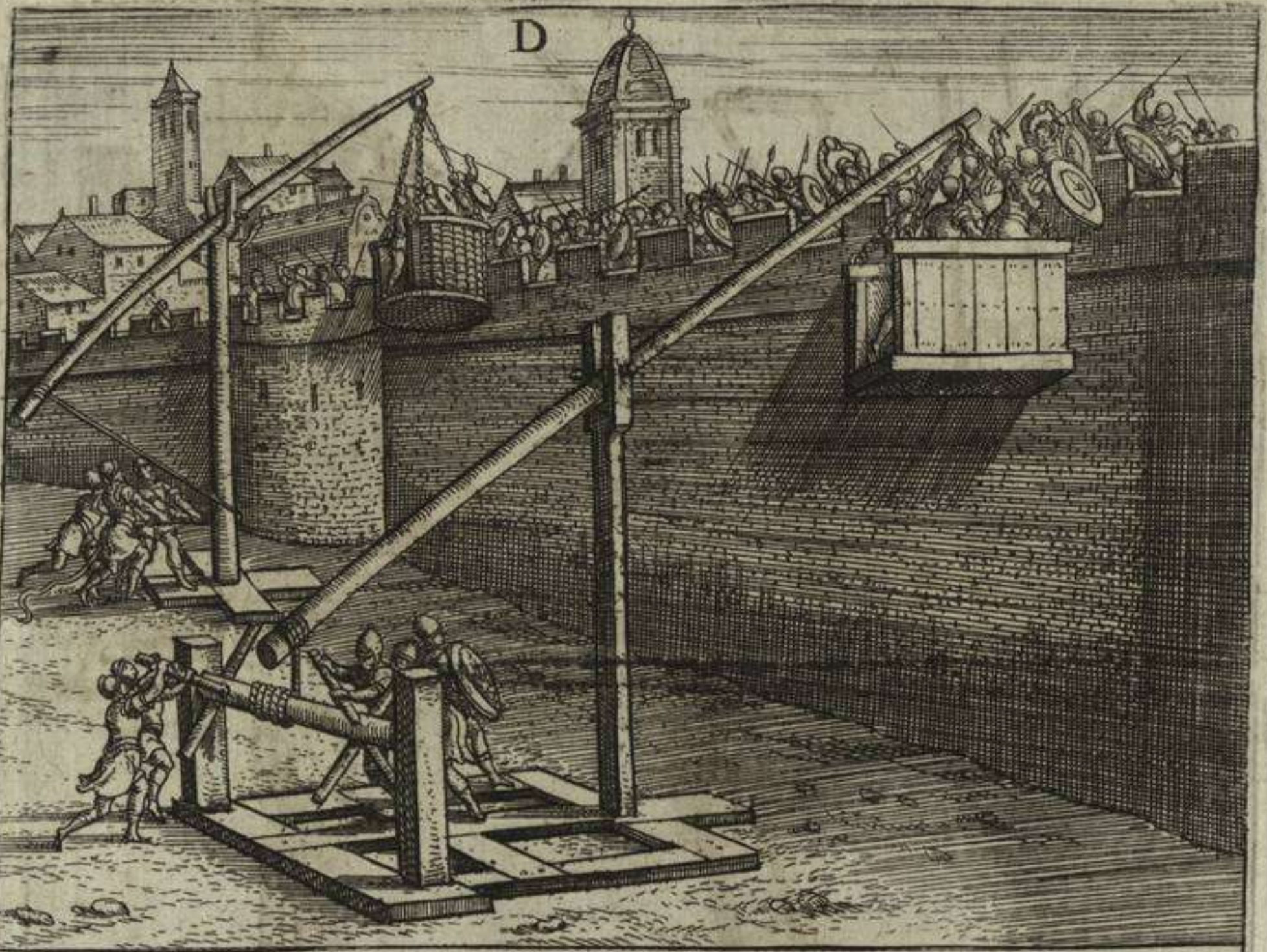
esse: sed cùm Polybius nihil tale, videndum an nō \* ἀπὸ  
 δύο νεῶν, à duabus nauibus, veriùs legatur. De ipso illo  
 Musico instrumento, formâ trigoni, videatur Festus in  
 Sambucâ, tum Suidas, Athenæus, Vitruuius libro vi.  
 cap. i. Atque hæ Sambucæ sunt: in quas auxilium fe-  
 rè à ballistis, & lapidum incussu. Archimedes ita fecit,  
 narrante Plutarcho: atque illas Marcelli perfregit, & à  
 compage diuulsas in mare abiicit. Vnde Marcelli io-  
 cus, τὰς σαμβύκας αὐτῶν ῥαπιζομένας ἐν πόντῳ μετ' αἰχμῶν  
 ἐπιπέλωκεναι: Sambucas suas, colaphis malè acceptas, è con-  
 uiuiο ἔς compotatione eiectas esse. Ita vertimus, & adspe-  
 xit, nisi fallor, ad conuiuantiū morem, qui citharædos,  
 sambucistrias, & id genus, malè canentes aut non pla-  
 centes, colaphizabant & eiiciebant. Ita igitur sambucis  
 suis factum, quæ lapidibus, vt colaphis, percussæ, in ma-  
 re è naui eiectæ essent. Aliud in eas commentum legere  
 est, in Vitruuij lib. iiii. cap. vltimo, & in Heronis xxv.  
 Sed pergamus. LAMP S. Bonâ veniâ tuâ Lipsi, nihil aut  
 parùm agimus, si auribus tantùm hæc machinalia sub-  
 ministras. LIPS. Quid ergo ampliùs? LAMP S. Etiam  
 oculis: & ij vno aspectu celeriùs capiunt & diiudicant,  
 quàm illæ multâ auditione. LIPS. Credo te verum di-  
 cere: sed quid fiet? manus mihi ad hæc non facta, nec  
 ingenium aut curam vnquam eò flexi. Tu vicarius esse  
 vis? potes, & formasti vel ipsos pictores, inter hos *Otho-  
 nem Venium* nostrum, ad Musas & Gratias iuuenem  
 factum. LAMP S. O si ille adfit! sed Principis in comi-  
 tatu est, & illi vacat: ego delineare potero ὡς παχύτερον,  
 si tu dirigis & præis. LIPS. Fiat, pinge.

DIALOG.



A. Scalæ compactiles, aut solutiles.  
 B. Scalæ inspectores, ex Herone.  
 C. Scalæ cum ponte,  
 ex Herone.

E



D. Tollenones. E. Sambucæ Polybij, quarum alia et leuior forma in Herone.

## DIALOG. VII.

*Crates, Vineæ, Plutei, Spaliones, Lesæ, Catti, & totum hoc genus explicatum.*

**Q**UARTVM, quod in subitâ oppugnatione posui, sunt *Crates*. Hirtius mihi auctor, priore de bello Alexandrino: *Neque nostri aut scalis, aut cratibus, aut reliquis rebus parati venerant ad oppugnandum.* Duo iungit, nostro ordine, *Scalas & Crates*: sed & Ammianus. xx. *Pars scalas vehentes, alij anteponentes vimineas crates, veluti cæci pergebant antrorsus.* Idem xxi. *Pluteos igitur præferentes oppugnatores, cratesque densius textas.* Hæ autem *Crates* in duplici tunc vfu. siue vt tegerent, sic antelatae; siue vt fossas iis explerent, & mixto aggere, quasi per pontes irent. Sic profectò Cæsar vii. Gallicorum, facit ipsos Gallos, oppugnatuos Romana castra, magno *cratium, scalarum, harpagonum* numero effecto, ad campestris munitiones accedere: ac tum clamore sublato, *crates* proicere, fundis, sagittis, lapidibus nostros de vallo deturbare. Item paullò post, iidem Galli, pari tentamento, *multitudine telorum propugnantes deturbant, aggere & cratibus aditus expediunt, falsibus vallum ac loriam scindunt.* Vbi vetus etiam Fuluij liber, *aggere & cratibus fossas explent*, clariùs pro sententiâ dictâ. Tales autem *Crates*, quibus fossas explebant, non censemus fuisse elaboratas, ad modum illarum stabilium, quas in obsidione defigebât: sed leuiiores, fortasse nec tecto aut lateribus, sed simplici textu vimineo, quem ante se ferebant. Sanè aliæ accuratiores *Vineæ*: quibus in *Obsidione Diutinâ* maximè utebantur. Cur autem has differam? opportuna res est, vt simul confinia hæc explicentur.

*Vinea* igitur à similitudine veræ illius dicta, quæ iugata, & in tectum alleuata. Sub illâ quia considerare fas, & latera sic clausa: hæc quoque *Militaris* nomen sumpsit. Nugatores quidam apud *Charisium* pronunciati discernunt: *Vinea*, inquit, *uuarum*, & *machina*, distinguenda quidam existimant, ut aliud per è breue, aliud per è longum proferatur. Ineptè, & ipse reiicit: nec magis hoc distinguimus, quàm *Scorpium*, *Arietem*, *Musculum*, *Canem*, & talia quæ πολύσημα sunt. Quid autem ea, *Heron* sic ostendit cap. i. Appellat cum additamento *Testudinem Vineam*, quod & *Apollodorus* in *Turnebo* facit: cuius verba videre licet *Aduersar. xi. cap. xxiiii.* Ad eorum & rei totius lucem, hæc *Heronis* sunt, excerpta à me pro sensu magis, quàm interpretis verbis, quæ sæpe sordent. *Ligna Testudinis (Vineæ) qua milites ferunt, sunt eiusmodi. erecta in altitudinē, inæqualia, singula duodecim digitos circiter crassa, quinque pedum intervallo disiuncta. Connectuntur inter se, sic ut quinarium illud intervallum semper seruetur. Horum quæ altiora sunt, viri staturam & dimidiatâ æquant; quæ humiliora, unam tantum. Habent infernè cuspides, quibus terra infixæ subleuant portantes. Coria appenduntur crassa, vel cilicia; superius autem rugosa, non extensa, ut in hoc tumidum aut molle tela incidentia frangantur & lentescant.* Ita iste quid *Vegetius*? verba eius recitari digna, sed & explicari, nequid notitiæ huic desit. *Libro iiii. cap. xv. Vineas dixerunt veteres quas nunc barbaro militarique vocabulo Causias vocant. E lignis leuioribus machina colligatur, alta pedibus octo, lata septem, longa sedecim. Huius tectum duplici munitione, tabulatis cratibusque contextitur. Latera quoque vimine sepiuntur, ne saxorum telorumque impetu*



impetu penetrentur. Extrinsicus autem, ne immisso concrementur incendio, crudis ac recentibus coriis vel centonibus operitur. Cum plures facte fuerint, iunguntur in ordinem, sub quibus subsidentes tui ad subruenda murorum penetrant fundamenta. Ait primò, è leuioribus lignis fuisse: crassitie, quæ in Herone. Sed cur leuiora? nempe quia transferri opus, & à militibus moueri. Qui hoc negant, quid oris aut mentis habent? Turnebus benè dixerat, malè illufitei Iurisconsultus, qui ad Cæsarem scripsit. Agebantur, proferebantur, procedebant: & hæc talia verba in istâ re vsurpata: quid nisi ad indicandum eum motum? Cæsar: *Castris munitis, vineas agere, queque ad oppugnandum vsui, comparare*. Sallustius: *Vinea cum ingenti periculo frustra agebantur. nam cum hæc paulum processerant, igni aut lapidibus corrumpebantur. Vides in tuto & eminus paratas, mox paulatim admotas. Lucanus: Tunc adoperta leui præcedit Vinea terrâ.* Malim, *procedit*, vt in Sallustio. Hirtius VIII. Gallic. *Non deterrentur tamen milites nostri Vineas proferre*. Atque ita paulatim ad opidum ipsum admouebantur: quod Liuius clarè indicat lib. v. *Vineas tantum non iniunctas mœnibus esse.* Et libro xxxvii. *Vineas & aggerem muro iniunctum*. Quod optabile scilicet, & finis pænè laborum: siue vt sub iis Arietem tunc admouerent, siue (quod hîc Vegetius) subruerent muros. Pergit Vegetius: *Alta pedibus octo.* ] Est ferè modus, qui in Herone, viri & dimidiati. Totam magnitudinẽ si consideras; dixeris duplicem virorũ seriem sub eâ stetisse, quinos & quinos. Ea fuerit Decuria vna, & crediderim sic diuisos. Ampliùs: *Tectum munitione dupli. i.* ] Ipse ita munit, nec crates solùm sed & tabulas imponit: quod

tamen tabulatum, magis propriè Pluteorum fuit. An Silij ea mens hoc versu? lib. XIII.

*Tum grauida armato surgebat Vine a dorso.*  
An dorsum armatum, tectum permunitum est? an Vineam grauidam capimus armato dorso, id est milite? an denique, quia à tergo & dorso armatum militem reuelat & ostendit? Sed & Lucani versus nescio an huc faciat, qui prædictus:

— *adoperta leui præcedit vinea terrâ.*

An terrâ adoperta vinea? contra incendiû scilicet, vt in aliis machinis aliquot audiemus. an sensus, processisse in leui & æquabili terrâ? Sequitur: *Latera quoque vimine sepiuntur.* ] Atque hæc præcipua eius materies & regmen. Ideò Cæsar I I. Ciuil. *Contexta viminibus vinea.* ideò Græci γέρρα dicunt. Iosephus I I I. Excidij: *Οἱ μὲν πρὸς ἀλσώραν τῶν ὑπερθεῖν ἀφιεμένων βελῶν, γέρρα διαστίναντες ὑπὲρ χαρακωμάτων, ἔχον ὑπ' αὐτοῖς:* ] Illi quidem ad depulsionem incidentium supernè iaculorum, crates extendentes in stipitibus, sub iis fodiebant. In Festo: *Gerra, crates viminea.* Athenienses cum obsiderent Syracusas, & crebrò Gerras poscerent, irridentes Siculi Gerras clamitabant. inde factum, vt pro nugis & contemptu dicantur. Interdum tamen, si plura aut grauiora in opido tormenta, nec vim sufferrent hæc craticæ, faciebant è crassiore ligno. Cæsar II. Ciuil. præmissâ causâ iam dictâ, *Pedalibus lignis coniunctis porticus integebantur, atque hac agger inter manus proferebatur.* Notate autem porticus dici. erat enim longior species, & ipsæ quoque Vineæ in seriem solent iungi. Vegetius addit: *Cum plures factæ fuerint, iunguntur in ordinem.* ] Non ergo sparsim & singulæ ita positæ, sed (nisi fallor) per manipulos,

los, cohortes, & legiones, ordinatim diuisæ. Imò & duplicata aut triplicata, & pluries, ista series: præsertim vbi opus faciendum, vt iuxtà Aggerem, Turrim, Arietem, aut tale. Cæsar clarè indicat I I. Ciuil. *Asseres maximis ballistis missi, per QVATTVOR ORDINES CRATIVM in terrâ defigebantur.* Nisi quis malit, quadruplices illas crates in vnus vineæ fronte fuisse. Vt volet: tamen quod dixi, probabile est, & ex re sumptum. Pergit Vegetius: *Sub quibus subsidentes.*] Alij malunt, *obsidentes.* Sed de sub sessione nec absurdum, quia latentium cauentiumque is ferè habitus: & sub eas subibant, vnde & *ἰσοδύσεις* obseruo à Iosepho dictas. Denique, *Ad subruenda murorum penetrant fundamenta.*] Varij vsus vinearum. Tegere, primus. qui & aliter paullò in Cæsare expressus, I I I. Ciuil. *Pompeius noctu additis magnis munitionibus, reliquis diebus turres exstruxit, & in altitudinem pedum XV. effectis operibus, Vineis eam partem castrorum obtexit.* Puto esse, vt Vineæ in supremo vallo fuerint locatæ, vbi tutò miles excubias egerit: & cautum item à iactu telorum interioribus castris. An aliquis extra castra positas arbitrabitur, & sic iis obtecta? Tale quid eodem libro: *cùm Cæsar receptui suorum timens, crates ad extremum tumulum contra hostem proferri, & aduersas locari, intrà has, mediocri latitudine fossam, tectis militibus obduci iussit, locumque in omnes partes quam maximè impediri.* Statimque addit: *Pompeianis ad recipiendum crates directæ, longurique obiecti, & institutæ fossa, magno impedimento fuerunt.* Ista in Vegetio, de Vineis: *Plutei* adsident, quos & dictione coniungo. Fuere olim è tabulis & asseribus, quod ipsa vox dicit: nam id *Plutei* Latinis. Distinguit palàm à *Cratibus* Cæsar I I I. Ciuil.

Ciui. Scaphas magnarum nauium cratibus ac pluteis contextit. Sicut à Vineis Plautus: *Ad eum vineas pluteosque agam.* Et Liuius: *Segeſticam ciuitatem vineis pluteis que cepit.* Iterùm à Cratibus Q. Curtius: *Casâ materiâ cratibus ac pluteis faciendis, ut qui Turres admouerent, extrâ teli iactum essent.* Nec olim, opinor, aliter: postea planissimè aliter, & ex cratibus pluteos faciunt, corio intentos. Multa exempla sunt, & confusionem fuisse video in materie, formâ tamen leuiter diuersâ. Dixi olim aliter. eoque miror Verrium Flaccum scribere: *Plutei, crates corio crudo intenta, qua solebant opponi militibus opus facientibus, & appellabantur militares.* Nunc etiam *tabula, quibus quid presepitur, eodem nomine dicuntur.* Facit nouitium de Tabulis, vetus de Cratibus: quod putabamus esse contrâ. Certè nouitij semper pro craticio opere. ut Ammianus XIX. *Inquies Persa vimineis ciuitatem pluteis circumdabat.* Isidorus: *Plutei, sunt crates corio crudo intenta, qua in opere faciendo hosti obiiciuntur.* Abbo quidam Obsidione Lutetiæ:

\* Fortè,  
1795 bisus.

*Mille struunt etiam celsis tentoria rebus,  
Tergoribus collo demptis tergoque iuuençum,  
Bis binos \* tressisue viros clypeare valebant,  
Qua Pluteos calamus vocitat Cratesue Latinus.*  
Miscet apertè cum Cratibus, & vsum sermonis adfert. Quid Vegetius? *Plutei dicuntur, qui ad similitudinem absidis contextuntur è vimine, & ciliciis vel coriis proteguntur, ternis que rotulis, quarum una in medio, due in capitibus apponuntur, in quamcumque partem admouentur, more carpenti.* Formam videtis, diuersam à Vineæ; quia hæc in absidem curuata: tum etiam, quia rotis innixa, quod non in illâ. Hi sunt quos *Lesas* appellat Georgius

gius

gius Cedrenus, bello Sultani in Romanos, & sic format: Διελών δὲ δίχα τὴν δυνάμειν, καὶ τὴν μὲν σήσας Ἰπὶ τῆ δυνάμειν, Ἰπὶ μόνω χρῆσται κελδί τξεία. αὐτὸς δὲ σκηναὶς ἐκ λύγων ἔχων πεπλεγμένας, βοείαις βύρσαις ἀνωθεν ἐσκεπασμένας, ἔτρεχοις ἔχουσαι ὑπὸ τὰς τῶν βασιζόντων κίωνων βάσεις, λέσας τὰς τοιαύτας κατονομάζουσι μηχαναὶς. λαεὶ πλήσας, δικέλλας φέρουσι καὶ σκεπάνας, καὶ ἄλλα γεωργικὰ ὄργανα, ὧς κατὰ μικρὸν ὑπωθεῖν τὰς λέσας καὶ τοὺς τειχεσι πρὸς αὐτὰς, καὶ ἔτως ὑπορύπειν ἀνέτως καὶ ἀδέως τὰ θεμέλια: Sultanus diuisis bifariam copiis, alteram partem stare in editiore loco iussit, nec aliud quàm sagittare: cum altera ipse, \*tabernacula quaedam habens ex viminibus texta, & superne bouillis coriis operta, quibus ἔσῃ rota erant subiecta basibus columnarum (vocant autem id genus machinas, Lesas:) has inquam machinas habens, impleuit eas copia militum, quos iussit bidentes, dolabras, aliaque agrestia instrumenta ferre. existimans scilicet paulatim admouere muris Lesas, atque ita suffodere assidue ἔσῃ securè ipsa fundamenta. Video & Spalionas appellari sub id æuum, sed magis Vineas ipsas. In Suidâ: Spaliones, sunt machina apud \* Menandrum. tentoria quaedam, bouillis coriis extensis facta, quæ lignis ad hominis longitudinem sustinentur. Ea armati milites subeunt, atque ipsis muris appropinquantes, ἔσῃ secum fabrorum ac lapicidarum instrumenta, suffodiendis muris, ferentes. ita sub terrâ specus faciunt, terram ipsam egerunt, ἔσῃ muri partem prosternunt. Illa ipsa, sed paullo vberius, in Agathiâ III. Histor. quem licet videatis: atque is quoque Spalionas appellat: an quasi Papiliones, quia Tentoriis assident? ita essent Italorum aut Gallorum, Pauilliones. An ab eorūdem Spallis

\* Ita & Abbo, sē-soria.

\* Histori-cū dicit.

siue humeris? quia nempe subibant, & protrudebant  
iis, aut & portabant. Nisi Orientalis aliqua vox sit:  
quod earum linguarum periti nos docebunt. Sed hæc  
igitur inferioris æui nomina: res & finis haud nimis di-  
uerfa. Omnes enim de *suffodiendis muris* dicunt: quod  
& Vegetius supra. Idem Lucanus:

*Mox adoperta leui procedit vinea terrâ,  
Sub cuius pluteis, & tectâ fronte latentes,  
Moliri nunc ima parant, & vertere ferro  
Mœnia.*

Tacitus III. Hist. *Vitelliani pluteos cratésque, suffodien-  
dis muris, & protegendis oppugnat oribus expediunt.* Idem  
infra: *Legionarius pluteis & cratibus tectus, subruit mu-  
ros.* Nec plura opus huic rei dici. LAMP S. Vnum etiam  
opus, de nomine. An de industriâ *Causias* Vegetij omi-  
fisti, an distulisti? LIP S. Diuinas, de industriâ. Nam in  
voce eâ hærebam. Cur enim *Causia barbarum ac milita-  
re vocabulum*, vt ait? atqui Græcum probumque est, &  
Macedonicum capitis tegmen. Quæ etiam similitudo  
*Causiæ* cum *Vineâ*? non magis quàm *Galeri* aut *Pillei*:  
nec video cur sic vocarint. Sed & libri scripti valdè va-  
riant: scribuntque, *Cautias, Cautus, Cattos*. An à cau-  
endo *cautia*? an potiùs *Cattos* veram vocem habemus?  
Ego arbitror. primùm quia barbarica ea vox, & nem-  
pe Germanica nostrâs, qui *Fellem* sic vocamus. Vt au-  
tem id animal in subfessis aut insidiis est, ad capien-  
dum: ita sub *Vineâ* milites, & hinc nomen. Facit,  
quod ipsa vox ita in scriptoribus posteris. vt in Appen-  
dice ad Othonem Frisingensem, de rebus Friderici  
Imp. cap. XXI I I. *Cesar omnem reliquum apparatus,*  
*quem*

quem ad oppugnationem ciuitatis fecerat, Talpas, Vulpeculas, Ericios, Cattos (talibus enim censentur nominibus) iussit exuri. Vides pluscula ab eiusmodi animalibus nomina: & inter ea Cattos. Idem in Radeuico lib. II. cap. LIX. Cremenses magnâ audaciâ super muros cum suis machinis, quas Gattas appellant, operiuntur. LAMP. S. At enim Lipsi vide ne Catti isti nostri sint, quos hodieque vocamus, montes & aggesta quædam è terrâ. Nam collocat in mœnibus, quod aliter in Vineis solet. LIPS. Scio de nostris Cattis: sed te quoque scientem facio aliter ibi fuisse. Idem Radeuicus quippe subdit: Tum Cremenses callidè se intrâ suas machinas occultantes, primos quidem & de subtus & suprâ callidè excipiunt. Vides latibula quædam & tegmina fuisse. Vis clariùs? dabo & qui describat pro meâ mente: sed risum tu atque isti tenete, in Latinitate horridioris illius æui. Chronicum quoddam Colmariense exstat, in quo sub annum Christi MCCXCIII. narratur: Dominus de Berckheim duas machinas\* magnas, lapides proiicientes; & Cattum, videlicet instrumentum quo turres destruuntur, accepit. Idem Chronicum, quinquennio inferiùs, describit hoc modo: Expugnauit rex hanc ciuitatem per duo\* vasa concaua, quæ faciebant artifices sapientes. Unum vas Cattus vocabatur, aliud Cancer. Erant hæc vasa longa, quadrata, demissa, ex omni parte laterum clausa. Versus terram nullum munimen habebant, sed versus calum de tabulis fortibus ac spissis tectum, machinarum lapides minimè metuebat. Cattus leue vas erat, & faciliter trahebatur. Cùm hoc vas ad ciuitatem fuisset perductum, ligna quædam pro pedibus sibi fecerunt,

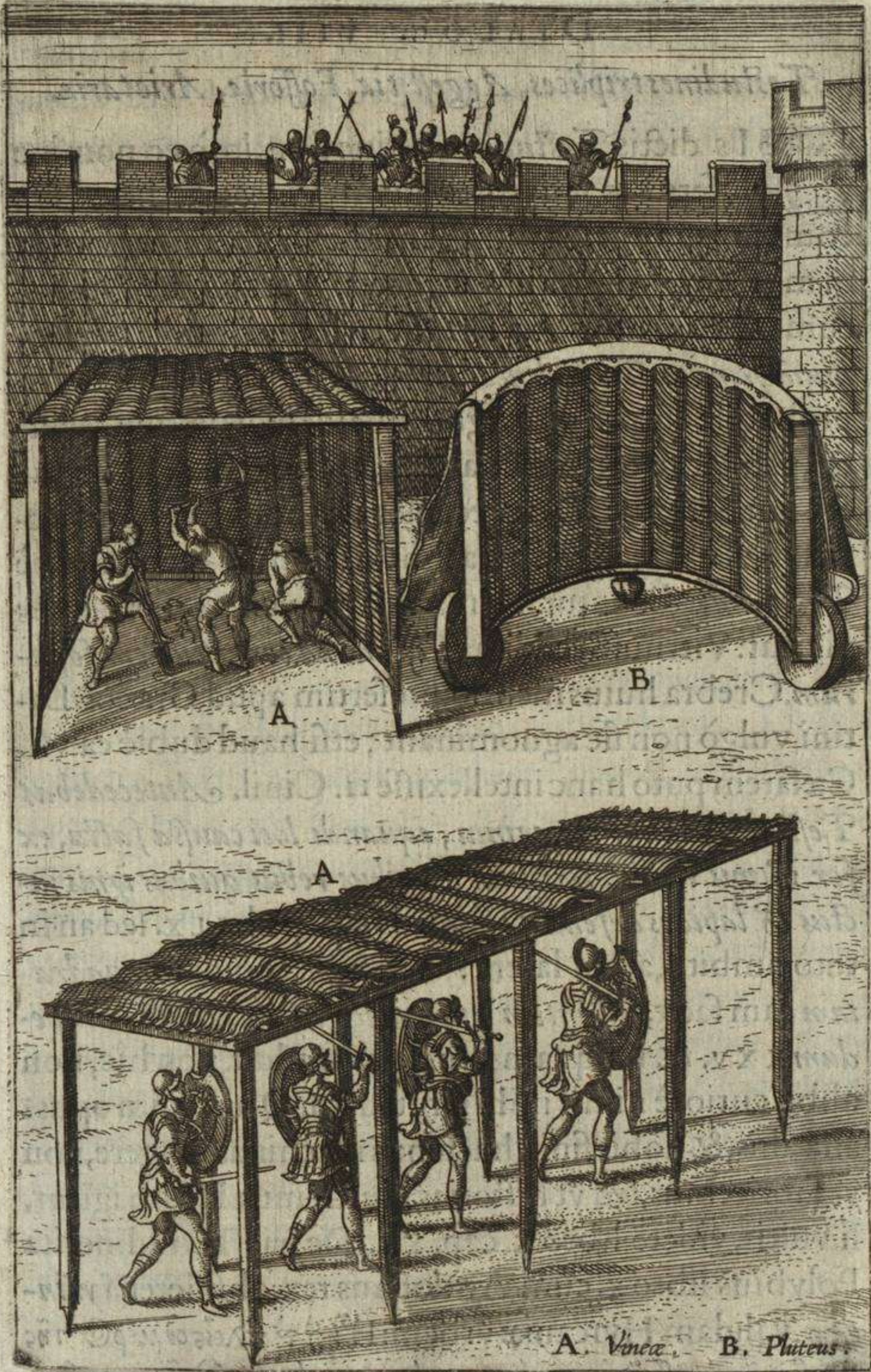
\* Fortè  
Mangas.  
Vide infra de  
Ballistis.

\* Id est  
instrumē-  
ta.

cerunt, ut ad murum per fossatum facilius possent pervenire. Cùm ad murum pervenissent, iuvenes de civitate egressi succiderunt Catto pedes, & in fossatum cadere coegerunt. O Musam, ô leporem! & nares nonne mo vestrùm ducit. Ah quantum interest puriter aliquid & scitè dici, aut sic spurcè & ignauè! Et sunt tamen, qui sermonis omnem curam spernunt, & susque deque habent quid scribamus, quid dicamus. Iphis hæc inertia: nos bono ævi melioris fruamur, & Latine loquamur, aut nec loquamur. Sed ut abeam à meo Catto, addo etiam in Vincenzio Beluacensi Vineas has dici *Cantibulas* vel *Chartos*. Sed pariter fortasse emendandum *Cattos*. Nec tamen negauerim, alibi paullò aliter *Cattos* dici, & pro *Testudine* aut machinâ aliâ; sed nostræ ferè vicinâ. Tu Lampsoni, pinge.

**DIALOG.**





A. Vineæ. B. Pluteus.

## DIALOG. VIII.

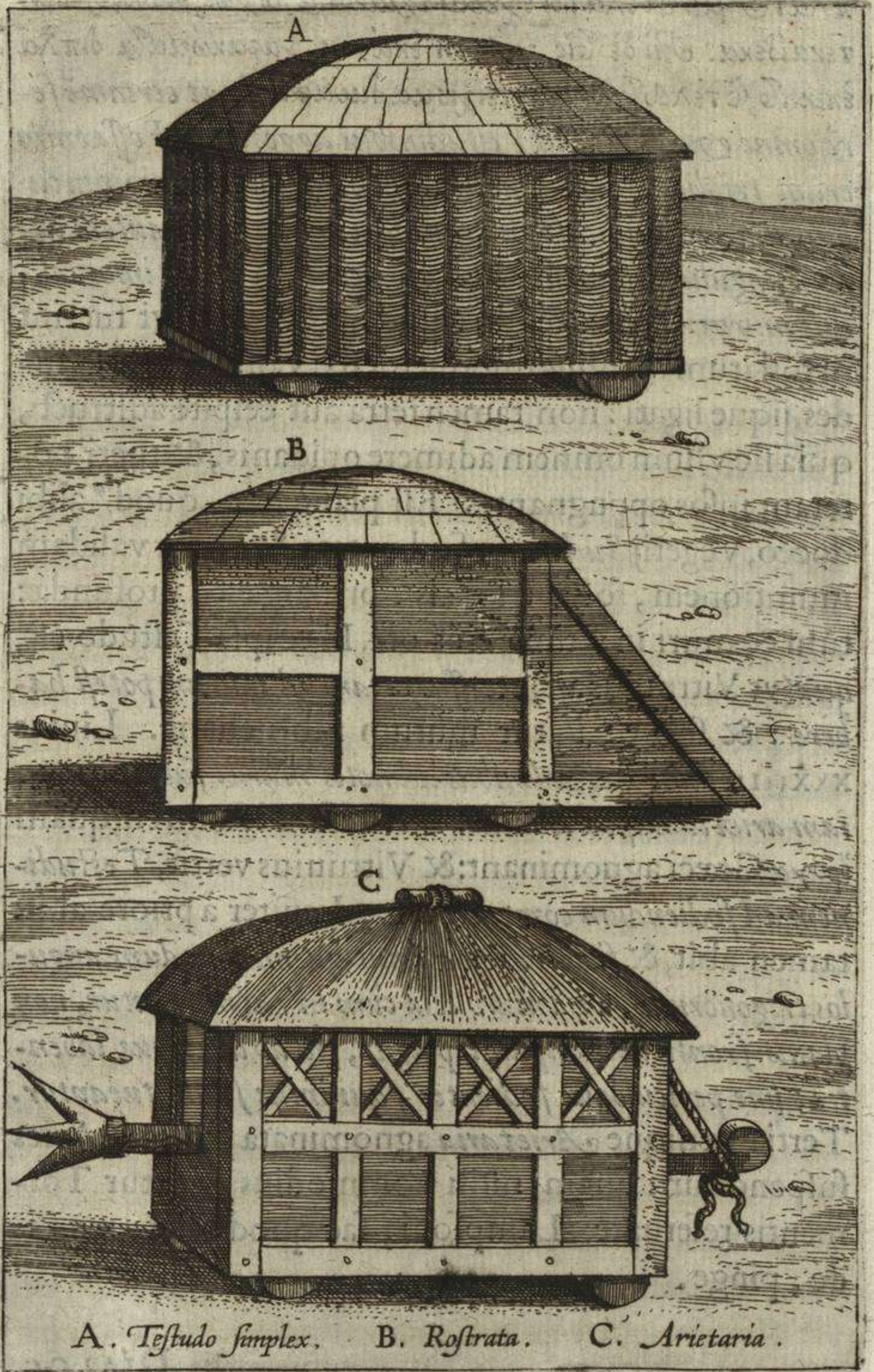
*Testudines triplices, Aggestitia, Fossoria, Arietaria.*

**H**is dictis *Testudines* vicinæ sunt: imò eo nomine inferiores scriptores etiam Vineas & hæc talia comprehendunt. Faciunt generale *Testudinum* nomen in machinas omnes has regentes. Fortasse & Plinius, cùm de Inuentoribus scripsit: *Artemonem Clazomenium primum Testudines repperisse*. Simile in Græcis: & probabile est, primò exiguas quasdam leuesque reper-tas, paullatim ornatas & auctas, donec genera plura facta sint & formæ. Quæ recenset aliquot Heron, in Præfatione suâ: sed præcipua sunt tria, in iis quæ propriè *Testudines* dicuntur. Prima, quæ Græcis *χελώνη χωσεύς* dicitur: Vitruuio reddita, *Testudo ad congestionem fossarum*. Crebra huius mentio, præsertim apud Græcos: Latini vulgò non sic agnominant, etsi haud dubiè eâ vsi. Cæsarem puto hanc intellexisse II. Ciuil. *Antecedebat Testudo, pedum sexaginta, æquandi loci causâ facta, ex fortissimis lignis, inuoluta omnibus rebus quibus ignis iactus & lapides defendi possunt*. Dat ei pedes LX. sed an in toto ambitu, an ad latera? Vitruuius quidem *quadrata* eam facit, *habentem quoque uersus latera singula pedum XXV.* & reliquam structuram addit, non hîc, non alibi, curiosè nimis mihi scrutâdam. Quid enim opus? alia aliis; & nobis finis, hætenus machinas tangere, non vt fabricemus, sed vt historias illustremus. Ipsum igitur, si vultis, videte libro X. cap. XX. De hac Testudine, ita Polybius libro X. cùm Antiochus rex obsideret *Syrin-gem*, validam Hyrcaniæ urbem: *Ἦν δ' τὸ πλεῖστον μέρθ' τῆς Ἰπβολῆς ἐν ταῖς χωσεύσι χελώναις. τάφρου γ' ἦσαν τριπλάι, πλάτθ'*

πλάτος μὲν ἐκ ἑλαττον ἔχουσα τεράκοντα πηχῶν, βάθος ἰσχυ-  
 τεκαίδεκα. Ἐπι δὲ τοῖς χείλεσιν ἐκάστοις χαρακώματα διπλᾶ  
 ἐπέκειτο, ἕτερον αὐτῶν ἀσπίδα δυνάτων. *Erat certamē fe-  
 rē omne ἔσconatus in Testudinibus aggestitiis. Fossæ enim  
 erant triplices, latitudine quidem haud minore triginta cu-  
 bitorum, profunditate verò quindecim. In labris autem ea-  
 rum singulis vallum siue Sudetum erat, ἔ in ultimo vali-  
 dus murus. Ita hæc reddo equidem, & capio. vt fuerint  
 in fossarum margine quoque, defixi valli robusti & fu-  
 des, ii que ligati: non tamen terrâ aut cespite adstructi,  
 quia sic visum omnem adimere opidanis, & tueri po-  
 terant ipsos oppugnantes. Est planè hoc, quod \* alibi  
 doceo, Vegetij *Sudetum*. Sed notate & obiter validam  
 munitionem, fossæ triplicis, prælargæ & profundæ:  
 tum & muri in vltimæ eius orâ. Hæc ipsa Testudo est,  
 qua (vt Vitruuius ait) *accessus etiam ad murum potest ha-  
 bere*: & sub eâ igitur murum subruebant. Liuius  
 XXXIIII. *Jam Testudinibus admotis murus subruebatur,  
 iam arietibus quatiebatur.* Altera Testudo est, quam  
 ὄρυγα Græci agnominant: & Vitruuius vertit, *Testudi-  
 nem ad fodendum comparatam*. Leuiter à priore abit:  
 tamen abit, & frontem eius struit, quemadmodum angu-  
 los trigonorum, vt à muro tela cum in eas mittantur, non  
 planis frontibus excipiant plagas, sed ab lateribus laben-  
 tes, sine periculôque fodientes, qui intus sunt, tueantur.  
 Tertia denique *Arietaria* agnominata, in quâ Aries  
 suspenditur: quam mihi commodius videtur Tor-  
 mentis reseruare. Lampsoni, fac quod soles: me vi-  
 de, pinge.*

\* Lib. v.  
de Milit.

DIALOG.



## DIALOG. IX.

*De Musculo, & Caesaris locus in eo examinatus.*

**A**T enim ego ad *Musculum* eo, quem dixi inter  
 Subitæ oppugnationis instrumenta fuisse. Cæ-  
 sar me docuit in 111: Ciuil. cùm Gomphos oppugna-  
 re ex itinere tentaret: *Caesar castris munitis, scalas mus-  
 culosque ad repentinam oppugnationem, & crates para-  
 ri iussit.* Idem de Gallis, qui Alesix inclusi, cum subito  
 perrumpere Iuliana castra vellent: *Vercingetorix opi-  
 do egreditur, è castris longurios, musculos, falces, reli-  
 quaque, qua eruptionis causâ parauerat, profert.* Vbi  
 transiens moneo, malè è castris scribi. Quomodo  
 enim & opido egreditur, & profert instrumenta è ca-  
 stris? Nulla iam verò ipse castra habebat, & in opidum  
 copias reduxerat: sed nec petere à sociis potuit, Ro-  
 manis interiectis. Vocula (e) abest libro scripto opti-  
 mo: atque ita reformandam sequentem censeo, in  
*Crates.* Verissimum est: & mox in re narrandâ Cæ-  
 sar: *aggerem & cratibus aditus expediunt.* Solent enim  
 aggerem, id est virgultorum fasces, in fossam coniice-  
 re, longurios protendere à labro ad labrum, & super  
 eos cratibus iniectis, velut ponte transire. Sed de Mu-  
 sculo, video & in Alexandrinâ vrbe cùm Cæsar rem-  
 gereret, & subito deprehensus, conaretur varia vrbis  
 loca sua facere, sic Hirtium scribere: *Interim munitio-  
 nes cottidie operibus augentur, atque omnes opidi partes,  
 qua minus firma esse viderentur, testudinibus atque  
 musculis aptantur.* E sequentibus liquet, Cæsarem  
 hæc fecisse, vt munitiones suas proferret, & plus loci  
 occuparet. Itaque sententia, Testudines & Musculos

admotos ad opidi minùs firmas partes, easque deiectas. At enim vox *aptantur* satísne híc apta? non videtur: *quatiuntur*, *captantur*, aut tale malle. Quid autem Musculus? in Isidoro lego: *Musculus cuniculo similis fit, quo murus perfoditur, ex quo & appellatur quasi Musculus.* Quid dicam de iis verbis, nescio. An cuniculo similis? cui? animali, an fossorio? Sed & murus, inquit, *eo perfoditur*: quæ verba induxêre vulgò nostros Mechanicos aut militares scriptores, vt putent & forment Musculum acuto rostro, & eo ipso muros perfodientem. Nihil tale olim: & esset hæc *Terebra* potiùs. sed tamen Isidoro quid faciam, ignoro. An, *Musculus cuniculo similis, sub quo?* id verum esset: & est velut specus ligneum, in quo milites constituti deruunt murum & demoliuntur. Differt à Vineis, Pluteis, cùm formâ, tum modulo & firmitate. Exiguus enim est, & muris quasi facie oblongior: sed lignis validis structus, & ne perfringi desuper possit. Credo equidem Musculum dictum, quia instar eius animalculi foderent sub eo terram: aut quia milites, vt mures, cauum id subirent. Græci hoc tale nomen non habent, & sub communi illo *Testudinum* comprehendunt. Atque ita etiam Vegetius planissimè: *Musculos dicunt minores Machinas, quibus protecti bellatores, si lutum obsuerit, ciuitatis fossatum etiam apportatis lapidibus, lignis, ac terrâ non solum complent, sed etiam solidant, vt turres ambulatorie sine impedimento iungantur ad murum.* Vocantur autem à marinis belluis *Musculi.* nam quemadmodum illi, cùm minores sint, tamen balenis auxilium adminiculûmque iugiter exhibent: ita istæ machine breuiore, deputatæ turribus magnis, aduentui

uentui illarum viam faciunt. Ista Vegetius: qui, vt verba & descriptio sunt, cum Testudinibus miscet, quarum finis, æquare. Quod in eo est, si lutum obfuerit, legendum *Sudetum auferunt*, alibi docemus. Sed de Musculo, alium à Vegetiano Cæsar præit, & sub eo muros dirutos, vt diximus, ostendit. Describit accuratè Ciuilium secundo, in obsidione Massiliæ: atque vtinam liber ad manum! Verba enim intricata & plura sunt, nec commemini. FVR. Quin liber ecce hîc ad manum: cape. LIPS. Tûne istum? vnde in hoc rure? FVR. Nempe hoc viaticum erat, quod instruxi: & præfagiebam eo opus fore. LIPS. O te argutum, an malum! & hoc iam tunc agitabas? sed cedò librum. Ait:

*Ubi ex eâ turri, qua circum essent opera, tueri se posse confisi sunt, Musculum sexaginta pedes longum, ex materiâ bipedali, quem à turri latericiâ ad turrim hostium murumque perducerent, facere institunt. cuius Musculi hac erat forma. Duae primùm trabes in solo aequè longæ, distantes inter se pedes quattuor collocantur: inque eis columella pedum in altitudinem quinque defiguntur. Has inter se capreolis molli fastigio coniungunt, ubi tigna qua musculi tegendi causâ ponant, collocentur. Eò super tigna bipedalia iniiciunt, eaque laminis clauisque religant: ad extremum musculi tectum trabesque extremas, quadratas regulas, quattuor patentes digitos defigunt: quæ lateres, qui super musculo struantur, contineant. Ita fastigiato atque ordinatim structo, vt trabes erant in capreolis collocatæ, lateribus lutoque musculus, vt ab igne qui ex muro iaceretur tutus esset, contegitur. Suprà lateres coria inducuntur, ne canalibus aqua immissa lateres diluere possit.*

• Poteris  
& ceteri.

Coria autem, ne rursus igni ac lapidibus corrumpantur,  
centonibus conteguntur. Hoc opus omne tectum vineis  
ad ipsam turrim perficiunt, subitoque inopinantibus hosti-  
bus, machinatione navali, palangis subiectis, ad turrim  
hostium admouent, ut adificio iungatur. Quo malo per-  
territi subito opidani, saxa quammaxima possunt vecti-  
bus promouent, precipitatæque muro in musculum deuoluunt.  
Factum firmitas materia sustinet, & quidquid incidit fa-  
stigio musculi delabitur. Id ubi vident, mutant consilium.  
cupas tadâ ac pice refertas incendunt, easque de muro in  
musculum deuoluunt. Inuolutæ labuntur; delapsæ ab late-  
ribus longuriis furcisque ab opere remouentur. Interim  
sub musculo milites vectibus infima saxa turris hostium  
conuellunt. Compluribus iam lapidibus ex eâ que sub-  
erat turri subductis, repentinâ ruinâ pars eius turris  
concidit.

Hactenus Cæsar, sed an Cæsar? O R A N. Ambigere  
te, vtrum clarâ luce lux sit? L I P S. Non est simile. Cæ-  
saris nomen præscribi, hoc scio: sed & veterem famam  
& fidem esse, de Cæsare auctore. cùm tamen curiosè  
scriptum ipsum examino & intueor, cogor dubitare,  
aut dissentire. L A M P S. Ah Lipsi, hæc illa sunt, ob quæ  
studia ista & vos alibi malè auditis, quia ambitiosè sic  
innouatis. In re tam receptâ, tam testatâ ambigemus,  
ob tenuem aut leuem causam? desiste, & antiqua. L I P S.  
Si vis, facio. sed liceat tamen obiter dicere, multa in  
Cæsare isto legi, Cæsare veteri parùm digna. Pluscula  
notaui: sed vniuersè, quàm frigida aut hians & supina  
sæpe tota scriptio est? quàm conatur potiùs aliquid di-  
cere, quàm dicit? Itaque obscuritas & intricatio: deni-  
que nomen Cæsaris nisi esset, in tanto pretio fortasse li-  
ber



ber non esset. Quod ad verba, dico: nam res certè bona est, & Cæsaris ipsius, nec fugillo. Vt in aliis quoque libris, manus aliqua pruriens, colorem suum pulcherrimæ huic tabulæ illeuit: corpus tamen & statum non mutauit. CARON. At enim, Lipsi, disertissimi etiam viri hunc librum pro exemplari eloquentiæ habent, & studiosè imitantur. LIPS. Hoc ideò, quia præsumptio de Cæsare accessit. Quis illum virum non æstimet, quem constat alterum à Cicerone fuisse, imò ambigam ei palmam fecisse? & alia quædam fragmenta eius hoc clamant. Sed tale in istis libris conspici; nos qui aures & animum (ne superbum sit) subactum lectione & Latinitate veteri habemus, non fatemur. ORAN. O quàm hoc iudicium offendat multos! LIPS. Sed multos non tam benè cum humano genere agitur, vt bona & vera pluribus placeant: sed nos mittamus. Dixi hæc in occasione, quòd ista Musculi descriptio longa & copiosa est, sed parùm lucida: proprium in eo scriptore vitium, dicere multis nec multa. Verba videamus, & appendamus. Ait: *Musculum LX. pedes longum.*] Liceat dubitare super numero: *Sexaginta* pedes multi mihi videantur, vt *Musculus* sit, & dicatur. Deinde quæ analogia latitudinis ad hunc numerum? nam ponit *quattuor* modò pedes latum. Enorme hoc opus sit & informe, pro meo quidem sensu. Amplius, materia vniuersa Cæsari *bipedalis* est (in quadrum, opinor: ) idque ob firmitatem, quæ præcipuè hîc quæsitæ. Si igitur talis; age, quis mihi dabit trabem sexagenùm pedum, & eâ vbique diametro? rara aut nulla silua. Quartò,

quis vsus huius machinæ, sic longæ, sic angustæ? Muro admouenda est. à fronte igitur, an à latere? Si à fronte; palàm est, inutilem totum illum tractum à tergo, & porrectum corpus. Si à latere; plures tum viri vtilis, fateor: sed qui stabit, quod Cæsar mox dicit, *Quidquid supernè incidisset, fastigio musculi delapsum?* Nam tectum duplex, siue displuuiatum in Musculo isto fuit, ex\* Cæfare: ergo si pars in murum dependet, quidquid iniicitur, inter murum & ipsam hæret. Postremò, tanta & tam grauis moles (ita fuit, si omnia examinatis) quomodo vectibus tam facile & citò propelli ad murum potuerit, id quoque videndum. Ergo inclinamus numerum arguere, & inuertere in nouenarium, *Musculum 1 x. pedes longum.* Omnia sic consentiant, & consistant. Verè Musculus, & exiguus: interuallum in longo & lato analogum, & suâ symmetriâ: columellæ non nisi quattuor, quarum etiam numerus ideò non expressus: atque eæ in singulis capitibus singulæ. Denique facile admouendum opus, & impellendum. Atquin exiguus tunc eius fructus & efficacia, inquires, quia pauci subibunt. Respondeo, pro hac magnitudine viros denos aut duodenos potuisse latère: sed opus facere, ex successione, binos & binos. Nec moueat, si exigua pars muri ita diruta: transferre enim machinam suam iidem illi subseffores leuiter poterant, & ad infracta admouere. Sanè hoc videndum, & caput est: non in magnitudine Musculi milites innouasse aut accurasse, sed in robore & firmitate: vtque aduersus quoscumque ictus validè staret. Hæc ita dubitantes dicimus:

alibi

\*Columellas enim facit pari altitudine pedum quinque. & eas capreolis iungit. Dispar autem altitudo operis, in simplici tecto. Sed nec Capreoli conueniât.

alibi nobis factum in scriptis: & tamen vel sic carpi-  
 mur: quæ ratio est? Ab Aristotele didiceram: εἶναι  
 τοῖς ἀπορῆσαι βελομένοις πρῶτον τὸ διαπορῆσαι καλῶς: *Es-*  
*se utile volentibus doctrinâ abundare, aptè dubitare.*  
 Per bona quædam, sed calida ingenia, nec hoc licebit?  
 At vident aliquid, quod nos minimè: scilicet nihil  
 nos, in quo illorum oculi Homerici: & tamen exem-  
 plum nunquid præbeo illusionis? Oro vos per com-  
 munes Musas, rem communem agamus, bono more,  
 bonâ modestiâ: & si quis alibi cautior vel acutior, sciat  
 & esse vbi neutrum ei adest. In iuuentute primâ ali-  
 quis nobis fortasse feruor fuit, sed quod omnes fatean-  
 tur, sine liuore: & ætas, valetudo, sapientia mox tem-  
 perarunt. Spero & in aliis, qui Palladis veræ proles  
 sunt: si qui Saturni aut Martis; abeant, & clari magis,  
 quàm boni, esse pergant. Quò autem ego pergo? à  
 Musculis ad mures istos viuos, qui rodunt: sed ad illos  
 iam reuertor. Est & in Cæsare: *Quadratas regulas,*  
*quattuor patentes digitos.* ] Regulæ, directæ sunt te-  
 nuiora\* ligna, quibus lateres suos cohibet & firmat.  
*Patuere, inquit, quattuor digitos: id est, tot illos lati*  
*fuere in latere quoque, nisi fallor. An aliquis retule-*  
*rit magis ad interuallum, quod inter regulas singulas?*  
 non nunc ego. Mox: *Lateribus lutoque musculus, ut*  
*ab igne tutus esset, contegitur.* ] Hoc quidem aliquo-  
 ties legas. vt in Vitruuio, de Testudine: *Insuper verò*  
*argilla cum capillo subacta, ad eam crassitudinem induca-*  
*tur, ut ignis non possit nocere.* In Ammiano, de eâ-  
 dem: *Limo adsparguntur eius suprema.* Inferiore quo-  
 que æuo factum. & in Nicetâ Choniata scriptum, *cùm*

\* Latas  
 hodie di-  
 cimus.

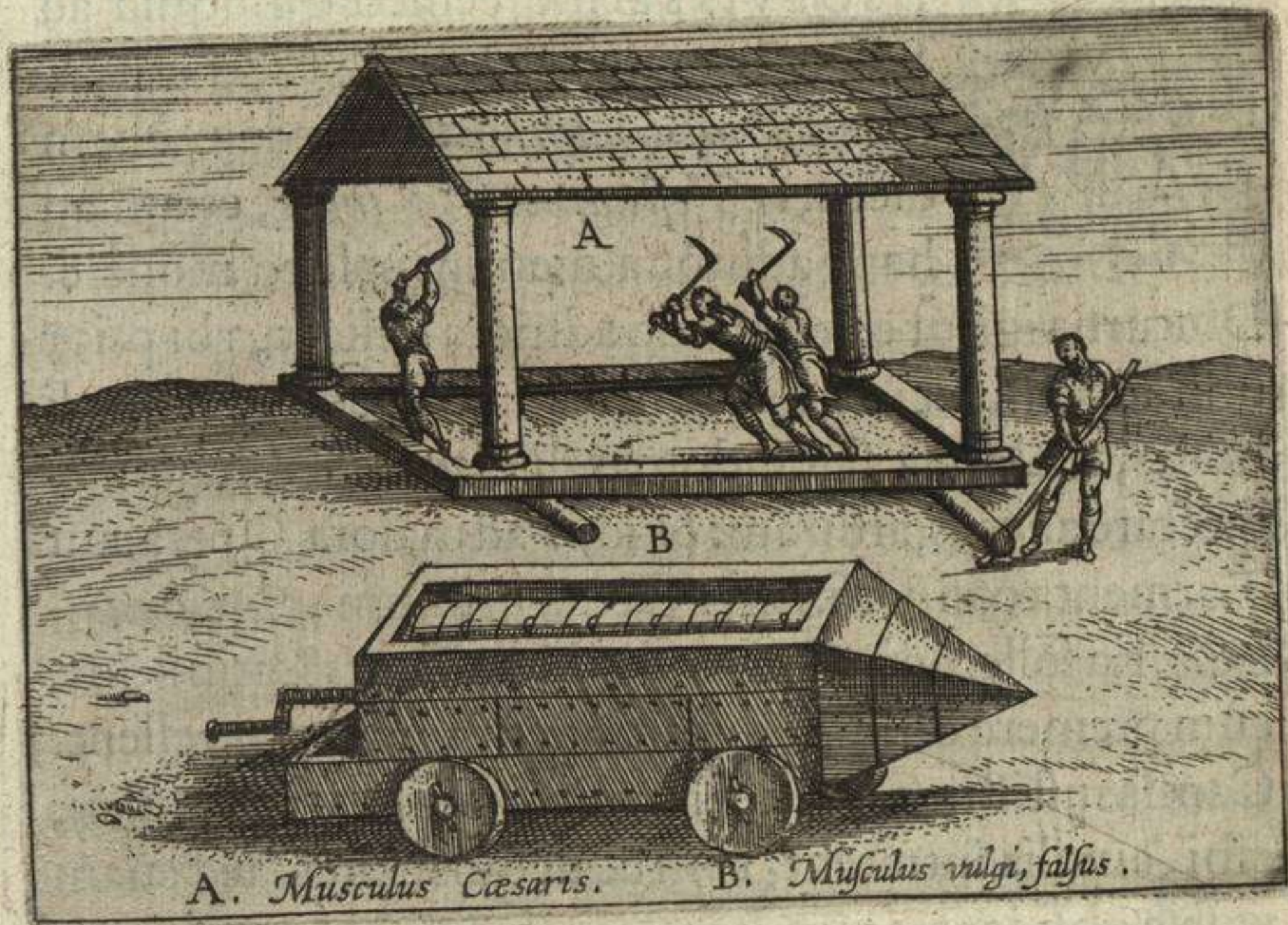
Johannes

Johannes Comnenus Imp. Anazarbam urbem obsideret, atque Armenij defensores sæpius machinas exussissent: tandem Imperatorem iis superduxisse ὤδαπετάσματα καὶ ἱμαντώματα ἐκ πηλίνων πλίθων: tegmina & velamenta ex laterculis luteis: planè, vt in Musculo hîc Iuliano. Mox: Interim sub Musculo milites vectibus infima saxa turris hostium conuellunt. ] Hîc Vectibus id faciunt, è ferro scilicet: nec ignotum, quæ eorum vis aut forma. Græci μοχλία vel μοχλῆς vocant: & sunt pali è ligno, aut ferro, ad onera subleuanda aut promouenda. Vitruuius & torculari vertendo adhibet, eumque qui vecte immisso torquet *Vectiarium* dicit. Si è ligno essent, lingula è ferro in altero capite addi solet, atque hos tales *Lingulatos* dixêre, siue & *Rostratos*. Vtebantur & ad muros subruendos, vt hîc, sed ferreis haud dubiè. atque ita in Festo: *Vecticularia vita dicitur eorum, qui vectibus parietes perfodiunt, furandi gratiâ.* Et in Glosfis: μοχλὸς λιθόρυθῆ, *Vectis*. In iisdem, *Vectis*, μοχλὸς σιδηρῆς. Quia autem vsui sæpe in militiâ, vtroque hoc fine: ecce inter militaria exercitia erat, in vecte robur ostentare. Sallustius de Pompeio: *Cum velocibus cursu, cum validis vecte certabat.* Et vtilis sanè isti ad lapides prægrandes emouendos emoliendosque, vti sæpe in veterum muris: vbi minores aut infirmiores Dolabris magis hoc peragebant. Liuius xxi. *Cum muros defensoribus nudasset, tum Annibal occasionem ratus, quingentos fermè Afros cum dolabris ad subruendum ab imo murum mittit.* Distinguit à *Securibus* idem Liuius, xxviii. *Et aliis partibus securibus dolabrisque cadebantur & refringebantur porta.* Tacitus i i i. *Histor.* Mox  
conuer-

conuersus ad singulos, num secures, dolabras, & cetera expugnandis urbibus, secum attulissent, rogitabat? Forma Dolabræ in columnâ Traiani crebra est, quâ milites ligna cædunt, ad muniendum. Eo sensu Corbulo apud Frontinum: *Hõstem dolabrâ vincendum esse*: id est, opere & munitionibus. Iuuenalis item, de Mario:

*Si lentus pigrâ munisset castra dolabrâ.*

Forma est securis, sed vnicâ & simplici acie, parte alterâ in mucronem acuminatâ, quæ seruiabat maximè muris deruendis, vt prior illa vallo & lignis cædendis.



I. L I P S I  
P O L I O R C E T I C O N

S I V E

D E M A C H I N I S ,  
T O R M E N T I S , T E L I S ,

L I B R I I I

D I A L O G I S M V S I.

*De Circumvallatione. Eius multiplicis &  
operosa exempla.*



**A**BSOLVISSE me censeo quidquid ad *Subitam* oppugnationem: ordo me vocat ad *Diurnam*. Etsi quædam è iam dictis, vt *Testudines*, vt *Vineas*, etiam ad hanc adhibita, memini in loco monere. *Diurna* igitur oppugnatio admota scilicet, vbi prior non successisset: & aut artibus ingeniisque vincendi hostes, aut longâ fame domandi erant. Sed hanc expectare anceps, arduum: & ideò ad maiora Opera aut Tormenta conuersi. Inter Opera primum, *Circumvallatio*. Ea sollemniter olim adhibita Græcis Latinisque, cùm premere obsidio munitionem aut locum vellent. *Causa* iustissima. claudere enim prius erat, ne nuncij, cibi, auxilia intrarent; tum & nequis exiret. sed etiam vt sese obsidentes munirent, contra subitas eruptiones. An & *causa* etiam aliqua, *Terror*? Certè enim metum, aut & desperationem, concipiant necessum est, qui vident sic arctè se claudi: & quanquam cetera adsunt, cogitatio tamen illius carceris nocet, tum & fiducia aut  
perti-

pertinacia hostilis. Ergo plerique olim circumualla-  
bant, ij quidem quibus cura aliqua bonæ militiæ, aut  
artes. Græcis sæpe nominatur ἀποτειχισμὸς καὶ περτε-  
χισμὸς, hoc sensu: & ij quoque accuratè vsi. Veteres eo-  
rum historici, πλινθίας καὶ πλινθία ad hos muros struen-  
dos adhibent: id est *lateres aut laterculos*, sed crudos sci-  
licet, nec ratio aut otium fuisse videtur ad excoquen-  
dum. Et si Figulos tamē\* alibi plurimos in eorum exer-  
citu lego: sed non hoc fine, existimo; potiùs ad militan-  
dum. Fuere igitur, vt Romanorum cespes: etsi de mo-  
do aut magnitudine nescio, nisi æquabilem tamen &  
vniformem fuisse. Docet Thucydides, libro II. qui Pla-  
tæenses obsessos à Peloponnesiis & muro clausos, di-  
mensos eminus dicit altitudinem iustam muri, ex numero  
& modulo laterculorum: atque ita scalas apparasse ad  
transscendendum. Posteriores, etiam vallis & stipitibus  
interpositis vsi videntur, ex Polybij XVII. vbi Græcam  
Romanamque militiam hac parte componit. In Ro-  
manorum porrò vallo quid fuerit, \*alibi dicimus: nunc  
addo, non simplicem sæpe hunc murum fuisse, sed du-  
plicem, contra exteriorē etiam hostem. Si enim auxi-  
lia metuebantur, & vis aliqua maior: ipsi sese include-  
bant, ne subito aduentu aut impetu possent superfun-  
di. Hoc in obsidione illâ Platæensium factum, Thucy-  
dides sic describit: *Circumuallatio tota Peloponnesiorum  
habebat duos ambitus sive muros. Vnum in Platæenses ipsos;  
alterum exteriùs spectantem, & si quis Athenis vellet ad-  
oriri. Distabant inter se pedes sedecim: intervallum me-  
dium in edificabatur tabernaculis vigilum & custodum, per  
sua discrimina. Ea tamen ita crebra & perpetua erant, vt  
totum opus vnus murus videretur crassior, & qui pinnas*  
H 2                      utrimque

\*In Plutar-  
chi Agefi-  
laó.

\* Lib. v. De  
Mil. Rom.  
Dialog. v.

utrimque haberet. Inter denas autem quasque pinnas, Turres erant magna, & aquabili crassitie, qua tangerent interiorem & exteriorem frontem. sic, dico, ut ambire eas non liceret, sed per medias ipsas transeundum esset. Nec obscura tota ea res, aut aliter illustranda. Atque opus, fateor, per se nec vile, nec improbum: sed quid ad Romana, si contendis? Multa exempla sunt: sed quia eligere mos noster, non colligere; pauca dabo illustriora. Primum, P. Scipio minor, Carthaginem cum obsideret, ita eam & se cinxit, in Appiani Libyco: Isthmo positus in quo urbs sita, fossam inibi duxit à mari ad mare: ipse ab hoste semotus, quantum teli iactus esset. Atque illi quidem instabant & impedire conabantur, sed Romani operantes simul & pugnantes opus perfecere, quod stadia viginti quinque in fronte habebat. Eà fossà absolutà, alteram haud procul inde duxit, pari magnitudine, qua ad mediterranea spectabat: iterumque duas similes iis circumponens, totum opus\* quadrangulum fecit. Omnia deinde val-  
 \*Vti solent  
 Romani  
 sua castra.  
 lis acutis muniit, & post vallos, alias fossas duxit. Parte autem eà, qua Carthaginem spectabat, murum vallumque struxit, in viginti quinque stadia: altum, absque loricà aut pinnis, pedes duodecim; itemque absque turribus, qua per spatia interponebantur. Crassities autem muri quasi dimidiata, id est pedum senum. In medio autem eius propugnaculum excelsum erat, & in eo turris lignea, quattuor tabulatorum, unde prospicere erat, quid in urbe ageretur. Hac omnia spatio viginti dierum & noctium (breuitas temporis notetur) absoluit, toto exercitu per vices pugnante & operante, ac vix cibum aut somnum capiente. quem deinde uniuersum intra septum istud induxit, & locauit. Atque hæc ei simul & castra erant, & munimentum: unde



unde egressus & impetum faciens, commeatum auferebat, qui terrâ inuehebatur. Nam hac ceruice exceptâ, reliquâ parte, mari Carthago alluebatur. Hoc Scipionis opus, facile intellectu, si quis situm Carthaginis veteris, pictum in tabulis, cum lectione istâ confert. Nec contentus terrâ sic clausisse, mare iis aufert, portu per Aggerem clauso & intersepto. quem ille duxit & iecit, à tenui illâ velut terra fasciâ, quæ inter lacum & mare interiecta, Lingua dicebatur. Progrediens autem illinc in mare, & rectâ in os portus tendens, firmavit opus magnis stipatisque lapidibus, ne à fluctibus auferrentur. Erat autem supernè latitudo Aggeris, pedum vigintiquattuor; infrâ autem & in aquis, vel quadrupla. Id opus initio Pœni irridebant, ut tardū & longum, aut potius nūquam absoluendum. Sed cū tantus ille exercitus operas conferret, nec diu aut noctu intermitteret; territi, parte aliâ portum sibi fodere, ad medium mare, cœperunt. Grande profectò & admirabile hoc quoque opus consideranti, & in quo pertinax labor naturam pænè vicit. At enim idem Scipio, cū Numantiam, in Hispaniâ urbem nobilem, obsideret, grande quoque opus, & tale (Appiano in Ibericis narrante) struxit. Erat ambitus Numantia stadiorum viginti quattuor: circumuallationis quam parabat, supra eius duplum. Atque id spatium diuisum, totum per partes operantibus fuit, & cuique parti præfetti quidam, operis exactores & probatores. Prædictum autem, ut siquid hostes impedirent aut turbarent, signum in eâ parte tollerent, de die quidem vestem purpuream in longâ perticâ; de nocte, ignē. ut ipse Scipio & Fabius Maximus eius frater, in necessariis alibi intenti, possent succurrere. Ut igitur hæc perfecit, alteram fossam iterum,

H 3 duxit,

\*E lapidi-  
bus & li-  
gnis scili-  
cet.

duxit, haud longè ab illâ, & vallos in eâ defixit, & mu-  
rum in adificauit. cuius latitudo erat, pedes octo; altitudo,  
decem, absque propugnaculis. Turres autem ubique in-  
terpositæ, per singula iugera siue centenos pedes. Lacum  
autem contiguum cum non liceret muro peruadere aut in-  
struere; \* Aggerem ei iniecit, parem muro & altitudine  
& crassitie, ut is esset loco muri. Cum autem & flumen  
Durias, præter opidum fluens, utile obsessis esset, tum ad  
emissionem & receptionem hominum, tum ad victum  
(nam & urinatores transibant, & scaphæ interdum ven-  
to grandiore, aut & remis, adiutæ: ) nec iungere id ponte  
facile esset, latum & violentum: propugnacula duo in  
utrâque ripâ constituit, loco pontis. & ex propugnaculis  
iis, funibus suspendit trabes longas, & per totum flumen  
pertinentes, quibus infixi velut gladij & tela acuta erant.  
quæ trabes impulsæ à flumine, assidueque rotantes, neque  
natantes, neque nauigantes, sed nec urinantes patiebantur  
latere aut transire. Quod maximè Scipio volebat, ut  
nemine ingrediente aut transeunte, ignari essent omnium,  
quæ extrâ gererentur. Ut autem parata sic sunt omnia,  
& turribus catapultæ impositæ, & ballistæ; & ad pinnas  
ac propugnacula appositi lapides, tela, & iacula; castella  
autem sagittarij & funditores habuerunt: tum nuncios  
disposuit per totum opus, qui die ac nocte, alij ab aliis dictæ  
excipientes, significarent ei quidquid ageretur. In turri-  
bus autem iussit, si quod euenisset, signum tolli: in primâ,  
dico, earum, ubi periculum esset. Et sequi deinde atque  
attollere consequenter alias, cum illud in primâ vidissent:  
ut per signum quidem celerrimè cognosceretur motus aut  
hostium molitio, sed certitudo rei per nuncios. Exercitus  
porrò uniuersus, cum ad LX. millia pertingeret, unâ cum  
incolis

incolis auxiliariis: dimidium eius disposuit ad muri val-  
 lique custodiam; viginti autem millia oppugnationi reser-  
 uauit, si quando ea esset; & subsidium istis reliqua decem  
 millia. Locus autem & istis omnibus assignatus: nec mu-  
 tare, nisi iuberentur, licebat. Ad mandata autem subito  
 ibant, & parati erant, sicubi signum sublatum esset. Ipse  
 etiam Scipio, uniuersum hoc opus\* quinquaginta stadio-  
 rum, quaque die ac nocte circuibat. Scipionis hæc opera, &  
 circumuallatio, industriæ & curæ plena: atque omnia,  
 tanto Imperatore digna. Sed Octauiani etiam Cæsaris,  
 postea Augusti, circumuallatione adnoto, in Appian. v.  
 Ciuil. paullo maiorem, & breuiter recensendam. L. An-  
 tonius, in dissensu illo ciuili, Perusiam se contulerat. quem  
 insecutus Cæsar, cum omni diligentia, copiis opus facere  
 iussis, vallo & fossa, quinquaginta sex stadia amplexus,  
 clausit. sed & \* brachia longa ad Tiberim usque protendit,  
 nequid in urbem posset inferri. Contra Lucius, ipse quo-  
 que simili vallo & fossa, pedes collis muniebat. Cæsar de-  
 inde, cum copias aduentanti Asinio & Ventidio opposuis-  
 set, celeriter Perusiam rediens, fossas sudibus vallisque  
 muniuit, & latitudinem atque altitudinem earum auxit,  
 ut hæc utraque triginta pedum essent. Sed & murum au-  
 xit & eleuauit, & turres in eo ligneas ad mille quingen-  
 tas statuit, sexagenos pedes inter se distantes. Sed & pin-  
 nae crebrae erant, & alius apparatus: eaque omnia dupli-  
 cata, & velut bifrons circumuallatio; tum contra obsessos,  
 tum etiam siquid externi auxiliij aduentaret. Ita Augu-  
 stus: in quo opere Turres maximè miremur, tot & tam  
 crebras. Sed quid hæc colligo? Cæsar ille Iulius, qui in  
 omni re militari super omnes, etiam in ista fuit. Com-  
 mentarij eius variè ostendunt; sed adsumatur vna nunc  
 Alefix

\*Sunt mil-  
 liaria sex, &  
 duo stadia.

\* σκέλη  
 μακρά.

Alesia obsidio, in qua res gestae quantas audere (Velleij verba & iudicium) vix hominis; perficere, penè nullius, nisi dei, esset. Age verò, verba ipsa & narratio Cæsaris audiantur: quis legit? FVR. Ego libens, & tu paullùm interquiesce. Ait:

„ Ipsum erat opidum (Alesia) in colle summo, admodum edito loco, ut nisi obsidione expugnari nō posse videretur. „ cuius collis radices duo, duabus ex partibus, flumina sub- „ luebant. Ante id opidum planicies circiter millia passuum „ tria in longitudinem patebat. reliquis ex omnibus parti- „ bus colles, mediocri interiecto spatio, pari altitudinis fasti- „ gio, opidum cingebāt. Sub muro, quae pars collis ad Orien- „ tem spectabat, hunc omnem locum Gallorum copia com- „ pleuerant, fossamque & maceriam sex in altitudinem pe- „ dum\* produxerant. Eius munitio, quae ab Romanis in- „ stituebatur, circuitus undecim millia passuum tenebat. ca- „ stra opportunis locis erant posita, ibique castella viginti- „ tria facta.

\* Leg. prad.

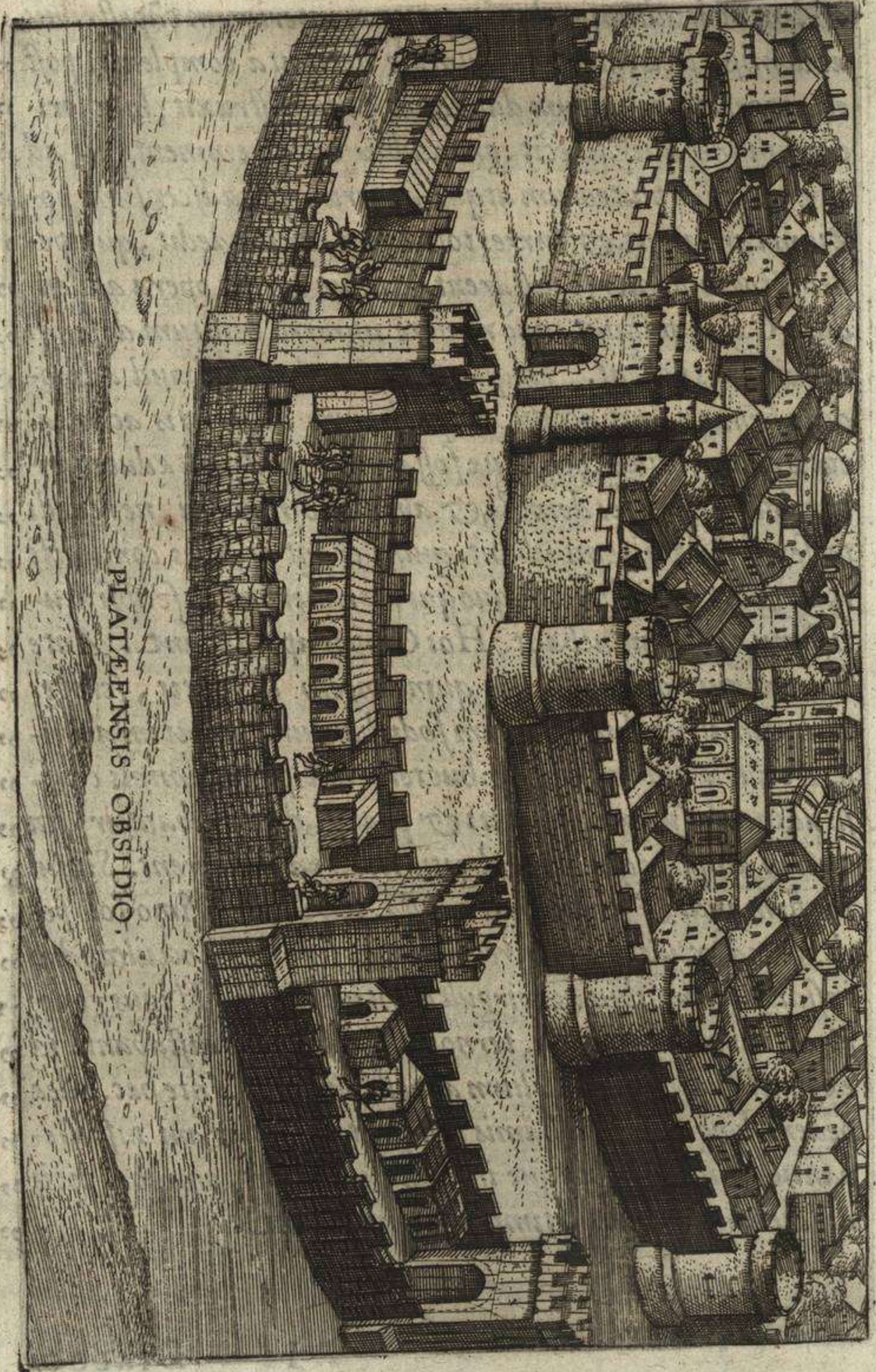
Cæsar deinde, animaduerso Gallos in urbem copias re- duxisse, bellum velle ducere, auxilia totius Galliae ex- spectare, auget munimenta, & sic ait post pauca:

„ Quibus rebus cognitis ex perfugis, Cæsar hæc genera „ munitio instituit, Fossam pedum xx. latam, directis la- „ teribus duxit: ut eius solum tantundem pateret, quantum „ \* summa labra distarēt. Reliquas omnes munitiones ab eâ „ fossâ pedibus quadringentis reduxit. id hoc consilio, quo- „ niam tantum esset necessario spatium amplexus, \* ne facilè „ totum opus coronâ militum cingeretur, ne de improvviso „ aut noctu ad munitiones hostiū multitudo aduolaret, aut „ interdiu tela in nostros operi destinatos conicere possent. „ Hoc intermissio spatio, duas fossas quindecim pedes latas, „ eâdem

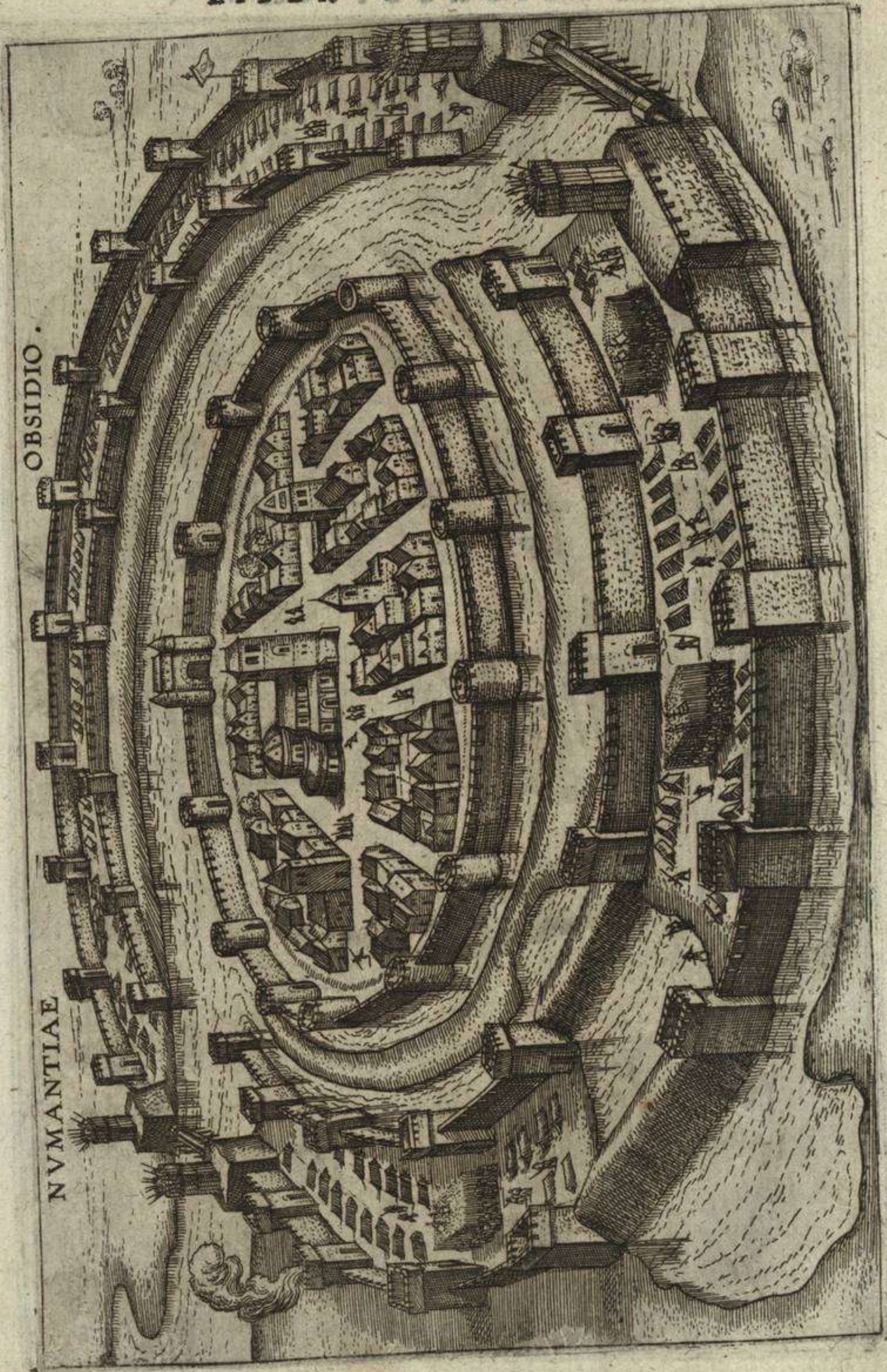
\* Libri quidam summa.

Lego, nec.

*eâdem altitudine perduxit: quarum interiores cāpestribus  
 ac demissis locis, aquâ ex flumine deriuatâ compleuit. post  
 eas aggerem ac vallum duodecim pedum struxit; huic lori-  
 cam pinnâsque adiecit, grandibus cervis eminentibus ad-  
 sommissuras pluteorum atque aggeris, qui adscensum ho-  
 stium tardarent. & turres toto opere circumdedit, quæ pe-  
 des octoginta inter se distarent. Ad hæc rursus opera adden-  
 dum Cæsar putauit, quò minore numero militum defendi  
 munitiones possent. Itaque truncis arborum, haud admo-  
 dum firmis ramis, accisis, atque horum delibratis ac præa-  
 cutis cacuminibus, perpetue fossæ quinos pedes alta ducebantur.  
 huc illi stipites demissi, & ab infimo reuincti, ne reuelli  
 possent, ab ramis eminebant. quini erant ordines coniuncti  
 inter se atque impliciti; quo qui intrauerant, sese ipsi acu-  
 tissimis vallibus induebant. Hos Cippos appellabant. Ante  
 hos obliquis ordinibus in quincuncem dispositis, scrobes  
 trium in altitudinem pedum fodiebantur, paulatim angu-  
 stiore ad summum fastigio. huc teretes stipites, feminis cras-  
 situdine ab summo præacuti & præusti, demittebantur: ita  
 ut non amplius quattuor digitis ex terrâ eminerent. Simul  
 confirmandi & stabiliendi causâ, singuli ab infimo solo pe-  
 des terrâ exculcabantur: reliqua pars scrobis, ad occultandas  
 insidias, viminibus ac virgultis integebatur. Huius gene-  
 ris octoni ordines iuncti, ternos inter se pedes distabant. id  
 ex similitudine floris Liliū appellabant. Ante hæc, talia  
 pedem longa, ferreis hamis infixæ, tota in terram infodie-  
 bantur, mediocribusque intermissis spatiis, omnibus locis  
 differebantur. quos Stimulos nominabant.*

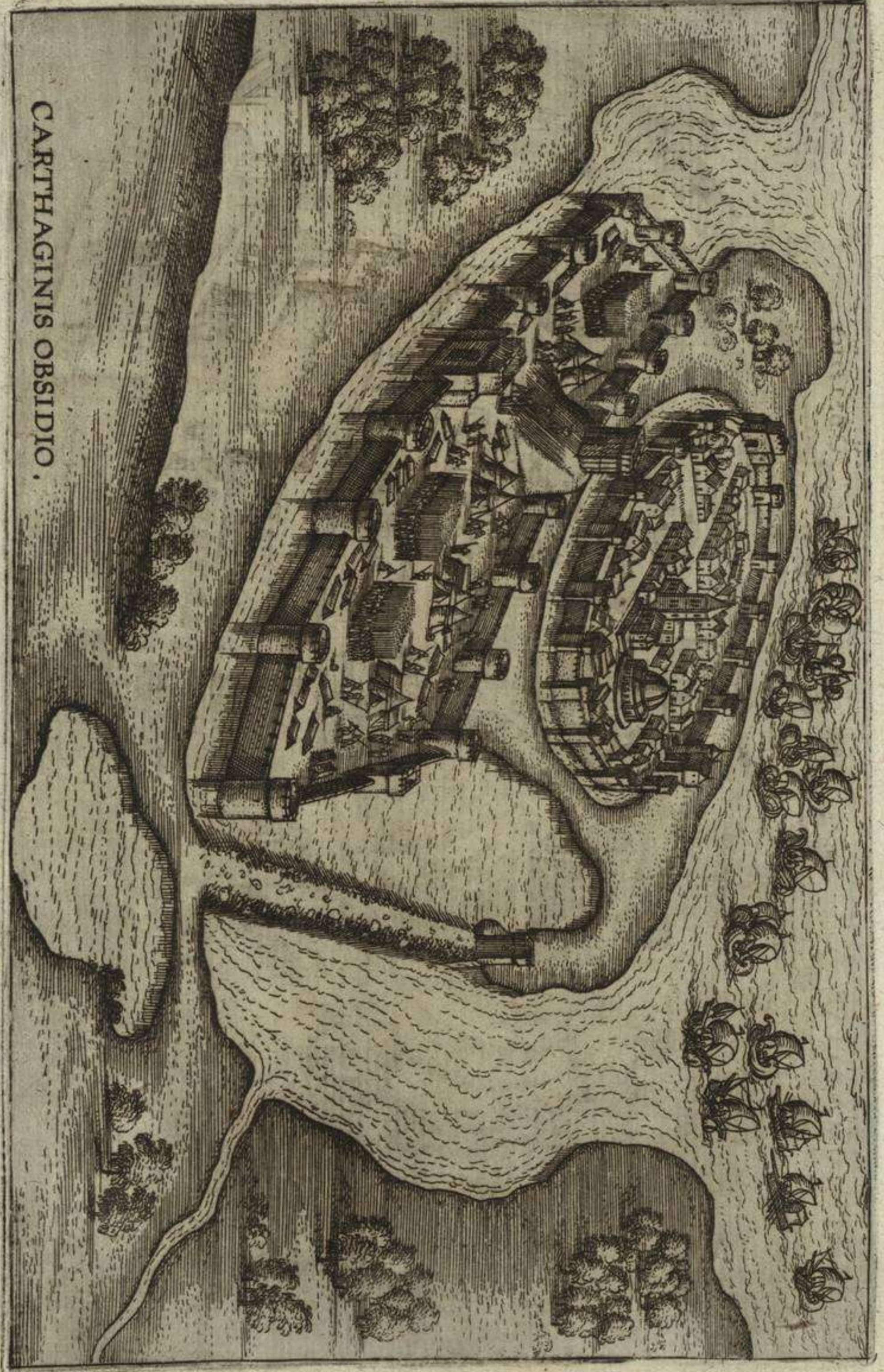


PLATÆENSIS OBSIDIO.



OBSIDIO .

NVMANTIAE



CARTHAGINIS OBSIDIO.



## DIALOG. II.

*Cæsar totus explicatus in verbis quæ supra. Brachia, Lorica, Cerui, Stili caci, & alia vicina.*

**L**IPS. Satis mi Furi, desine. audistis quid in totâ eâ munitione fuerit; & si mens ibi & attentio, mirati haud dubiè multiplex & pænè infinitum hoc opus fuistis. CAR. Audimus, sed hoc tantùm. Confusa alibi aut obscura narratio, & plenè capere si nos vis, per partes dispone, & illustra. LIPS. Age, fiat. Cæfari hoc detur; sed & Operi, quod, me iudice, meretur memoriam & vitam. Sunt in eo toto tres partes, Interior munitio, & Exterior, tum Circumvallatio his interiecta. Ego de Circumvallatione primùm dicam & excerpam: quia reipsâ prima fuit (Fossis dumtaxat exceptis) & reliquæ Munitiones mox adiectæ. Ea habuit has partes, Vallum, Loricam, Ceruos, Turres. Videamus singillatim: & primò

VALLVM. Id fuit pedum XII. vt ait: nec definit de latitudine aut altitudine: an quia idem fuit? Solet aliquoties: & in Hirtio leges, *Vallum decē pedes altum, cuius agger tot pedes in latitudinem patebat.* Et opus omnino latitudine fuit, ad insistendum & defendendū. Quid in reliquâ structurâ eius fuerit, curiosè dicimus in iis quæ

\*DE MILITIA. Nunc addo, nomen aliquando variare, <sup>\* Lib. v. Dial. v.</sup> & *Brachium* appellari. Hirtius in bello Hispaniensi: *Cæsar munitionibus Ateguam oppugnare, & brachia circumducere cepit.* Idem in bello Alexandrino: *Castellum quod rex munierat, brachiisque cum opere castrorum munierat.* Liuius XXXVIII. *Nicodemus intempestâ nocte, superato brachio, in urbem penetrat.* Lucanus:

— fontesque & pabula campi

*Amplexus fossâ, densas tollentia pinnas,*

*Cespitibus crudâque exstruxit brachia terrâ.*

Apertè vallum ita nominat, & Cespitibus struit, & Pin-  
nas etiam addit. Causa nominis, quòd eiusmodi valla  
in brachium & cubitum ferè curvantur: vnde & à  
Græcis ἀγκῶνες dicuntur, siue & σκέλη, *crura*, vt in Ap-  
piani suprâ verbis. Alioqui flexus illi etiam & sinus  
terræ, *Brachia* simili causâ, appellantur. vt in Curtio,  
lib. vi. *Duo terræ eius velut brachia excurrunt, media fle-  
xu modico sinum faciunt, Luna similem.* Ovidius:

— nec brachia longo

*Margine terrarum porrexit Amphitrite.*

Pars secunda Valli, *Lorica*. Ea vox variâ significatione  
innotuit. pro tegmine pectoris militari: vt frequentif-  
simè. pro tegmine aliarum etiam rerum, aut inductio-  
ne: vt in Vitruvio, *Lorica ex calce & arenâ inducantur.*  
In Varrone: *Parietes opere tectorio loricandi.* In Plinio,  
*Ichneumon limo se mergit & loricat.* Imago est & tra-  
ductio ab illâ militari, quæ corpus amplectitur & tegit.  
Paullatim longiùs etiam itum, & obiectio aliqua aut  
tegmen nobis antepositum, siue munitiuncula, *Lorica*  
dicta. Ita muruli in ambitu, minores valli minusque  
lati: sed & è cratibus, aut tabulis pluteisque sepimenta,  
in hoc nomen venêre. De murulis, in Curtio libro ix.

*Angusta muri corona erat, non pinna, sicut alibi, fastigium  
eius distinxerant, sed perpetua Lorica transitum sepserat.*

Significat muri eius, quem Alexander animosè con-  
scendebat, *Loricam* non fuisse vt aliàs vulgò, Pinnis di-  
stinctam: sed sine apprehensione aut transitu, continuo  
structam. Eò ægrius fuisse, stare illic aut hærere. Am-

mianus:

mianus: *Muros altiùs extollebat, hac loricâ celeri diligentiâ consummatâ, in tuto locandam securitatem suam existimans.* Idem iterùm, libro xxv. *Erat in hac regione extensum spatium & rotundum, lorica ambitu circumclusum, destinatas regis voluptatibus feras continens.* Viuarium fuit, & muro simplici circumductum. Sed & alia ambitio aut περιβόλιον sic dicta. vt Apuleio libro vi. *Dum sic mecum iocatur comes, iam domus eorum extremam loricam peruenieramus.* Itaque in Deuteronomij cap. xxii. vbi σεφάινον Græci verterunt, quidam è Latinis *Loriculam*: structuram scilicet illam superâ ædium, quâ Solaria sua ambiabant & cingebant, contra casum aut delapsum. Nam plana tecta eorum esse solebant, ad apricandum aut inambulandum: atque in orbem isti muruli, quibus innitentes fas erat despiciere. Davidi hoc factum, quem sacræ litteræ aiunt *deambulasse in solarario domus regia,* & vidisse lauantes illam, quam in omni vitâ pœnituit vidisse. Pro vallo autem aut terreo murulo, Tacitus iii. Hist. *Loricam vallumque per fines suos Treueri struxere.* Iterùm iii. Annal. *Sabinus fossam loricamque contexens, quattuor millia passuum ambitu amplexus est.* Florus de Scipione, ad Numantiam, libro ii. cap. xviii. *Fossâ atque loricâ, quattuorque castris circumdedit.* Idem de Cæsare, ad Gergoniam, lib. iii. cap. x. *Octodecim castellis, ingentique [quasi] loricâ circumdatam, fame domuit.* Dele inclusam à me voculam, auctoribus libris. Sed & legitimum ipsum Vallum, sudibus, turribusque instructum, Vegetius vult sic dictum, lib. iii. cap. xx. *Obsidentes ultrâ teli iactum, fossam faciunt, eamque non solum vallo & sudibus, sed etiam turriculis instruunt, ut erumpentibus è ciuitate possint*

sint obsistere. quod opus Loriculam vocant, & saepe cum obsidio describitur, inuenitur in historiis, LORICA VRBEM ESSE CIRCUMDATAM. Ita Vegetius quidem: sed vetustiores tamen sic locutos, haud temerè dixerim, imò cū discrimine ferè, quod monui, & vt pars modò Valli Loricata sit. Illud tamen æuum solet, & paullò superius, vt ex Flori locis liquet. Iam de Cratibus & vimineâ sepe: ecce in Cæsare ipso v. Gallicorum: *Turres contabulantur, pinnae, loricaeque ex cratibus attexuntur.* In Hirtio, VIII. Gallic. *Pontes constrati, quorum frontes vimineâ lorikulâ muniuntur.* De Pluteis autem, in hoc loco Iuliano, quem legimus: *Ad commissuras pluteorum, atque aggeris.* putamus enim Loricam intellegi plutealem, locumque signari, quâ aggeri & vallo iungitur. Clariùs hoc in VII. Gallicor. *Duabus retentis portis, ceteras obstruit, pluteos vallo addit.* BIL L. Satis nouitia & inopinata me doces: nec ego de hoc ligneo genere Loricarum suspicatus vniquam fui. Cæsaris illa, sic capiebam: quasi Pluteos additos, id est antepositos præfixosque vallo vellet, contrà rescissionem eius & demolitionem, quam falcibus taliq̄ue apparatu solent moliri. Obstitisse igitur tunc Pluteos. LIP S. Nec absolum hoc, aut nimis futile: sed firmitus tamen nostrum videtur. vt sepes sic craticas, aut & ligneas, struxerint, post quas tuti esset. Ita enim & Vineas, & Pluteos, ex hac materie struebant, & eodem fine: vnde vt puto, exemplum. Tela sanè illa veterum, his aut inhærebant, aut frangebantur: denique facile, & non in arduo, hoc opus. Pro eo autem & Hirtius mihi videtur, VIII. Gallic. *Castra imperat vallo pedum XII. muniri, coronisque pro hac ratione eius altitudinis inaedificari.* Ita vulgò, nec pessimè: & possit Corona esse,

esse, quod *σεφάνη* iam dicta in libris sacris. Sed libri tamen scripti consentiunt legere, *Loriculamque pro hac ratione*. Ergo teneamus, & quia *INÆDIFICANDI* verbo utitur, ligneam fuisse suspicemur. Hic suspicio, ac in Suidâ assertio: *Δρύφρακτοι*, inquit, *ξύλινοι θώρακες, περιφράγματα τὰ πῶταυλωτὰ καλέμυρα: Dryfracti, lignea Lorica, quæ nunc Tabulata vocantur*. Nihil clarius: & nomen ipsum factum, *ὡς τὸ ταῖς δρυσι φράσσεται: ab eo, quòd lignis munitio hæc fiat*. In eodem scriptore: *Θωράκιον, τὸ τεῖχος. θωρακίσι, περμαχώσι, δρυφράκτοις λευκίσι: Thoracium, ipse murus. thoracis, propugnaculis, Loricis ligneis*. Atque hæ Loricæ murorum vallorumque sunt, pinnis distinctæ; *ἐπάλξεις* Græcis, *περμαχώρες*, & creberrimè Latino ritu *θώρακες* siue *θωρακία*, *Lorica aut loricula* dictæ. **BILL.** Maiores tenuerunt, & paulum modò vetustiores muri nostri Europei habēt: idque cum distinctione istâ Pinnarum. Hodie omitti placuit Pinnas, ob infirmitatem: etsi *Loricas* tenemus, & nostro verbo *Parapettos*. Sed altitudo, sodes, Lipsi horum talium quæ fuit? **LIPS.** Haud stabilis semper aut exactè eadem: & in Hirtio audisti, *Loriculam pro ratione altitudinis inædificari*. In humili ergo vallo, humiliorem paulò; grandiusculam, in altiore. In Iosepho lego, velut de more, sed in amplâ Hierosolymorū munitione, *Loricas trium pedum altitudine fuisse; Pinnas, duorum*. Et sanè ea mensura ad viri modum fit, atque abundè ei tuendo. Sint & quattuor pedes, in vniuersum: suffecerint in castrensi vallo. Sed ad partem Valli tertiam venio, qui sunt **CERVI**. Non ij quidem in omni vallo, non: sed hîc à Cæsare ad texti, maiori tutelæ & securitati. Quid ergo ij sunt? *Cervi*, inquit, Varro, à si-

*militudine cornuum cerui.* Sunt igitur ramosi trunci arborum, in eam faciem: atque ij firmiores aliâs, aliâs infirmi. Isti teneriores & infirmi, *Ceruoli* dicebantur, verbo diminuente. In Hygino: *Ceruoli, trunci ramosi. ad hos decurritur, si soli naturâ, nimîâ teneritate, cespes frangeretur.* Vtebantur his igitur in vallo struendo, ad terram coërcendam adstringendamque, identidem interiectis. Nos hodieque facimus. & sic idem Hyginus: *Nec vallum exstrui, nec fossa fieri potest, ut non ripa decidant, quoties Ceruoli desunt.* Quod tamen vbi legitimus densusque cespes, vix opus. De his Ceruolis, Frontinus etiam, lib. i. cap. v. *Pelopidas vallum, ceruolis & alio materia genere constructum, incendit.* Virgulta hæc fuisse mixta copiosè indicat, tum & sudes, ac ligna. Et minorum hic vsus: quis maiorum? diuersus, & ferè duplex. Receptissimus iste, vt truncos illos firmiores in terram depangerent, & variè sererent, itineri impediendo aut obstruendo. Vt in Liuiio, XLIIII. *Romanus ad Clitas quas vocant, munimenta Ceruis etiam obiectis, ut viam intercluderet, à Macedonico ad Toronaicum mare perducit.* Fuere fossæ & valli, & ante ea Cerui isti: consimiliter vt in Cæsare Cippi, de quibus audiemus. Silius & hoc factitatum vult à timidis Cannarum reliquiis, quæ Canusium se receperant, & Annibalem in horas expectabant. Muniunt se igitur,

*Quaque patet campus planis ingressibus hosti,*

*Ceruorum ambustis imitantur cornua ramis.*

Obserues amburi solere, ad robur & duritiem, & simul acumen: vt in Sudibus præustis. Tibullus quoque sic adhibet, ad Messallam:

*Nam te non alius belli tenet aptius artes,*

*Qua*

*Quà deceat tutam castris praduere fossam,*

*Qualiter aduersos hosti defigere ceruos.*

Nam sic viri docti rectè emendarunt: etsi quis *Nervos*, qui antea legebantur, ad Tormentorum dispositionem aptam rettulerit. sed renuit *Defigendi* tamen verbum. Atque is prior vsus, & creber: alter qui hìc in Cæsare, rarior, *Grandes ceruos eminuisse ad commissuras pluteorum atque aggeris, qui adscensum hostium tardarent.* Puto igitur in exteriori vallo eminuisse, insertos inter Loricam ligneam, & Aggerem ipsum, simplicis coronæ in modum: & vidi agrestes nostros, spineas eiusmodi proiecturas, in Loricis terreis, eidem fini, vsurpare. In Virgilio Cerui etiam leguntur,

*Atque humiles habitare casas, & figere ceruos:*

sed pro arborum truncis longioribus, iisque furcatis, opinor: quibus transuersa tigna iniici possent, ad sustinendum. Fit in tuguriis, & rudi opere rusticorum. An hoc sensu Appianus v. Ciuilium *κεραίας* dixit? Facit enim Bruti milites, cum Xanthiorum urbem oppugnant, *alios scalas subitarias fecisse; alios κεραίας admouisse, iisque pro scalis usos.* Et interpres quidem vertit *Cervos*, profectò haud ineptè, si\* tale aliquid fuit: ego voluissem *Antennas*, quas ex nauibus scilicet sumpserunt, & per eas connixi in muros. Pars deinde quarta, **TURRE S.** quas *toto opere circumdatas* scribit, interuallo inter se pedum LXXX. Atque hæ diuersæ turre erant ab iis, quas postea dicam, *Mobilibus*: fixæ enim istæ, & minùs operosæ, minusque etiam altæ. Iulianæ hæ sanè crebræ fuerunt; & calculus euincet, fuisse in *undecim milliariis* ambitu, *ad sexcentas octoginta septem.* Quid in ambitu Exteriori *quattuordecim milliariis*? palàm est, accessisse

\* Nempe trunci arborum, cum lateralibus ramis, leuiter accisis: qui possunt esse Scalatum loco.

cessisse ad dictum numerum, CLXXXVII. Ergo in utroque ambitu, in simul, ∞. 10. LXI. Haud longè ab hoc numero & Octavianus Cæsar ad Perusiam, cuius ligneas ibi turres Appianus numerat, *mille quingentas*. Quidquid dissimulemus, sunt hæc miranda; sed alia etiam restant, & sequitur

INTERIOR MVNITIO, quam dixi. Ea comprehensa est in latitudine pedum cccc. ab opido castra versus, & habuit has partes: *Fossas, Cippos, Lilia, Stimulos*. FOSSE fuerunt, tres. Prima, sub ipsum opidum ad radices collis, *pedum xx. directis lateribus*. Ab hac pedum cccc. spatio, duas iterùm fossas duxit, sub ipsis castris, *xv. pedes latis, eâdem altitudine*. Cùm autem hîc par altitudo, credibile & in primâ illâ fuisse, etsi non dixit: imò libri prisci nec latitudinem illîc exprimunt, sed scribunt, ut iam recitavi. Ex duabus autem istis ultimis, alteram *interiorem, campestribus ac demissis locis, aquâ ex flumine derivata, complevit*. Fuere enim palàm duæ: non vna, ut prauo acumine, interpretes quidam dixit. Nam duas vult nominatas, aspectu sectionis quæ à flumine medio facta: atque ideò nec *interiorem* quidem legit, sed *inferiorem*. Quæ hæc mala libido innouandi est? certè pro tutelâ & reliquâ dignitate operis, magis facit, fuisse duplices: quod palàm hîc scribitur, & alibi simile obseruetur. Vna autem ex his fossis, eaque aquâ repleta, vallo adhæsit: altera quo interuallo ab eâ, non dixit. Haud magno tamen, id credam. Hæc cùm ita fecisset Cæsar, in spatio illo campoque medio pedum cccc. opera hæc instituit, & totum locum variè impediuit. Primò, quos CIPPOS appellabant, defixit. Eorum quinque ordines ponit, in totidem perpetuis fossis, &



sis, & infernè reuineit: re totâ in eo satis clarâ, nisi quòd verba aliquid tenent. Nam ait, *truncis arborum, haud admodum firmis ramis, accisis*, fossas confitas. An ergo rami quæsi *infirmi*? ego contrâ censebam, & operis ratio ac finis vellet. In veteribus cõsensu ferè, *aut admodum*, aiente siue alternante particulâ; itemque *abscisis*. Retineo, hoc sensu. vt aut truncos ipsos totarum arborum captos velit, sed iuniorum; aut & maiorum ramos firmiores, qui cum suâ sobole idem præstabant. Hos enim sparsos & ad latera exstantes ramos, dolabrâ aptabant & exacuebant: quod in quibusdam veterum benè *dolabratis* legitur, non *delibratis*. Quod autem est, *Cippos* dictos, nihil equidem muto: sine fraude tamen vacillationem optimi codicis indico, qui Torrentij antistitis fuit, in quo correctum *Cappos*. Incidebat, *Scapos*. & sanè militum lasciuia hunc velut Martialem hortum habuit & conseuit, & nomina etiam fortassis (vt mox *Lilia*) à re hortensi sumpsit. Alioqui *Cervos* licuisset, recepto verbo. Sed hoc in ventum dixerim: pergo ad ipsa **LILIA**. quibus fodit *scrobes, trium in altitudinem pedum, paullatim angustiore ad summum fastigio*. Nego, ad summum: nec qui considerat, admittet. Quid libri? meliores omnes, *ad infimum*: & defendendum est. Scrobes nempe ita factæ, vt patulâ rotunditate, paullatim angustarentur coirentque ad imum. Ni sic fuisset; quomodo terra exculcata commodè, quod additur? *Singuli ab infimo solo pedes terrâ exculcabantur*. Sententia est. è tribus illis pedibus altitudinis, tertium ab imo deperisse; terrâ aggestâ ad stabiliendum stipitem, & circâ eum stipatâ & exculcatâ. Nam Hotomannum bona Mens non impulit duas voces inducere & auferre, *pedes terrâ*.

Quid ergo reliqui duo pedes? ij vacui. & addit: *reliqua pars scrobis, ad occultandas insidias, viminibus ac virgultis integebatur.* Id, inquam, eo sensu. vt vimina ac virgulta summam oram foueę texerint, ei superstrata: imò & herbidus cespes super ea, vt opinor, ad magis occultandum stilum. qui etsi quattuor digitos eminebat, vt dixit, tamen facilè hac tali materie celabatur. Festus id dixit, *Vallum cæcum.* Verba: *Cæcum vallum, in quo præcuti pali terra adfixi, herbis & frondibus occultuntur.* Hirtius in Africano bello: *Valli fossarumque altitudo, & extrà vallum stili cæci mirabilem in modum consiti, vel sine defensoribus, aditum aduersariis prohibebant.* Vocat *Stilos*, sicut & Silius:

*Et stilus occultitur, cæcum in vestigia telum.*

*Cæcum*, non quod non videt, sed non videtur: vt *cæca vada, cæci scopuli, morbi*, & plura. Pompeius hoc tale vallum struxit, in ipsum Cæsarem, tunc cùm Brundisio excederet: *Fossas transversas viis præducit, atque ibi sudes stipitesque præcutos defigit. hæc leuibus cratibus terraque inæquat.* Vides herbam, terram, crates instratas: & dolus ita poscit. Quo scitissimè vsi in Romanos posteriores Lazi, barbarus populus. quod ita lego in Suidâ, nescio an ex Menandro: *Οἱ δὲ Λάζοι βόθρας ὀρύξαντες, καὶ δόξαται τοῖς βόθροισι ἐγκαταπέζαντες, ταρβῆς καλάμων ἐϋλη μὴ βεβαίαν ἐχέσῃ βάσιν, ἀλλὰ πρὸς τὸ Ἰπιφερόμενον ἀχθῆ ὀλιθανέσῃ, τὰ σώματα τῶν ὀρυγμαίων ἐκάλυψαν. καὶ χῆν ἐμβαλόντες, τὰ τε πᾶρ ἐκάτερα χωρία γεωργήσαντες καὶ πυρὸς σπείραντες, ἐτροπώσαντο οὗτοι Ῥωμαῖοι: Λαζὶ scrobibus effossis, & stilos in iis defigentes, cratibus arundineis & tali materie, qua firmitudinem non haberet, sed ad onus illatum cederet statim ac laberetur, ora scrobium texerunt.* Tum &

*tetram*

*terram superiecerē, & circa arauerūt, & frumenta insemi-*  
*narunt: atque ita vicerunt fuderūtque Romanos.* Tales  
 igitur stipites hi Iuliani defossi, & quidem octonis or-  
 dinibus dispositi, in quincuncem. Sed claudit & dicit,  
*id ex similitudine floris Liliū appellatum.* Hic subsistūt,  
 aut variè se mouent. Quæ enim in toto opere similitu-  
 do Liliij? inquit. Nec de nihilo dubitatio: & eò de-  
 curritur, vt dicant calycem ipsum Liliij designari, cū  
 id clausum adhuc, nec se expandit. Is capite leuiter pro-  
 tuberante, & quadrato est: & talem fuisse volunt im-  
 missum stipitem, eoque adspectum. Hæreo, imò non  
 hæreo. nōne enim Cæsar disertè scribit, *stipites teretes*  
*fuisse?* nec forma hæc quadrata, aut liliij clausi conue-  
 nit. Meo nunc sensu, adspicit similitudo totam foueam  
 supernè expansam iacentemque in orbem: cui medius  
 deinde stipes inseritur. atque id est velut Liliū patens,  
 cum stamine suo aut stilo. Tu, aut tu, aliquid aptius?  
 docete. In silentio vestro, pergo ad *STIMVLOS*, quar-  
 tum in hac areâ opus. Non contentus Cæsar dupliciter  
 impedisse iter, hos quoque addit: & *Taleas, pedem lon-*  
*gas, ferreis hamis infixas, totas in terram infodiebat,* & per  
 interualla modica spargebat. Numerum aut ordinem  
 non dicit: obtinere totum spatium, quod reliquum ad  
 primam fossam. Istæ autem Taleæ breues, nec nisi pe-  
 dales: atque ita notetis, totum opus per gradus creuisse.  
 primò minoribus *Taleis*, mox maioribus *Liliis*, maxi-  
 mis denique *Cippis*: creuisse, adspectu dico eorum qui  
 inuasissent. Dicit autem hos *Stimulos* nominatos: & ap-  
 probo. quid tamen ita longè abit & diuertit optimus  
 Torrentij codex, qui *Famulos?* An *Hamulos?* nam ha-  
 mis infixas dixit. An *Flamulas?* quod genus *Violæ La-*  
tinis

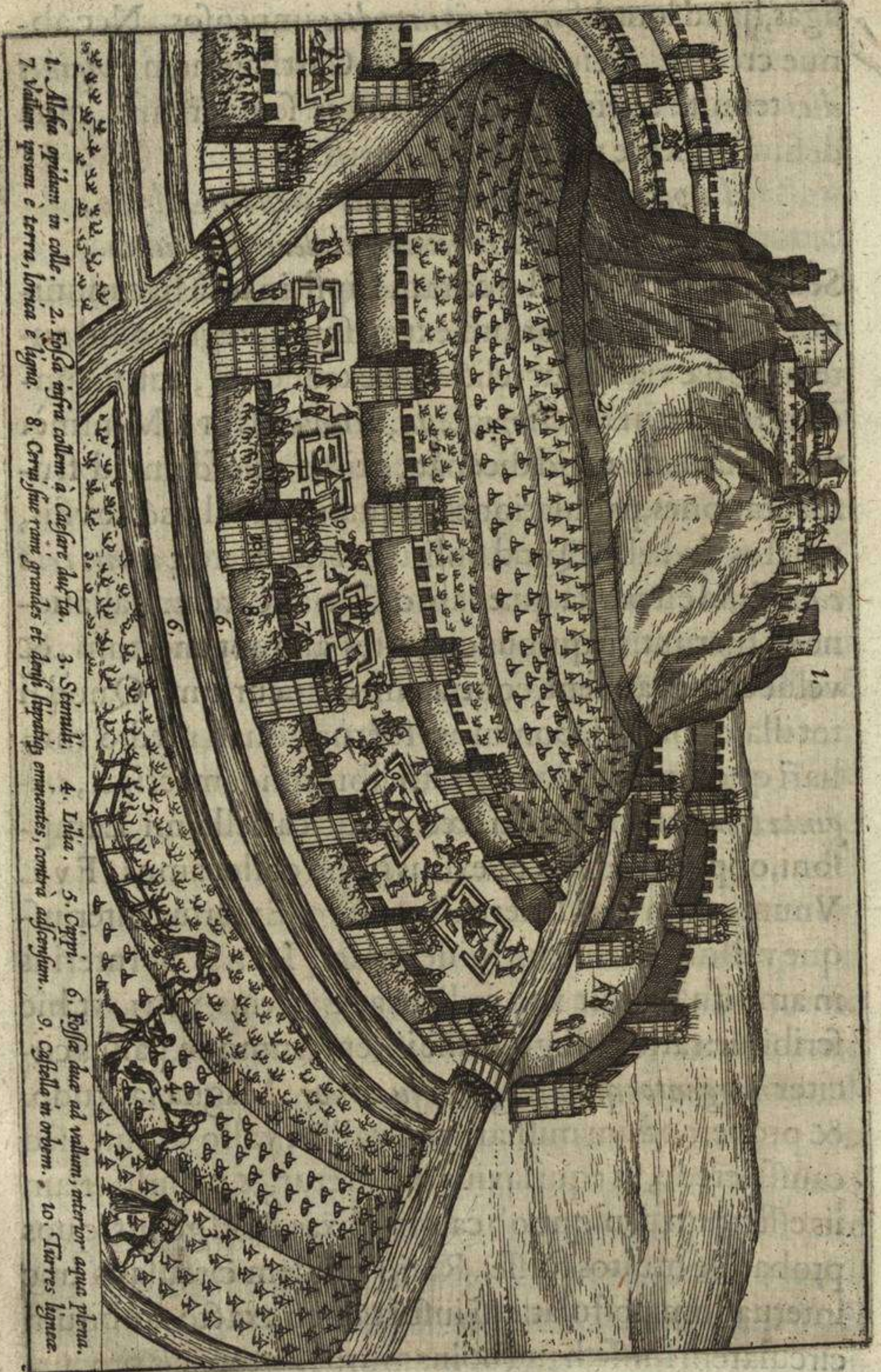
tinis est, vt non abeamus ab horto. An nugas ago? cùm Cæsar ipse mox, cùm ad sultasse castris Gallos facit, ita scribat: *Galli dum longius ab munitione aberant, plus multitudi-  
tine telorum proficiebant. posteaquàm propius successerunt, aut se ipsi Stimulis inopinantes induebant; aut in Scrobes delapsi transfodiebantur.* Stimuli ecce repetuntur, nec vacillat ibi liber: sed & ordo exponitur harum depositionum, quem dixi. *Interioris Munitionis omnia habetis: quid in*

**EXTERIORE?** eadem. Facies enim modò diuersa fuit, & hæc hostem spectauit, vt illa opidanos. Cæsar id ita dicit: *His rebus perfectis, regiones secutus æquissimas pro loci naturâ, XIII. millia passuum complexus, pares eiusdem generis munitiones, diuersas ab his, contra exteriorem hostem perfecit: vt ne magnâ quidem multitudine, si ita accideret, eius discessu munitionum presidia circumfundi possent.* Oratorem si lubeat agere, diffundam & ostendam per partes, tot iterùm *Fossas, Vallum alterum, Turres, denique Cippos, Lilia, Stimulos: omnia hîc, in aucto ambitu, auctiora.* Ego non faciam: & magna admiratio silentium magis imponit. **BILL.** Certè admiramur. **CAR.** Stupemus. sed quàm magnâ manu, quo spatio, Cæsar hæc opera? **LIPS.** Non nisi *decem legionibus: sed nempe illis veteranis, & quibus ipse elogium in Hirtio tribuit, Hispanos alloquens: An me deleto, non animaduertebatis, decem habere legiones populum Romanum, quæ non solum vobis obsistere, sed etiam calum diruere possent?* Superba mihi sæpe & improba visa dictio (& est: ) sed si quis hæc opera talia considerat, nõne has veras munitiones gygantum dicat, nec nostræ fortis? Quæris & de tempore. non expressit quidem Cæsar: tamen ex eo colligas,

ligas, haud longè supra *triginta dies* impensos. Nec ab-  
nue credere. Scipionis illud ad Carthaginem, *viginti*  
*dies* tenuit: & eiusmodi alia, nobis semper mira, quia  
desuimus facere miranda. LAMP S.

*Ha potuère manus adiungere Seston Abydo,  
Ingestoque solo Phryxæum elidere Pontum.*

Sed tamen est quod quæram Lipsi, in totâ hac muni-  
tione. Clausisti introrsum, extrorsum egregiè: quid au-  
tem? nullæ viæ igitur relictæ ad exeundum, aut ineun-  
dum? perpetui illi *Cippi, Lilia, Stimuli*? LIP S. Minimè.  
vel me tacente res id dicebat, exitus quosdam ad fru-  
mentationes, pabulationes, aquationes, aliosque vsus,  
relictos. Sed vbi? Quod oblitus eram dicere, *viginti tria*  
*castella*, id est parua quædam castra, in Circumuallatio-  
ne eâ fuerunt: in quibus cohortes aliquot militum, &  
velut corpora essent, contra vim & incursum. Quod si  
tot illa, quot dixi, ponimus: fuerunt quasi medio mil-  
liari quoque interiuncta: etsi libri quidam scripti, *tri-*  
*ginta tria* ea faciunt. Ad hæc igitur castella mi Lamp-  
soni, opportunè vias & exitus nunc collocamus. FVR.  
Vnum etiam ego. Interuallum inter Exterius Interius-  
que vallum, quantum fuisse censes? LIP S. Si Interius  
in ambitu habuit XI. milliaria, Exterius XIII. vt hîc  
scribitur: ratio colligit, fuisse inter vtrumque, passus cir-  
citer *nongentos quinquaginta quattuor*. Magna latitudo,  
& propemodum milliari vno vallû à vallo abfuit: sed  
caussa, credo, vt equi laxiùs haberètur, & pabulû etiam  
iis esset: tum denique ob calones, lixas, & id genus, quos  
probabile multos fuisse. Ratio quidem circularis hoc  
interuallum postulat: etsi iustû tamen exactè ambitum  
circularem fuisse, haud opinamur: sed pro locis procur-  
risse, aut se flexisse, quod & Cæsar indicauit.



## DIALOG. III.

*Agger totus structus, & Caesaris de eo locus.*

**S**ED enim Vallum & adiuncta satis explicauimus: & clausum quidem hostem habemus, nondum oppugnatum. Vt id fiat, opera alia struenda sunt: in primis **AGGER**. Is fuit, terreus quidam, & aliâ materie mixtâ, mons & eleuatio: quem paulatim versus urbem producebant & attollebant: vt ex alto pugnarent, & *Turres* ibi constituerent, sed & *Tormenta*. *Agger* vocabatur, ab ipsâ re: quia aggerebant & cumulabant: posterior ætas *Aggestum* dixit, sed & alio genere *Aggestus* in Ammiano lectus. Ordinem hunc operis fuisse, Cicero indicat, ad Atticum: *Opidum cinximus Vallo, & Fossâ, & Aggere*. Vsum etiam, idem in Philippicâ v. *Græcia vel receptaculum esset pulso Antonio, vel Agger oppugnande Italia*. Quare Græcia, *Agger*? quia finitima & mari velut fossâ diuisa, quia alta ad oras; eoque velut *Agger*, imminens ad oppugnandum. Hoc igitur *Agger*, & eo fine: struamus, si lubet. E terrâ, lapide, ligno congeriem struebant: & hæc tria, cum in aliis, tum in Suidâ iunctim sic legetis: *Ἐγέστα, πολεμικὸν μηχανήματα ἐκ λίθων, καὶ ξύλων, & χεῖ ἐγχειρόμενον, ὃ δὲ διὰ τὰ ἀΐεσθαι φασί: Egesta, bellica machinatio, ex lapidibus, lignis, & terrâ constructa. alij autē per A. scribunt Agesta*. Thucydides, de Peloponnesiis, lib. ii. oppugnatione Platearū: *Ἐπειτα χώμα ἔχεν πρὸς τὴν πόλιν. ἐφόρον δὲ ὕλην ἐς αὐτὸ, καὶ λίθους, καὶ γῆν, καὶ εἴτι ἄλλο αὐτῶν μέλλοι ἰπιβαλλόμενον*. Deinde *Aggerem ad urbem struxerunt. inferebant in eum materiem siue ligna, tum lapides, terram, & quidquid aliud iniectum videbatur facere ad attollendum*. Item Iose-

phus, in obsidione Hierosolymorum: *Excisis vicinis montibus, & ingenti copiâ lignorum saxorumque collectâ, cratibus etiam oppansis contra venientia tela, Aggerem struebant: quibus aliij, colles deruentes, terram sine intermissione suggeriebant.* Hæc ita tria igitur miscebant: etsi Cæsar de terrâ alibi seorsim, *Cespitibus ad aggerem comportandis.* Et de saxis, Suidas: *Καὶ χώματα δύο ἑκατέρωθεν ἔχον ὡς πρὸς τὸ τεῖχος. Ἐνδεσμὸς δὲ τῶν χώματων αἱ πλίνθοι ἐγένοντο, αἱ ἐν ταῖς οἰκίαις:* *Aggeres duos excitabant utrimque ad murum. Vinculum autem aggeris lateres erant, qui ex adibus sumpti.* Sed nescio, an lateres eos velit iniectos stipando aggeri, an ad latera positos, pro muris, ad coërendum. Sed materiem vidistis, & præcipuè materiem, id est ligna. Virgulta enim & fasces maximè hîc vsui: siue ad implendum & attollendum, siue ad ligandum. Itaque & *Aggeris* voce, hæc sæpe intellegebant. vt Cæsar VII. Gallic. *Agger ab uniuersis in munitionem coniectus est.* Fasces & virgulta fuère, quod hodieque solet ad explendum. Idem: *Cratibus atque aggere paludem expleri iubet.* Iterùm: *Proximam fossam cratibus integunt, atque aggere explent.* Hirtius de bello Alexandrino: *Arboribus excisis, quæ longitudine utramque ripam contingerent, proiectis, repentinòque aggere iniecto, flumen transierunt.* Cæsar II. Ciuil. *Vimina materiàmque comportari iubet, quibus comportatis rebus, aggerem exstruit.* Imò videbatur vix strui, sine istis. Idem ibidem, cùm iam incensus agger & opera fuissent: *Unde agger comportari posset, nihil erat reliquum, omnibus arboribus longè latèque in sinibus Massiliensium excisis.* Incensus, inquam, ibi, vt sæpe: ergo ligneus. & arbores requirit ad reparandum. Itaque Pompeius Filius in Hispaniâ, ad Vrsaconem, vt

*eius*



*eius opidi oppugnationem tutiorem efficeret* (loquitur ita Hirtius: id est, difficiliorem oppugnari.) *omnem materiem circum opidum succisam intrò congesit.* Atque ita cum Cæsar aduenisset, *Agger, materiesque unde solita sunt Turres agi, propiùs millia sex non reperiebatur.* Similis inopia, ad Hierosolyma, in Iosepho: *Romani plurimum in aggerendâ materie laborantes, tamen intra XXI. dies Aggeres erexerunt, attonsis omnibus aut excisis circa arboribus, ad stadia nonaginta.* Ea verò vastitas fuit, ad milliaria circiter vndena. Et quidem vsui arbores, non ob virgulta solùm, & tenuia ramorum, sed ob ipsos truncos: quia illa in molem mediam stipabant, hos & ad latera applicabant, firmando & coërcendo. Lucanus clarè, libro III.

— *tunc omnia latè*

*Procumbunt nemora, & spoliantur robore silua.*

*Ut cum terra leuis mediam virgultâque molem*

*Suspendant, STRVCTA LATERV M COMPAGE ligatam*

*Arctet humum, pressus ne cedat Turribus Agger.*

Struebant, inquam, latera, & cancellatum tignis directis transuersisque, variè ligabant. quod iterùm poëta idem tangit, ibidem:

— *stellatis axibus Agger*

*Erigitur.*

Qui enim *\*stellati axes*, nisi hi laterales transuersi, & decussati, radiorum aut stellarum aliquâ facie? Et ita Silius quoque, imitatione si fortè Lucani, lib. XIIII.

*Hic latera intextus stellatis axibus Agger,*

*Hic gravida armato surgebat Vineâ dorso.*

Thucydidem huc appono, libro II. de Peloponnesiis ad Platæas: *ξύλα μὲν ἐν τέμνοντες ἐν ἑκιδαιρῶνος, παρωκο-*

\* Quo sensu & Balthei stellati, in Capitolino.

δόμην ἐκατέρωθεν φορμηδὸν, ἀντὶ τοίχων πιθύντες, ὅπως μὴ δια-  
 χέοιτ' Ἰππολὺ τὸ χῶμα: *Lignis ex Citharone monte excisis,*  
*struebāt utrimque implexim, ut canistri aut storea solent,*  
*loco murorum ea apponentes, idque ne terra longius funde-*  
*ret & laberetur.* Id enim vocat φορμηδὸν: & Scholiastes  
 inibi: φορμὸς, ψίαθῶ, ὅστις ἀναλλάξ ἔχων τὸ πλέγμα ἐστίν:  
*Phormus, corbis vel storea, quæ alterno textu plexæ est.* No-  
 tetur autem in Thucydide, loco murorum id fuisse. nam  
 iamantè & muros notauimus latericios è Suidâ, in hūc  
 finem. A D A M. Venia sermonis mihi erit? L I P S. Imò  
 gratia. diutilè siluisti. A D A M. Nam scis me ex iis esse,  
 de quibus Theognides:

Οἷσιν Ἰπὶ γλώσση τε καὶ ὀφθαλμοῖσιν ἔπεισι Αἰδώς:

*Quis tener in linguâ atque oculis Pudor incolit unâ.*

Fronte aut linguâ parùm ego audax. L I P S. Tantò mihi  
 probior. & pauci boni *Quæstores*, vt idem poëta ait, *Lin-*  
*gua simul & Mentis.* Sed siquid vis, age. A D. *Structio*  
*hæc lateralis parùm mihi firma, si Agger vtique adsur-*  
*gat altiùs: quid enim fulcra illa ipsa fulciat?* L I P S. Vin-  
 clum aliquod internum scilicet: & cogitandum ad tra-  
 bes alias, exterâs illas nexas. Sed & \*erismæ, vt Vitruuius  
 appellat, extrorsum admoueri potuerunt, & acclinan-  
 do, vt in ruinosis videmus, sustentare. Tamen facilè af-  
 sentiar, inferiùs tigna hæc vsum habuisse; vix in altitu-  
 dine, & tunc arctatam leuiter molem, & ad oras coër-  
 citam virgultis. Imò, quid si Thucydides de sepe,  
 & craticeo modò opere capiendus sit? nec id impro-  
 bum, per sepimenta quædam opus clausum, & sic φορ-  
 μηδὸν structum. Sed ego pergo: & claudo igitur, præci-  
 puam materiem, ligneam fuisse. Itaque non mirum,  
 etiam in aquis aut mari Aggerem iactum: per mirum, si  
 è terrâ

\*ἐρίσμα-  
τα.

è terrâ. Quod in aquis autem, Appianus suprâ docuit, in Scipionis operibus ad Carthaginem: *Ubi Aggerem duxit in ore portus, stipatis proiectisque grandibus saxis, latum in summo XXI IIEI. pedes, in imo eius duplum.* Sed & Cæsar ad Brundisium, vt Pompeium includeret (ipse scribit) *quâ fauces erant angustissima portus, molem atque aggerem ab utraque parte litoris iaciebat.* Titus pariter, ad Hierosolyma, in Hegefippo, lib. v. cap. xx. *Vnus Agger è regione munitiois, cui nomen Antonia, per mediam ductus erat Piscinam, quàm Struthiam vocabant. Hunc Aggerem Quintus numerus triginta cubitorum in altitudinem fecerat.* Vbi equidem de numero ambigo & controuerto. quia humilis mihi is Agger videtur, maximè Antoniaæ turri oppositus, cuius rupes & basis, cui imposita, alta erat *cubitos quinquaginta*, ait Iosephus; & ipsa deinde Turris, *quadraginta*. Cui vsui ergo tantulus Agger in tantam altitudinem? nam æquare aut superare debebat, mox docendum. Sed nec in Iosepho is numerus, à quo haud dubiè Hegefippus sumpsit. Ille ergo non aliud dicit, quàm *Aggeres istos triginta cubitorum spatium inter se abiunctos*: quod suspicari licet oculo parùm firmo aut hærente Hegefippum legisse, & ad altitudinem transtulisse. Sanè Aggeres vulgò alti, & id ferè pro muris, in quos struebantur. Seneca communiter, de Constantiâ sapient. cap. vi. *Æquaturum editissimas arces Aggerem crescere.* Silius:

— *subit arduus Agger,*

*Imponitque globos pugnantum desuper urbi.*

Cæsar II Gallicor. *Armorum magnâ multitudine de muro in fossam iactâ, sic vt propè summam muri Aggerisque altitudinem acerui armorum adæquarent.* Mens est, Aggerem

gerem pari admodum altitudine cum opposito muro  
 fuisse, & iacta inter vtrumque arma, vtrumque æquaf-  
 se. Iosephus III. Excid. Εγχειρμένον δὲ ἤδη τὸ χώματ' ὅ, &  
 ταῖς ἐπαλξεσιν ὅσον ἔπω πλησιάζοντ' ἢ: *Erecto iam Aggere,*  
*ἔξ ἰψῖς murorum pinnis tantum non appropinquante.* Am-  
 mianus XIX. *Pugna per Aggeres excelsos, muris proximos*  
*tentatur.* Vbi notetur, & admotos planè muris fuisse, vt  
 è propinquo pugnarent. Tacitus III. Annal. *Strueba-*  
*tur Agger, unde saxa, hasta, ignes, PROPINQVVM in*  
*hostem iacerentur.* Liuius libro V. *Cùm Agger promotus*  
*ad urbem, Vineaq; tantum non iniuncta mœnibus essent.*  
 Zosimus lib. II. obsidione Byzantij: Εγκείμενον δὲ τῆ  
 πολιορκία κωνσταντῖνον, καὶ χώμα ἴσον ἔχον ὑψὸν τὰ τεῖχε κα-  
 τασκευάσας, πύργους τε σήσας ἐπὶ τὸ χώματ' ἑξυλίνους ὑψι-  
 λοτέρους τῶν τεύχων, δι' ὧν οὐδὲ τ' τεῖχος φυλάσσοντας κατετά-  
 ξονον, ὡς αὖν ἐπ' ἀδείας κείους καὶ ἄλλας μηχανὰς τὰ τεῖχε  
 προσάγοι, διανοεῖτο τὴν πόλιν εἰλεῖν: *Incumbens oppugnatio-*  
*ni urbis Constantinus, ἔξ Aggerem equali altitudine cum*  
*muris excitans, Turres in eo constituit ligneas, altiores ipsis*  
*muris; ex iis, qui opidum defendebant telis sagittisq; pete-*  
*bantur, vt Arietes aliásq; machinas tuto admouere li-*  
*ceret, atque ita urbem capere.* Vbi & vsum fructumq; ue  
 varium Aggerum, licet obseruare. Sed de altitudine,  
 expressam etiam alibi lego. vt in Cæsare ad Massiliam,  
*Agger altus pedes LXXX. legitur.* In eodẽ, lib. VII. ad Aua-  
 ricum, *Latus pedes trecetos triginta, altus pedes octoginta,*  
*qui murum hostium panè contingeret.* BILL. Profectò  
 mira hæc magnitudo, & hodie quoque si struant, quæ  
 non vrbs infestetur, aut capiatur? LIPS. Atquin altio-  
 rem Billéhee reperio, in Iosepho & Hegeſippo. Nam  
*Massada* castellum fuit in Iudæâ, situ & opere mirifi-  
 cè mu-

cè munitum. Totum in rupibus & inaccessis locis erat, eminebatque super reliquam terram, *cubitis trecentis.*

Quid faceret in oppugnatione *Sylva* (Hegesippo *Silla*)

Romanus dux? Aggerem communem primò iecit, altum *cubitos ducentos*: latitudo non est expressa, sed parrem aut maiorem, ratio est fuisse. Sed addit Iosephus:

ἔμην ἔτε βέβαιον, ἔτε αὐτὰρκές ἐδόκει τῆς τὸ μέτρον εἶναι τῆς μηχανήμασιν εἰς ἐπιβάσθην, ἀλλ' ἐπ' αὐτῆ βῆμα λίθων μεγάλων σωρημοσμένων ἐποιήθη, πεντήκοντα πηχῶν ὄρθ τε καὶ ὕψος. καὶ πύργος ἕξηκοντα πῆχας σωετέθη, σιδήρῳ καὶ πεφραγμένῳ ἅπας.

*At enim cum nec is modus efficax aut sufficiens videretur, machinis admoventis ad ascensum, aliud in eo suggestum est tanquam tribunal exstructum est, è lapidibus magnis aptè iunctis, latum pariter est altum quinquaginta cubitos, et in eo Turris imposita sexaginta cubitorum, quæ ferro undique esset recta.* Eximium hoc opus, sed triplex:

& tota altitudo, *cubitorum trecentorum decem.* Nempe denos illos cubitos, exsuperabat ipsum Massadæ fastigium: atque ita denique ceperunt. CAR. Iuvat audire & discere ingenia, siue & opera veterum: sed de admotione tamen Aggeris ad ipsos muros, velim ampliùs, & quomodo ea facta? LIPS. Paullatim, & progrediendo. Nam latera quidem, vt dixi, vinciebant claudabantque lignis: sed antrorsus & urbem versus, pars ea manebat aperta. Aggerabant igitur paullatim & promouebant, in fossas ipsas, denique ad muros. Dum id fieret, nihilominus Turres in Aggere impositæ, quæ administrantes aut operantes tuebantur. Sed ex quoque cum Aggere paullatim procedebant. Adstruo ex Cæsare, VI I.

Gallic. *Nostrarum Turrium altitudinem, quantum bas*

M

cottidia-

\* Ita legēd.  
infra doce-  
mus, lib. v.  
Dial. VII.

*cottidianus agger expresserat, commissis suarum turrium  
\* aliis adaquabant.* Dicit, cottidiano aggere Turres ex-  
*primi* in altum nempe, & id fiebat augmento illo &  
prolatione Aggeris, qui opidum versus crescebat. Scite  
enim, tergum aut caudam Aggeris humiliorem fuisse,  
& inclinum, frontem versus, assidue iuisse. Quā in re  
interdum factum, ut Agger, si parum firmatus aut den-  
satus, prolaberetur in fossas. Narrat Liuius lib. x. *Fortē*  
*quodam loco malō densatus Agger, pondere superstantium*  
*in fossam procubuit.* Sed cauebant scilicet, & virgultis  
aut lapidibus idemtidem adfirmabant. Isti Aggeres:  
fatin' ut copiosè explicauī? ORAN. Haud culpamus.  
tamen cū opus sic grande, tardē nōne oportuit  
strui? LIPS. Non oportuit, pro Romanā diligentia  
& more. Nam & plures in paucis diebus inuenio ex-  
citatos, opere per legiones diuiso: idque ad diligen-  
tiam, & æmulationem. Tacitus IIII. Histor. obsi-  
dione Hierosolymorum: *Titus, quando impetum &*  
*subita belli locus abnueret, Aggeribus Vineisque certare*  
*statuit. Diuiduntur legionibus munia, & quies prælio-*  
*rum fuit.* Hegesippus in eādē re: *Exstruebantur Ag-*  
*geres, per numeros opere diuiso. Præcipui quattuor insur-*  
*rexerant.* Numeri hīc, sunt legiones: quod in eo  
scriptore sæpe. Dicit autem *quattuor Aggeres* extru-  
ctos: quod ipsum scilicet Iosephus, qui & addit, *spa-*  
*tio septemdecim dierum omnes perfectos.* Celeritatem  
igitur Orane vides: nec plura huic rei opus. FVR.  
Vnum etiam opus. Nam noui generis Aggerem in  
Cæsare lēgi, qui è lateribus: atque eum velim expli-  
cari. LIPS. Opus tu & Cæsar assidue suggeritis: pænē  
vellem

vellem vterque domi hodie mansissetis. Sed age, lege.

FVR. Verba sunt I. Ciuil. *quædam* *liber* *quædam* *quædam*

*Cum iam nihil esset reliquum, unde Agger compor-*  
*tari posset, omnibus arboribus longè latèque in finibus*  
*Masiliensium excisis, Aggerem noui generis atque*  
*inauditum, ex latericiis duobus muris, senùm pedum*  
*crassitudine, equà ferè latitudine atque ille è materia*  
*fuerat Agger. Ubi autem spatium inter muros, aut im-*  
*becillitas materiae postulare videbatur, pilæ interponun-*  
*tur, transversaria tigna iniiciuntur, quæ firmamento*  
*esse possint; & quidquid est contignatum, cratibus*  
*consternitur, cratèsque luto integuntur. Sub tecto mi-*  
*les, dextrâ ac sinistrâ muro tectus; aduersus, plutei ob-*  
*iectu; operi quacumque vsui sunt, sine periculo suppor-*  
*tat. Porta, quibus locis videtur, eruptionis causâ in*  
*medio relinquuntur.* ”

Lêgi, tu illustra. LIPS. Planè nouus, vt Cæsar ipse  
 dicit, Agger. Infernè enim vacuus est, & eâ parte ca-  
 stelli aut receptaculi vicem habet. Supernè contigna-  
 tio est: sed quod miremur, altitudinem non definiuit;  
 tantùm latitudinem. & ait: *equa fuisse, atque ille è*  
*terrâ Agger.* Atqui nec ea reperitur: & est modò ini-  
 tio libri, *altitudinem fuisse pedum LXXX.* Sed ibi va-  
 riant scripti libri, & quidam *latitudinem* habent. Di-  
 cit autem fultum pilis in medio, *vbi spatium inter mu-*  
*ros, aut imbecillitas materiae postulare videbatur.* Cur  
 hoc ambiguè? vbiq; verò, in tantâ latitudine, opus  
 destinis fulcrisq; fuit: nec vlla vna arbor à latere ad  
 latus potuit pertinere. Variè ergo interposita: idq;ue  
*inter duos muros.* Nec enim plures fecit, & partem

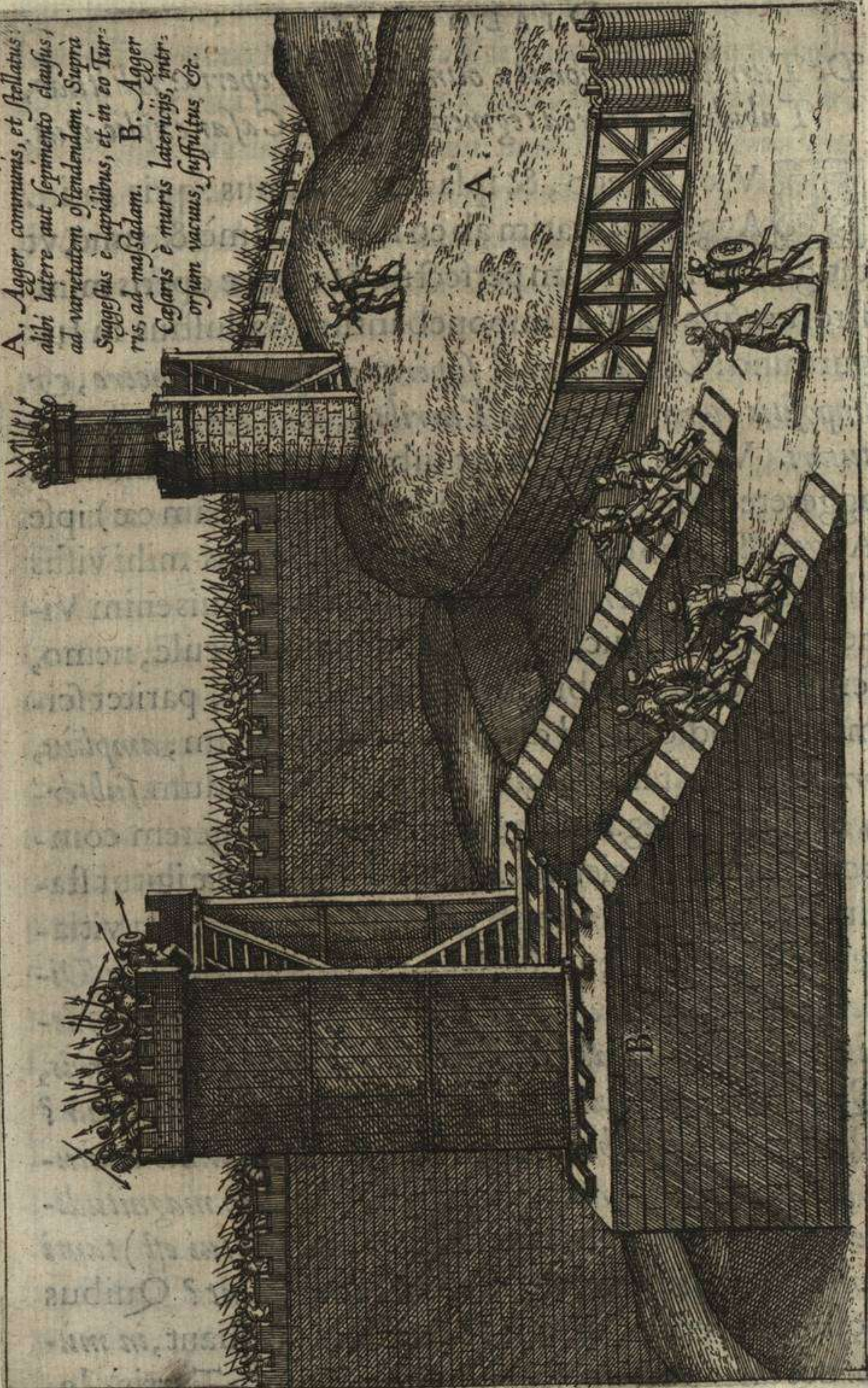
anteriorem reliquit apertam, de more. Pluteus dum-  
 taxat, vt subdit, eam texit. Iste Agger pingendo ma-  
 gis se ostendet: qui structus materiæ inopiâ, & alio-  
 qui vtiliter etiam contra ignes. Nec enim hic pericli-  
 tetur exuri: sicut nec ille magis nouitius, quem è ter-  
 râ merâ legi maiores nostros instituisse. Philippus  
 Rauesteinus, vir nobilis, nostrâs, & militiæ clarus,  
 scribit sub id suum æuum repertum. \* *Aggerem*  
 quemdam *Volubilem* (ita appellat:) qui scilicet, col-  
 lecto monte terreo eminus, paullatim voluendo & li-  
 gonibus superiaciendo, magnâ manu hominum vrbi  
 admoueretur. Hanc pestem certam & inexplicabi-  
 lem ipse habet: & Gallos, si memini, auctores in-  
 uentoresque facit. Res intellectu facilis: tamen, vt  
 coepimus, ista pingimus: & ad *Turres* imus.

\*Trenchiz  
 roullant.

DIALOG.



A. Agger communis, et stellatus:  
 alibi latere aut sepimento clausus,  
 ad varietatem ostendendam. Supra  
 Suggestus è lapideis, et in eo Tur-  
 ris, ad masadam. B. Agger  
 Cæsaris è muris latericijs, intr-  
 orsum vacuus, suffultus &c.



## DIALOG. IIII.

*De Turribus. Ignorata olim. quando reperta? Altitudo, Tabulata, Ferrea tegmenta. De eis Cæsar explicatus.*

**T**URRES ego, & ipsa res, addimus: quia ex in-  
 Aggere, & statim ab eo structæ. Imò & tunc, ut  
 tetigi, cum is nondum perfectus, & tutelæ operis mini-  
 strorumque causâ, imponebantur. Sallustius in Iu-  
 gurthino: *Vineas agere, superque Aggerem iacere, &*  
*impositis super Aggerem Turribus, opus & ministros*  
*tutari.* Vineæ primùm, ut sub iis commeari miles &  
 aggerere posset; super eas (id est altiùs quàm ex) ipse  
 Agger; & in eo denique Turres. Ridiculus mihi visus  
 ille, qui hoc (*superque*) delendum censet: quis enim Vi-  
 neis Aggerem iniiciat? inquit. Nemo hercule, nemo,  
 scimus: sed nec verbi eam mentem hîc esse, pariter sci-  
 mus. Quod dixi, id dicit: aut & *super* etiam, *ampliùs,*  
*præterea,* liceat interpretari. Siquid mutandum, *subter-*  
*que* aptissimè legatur: quia sub Vineis aggerem com-  
 portabant, & iaciebant. Sed ad Turres. ex igitur sta-  
 tim structæ, sed paullò ab vrbe longiùs, & ne tela vitia-  
 rent aut impedirent. Cæsar II. Gallicorum: *Ubi Vi-*  
*neis actis, Aggere exstructo, Turrim constitui procul vide-*  
*runt, primùm irridere ex muro atque increpitare verbis,*  
*Quò tanta machinatio, ab tanto spatio exstrueretur?*  
*Quibusnam manibus, aut quibus viribus, homines tantu-*  
*la stature (nam plerisque omnibus Gallis, præ magnitudi-*  
*ne corporum suorum, nostra breuitas contemptui est) tantis*  
*oneris turrim in muros sese collocare considerent?* Quibus  
 postremis verbis Faërnus & Fulvius emendant, *in mu-*  
*ro:* nec assentior. qui scio non in ipso muro Turrim lo-  
 cari

cari potuisse, sed iuxta eos, & in eos. Seneca autem hunc stuporem & incitiam Barbarorum vniuersè exagitat, De vitâ beatâ, cap. xxvi. *Otiosi diuitiis luditis, nec prouidetis earum periculum. sicut Barbari plerumque inclusi, & ignari machinarum, segnes laborem obsidentium spectant, nec quò illa pertineant, quæ ex longinquo instruntur, intellegunt.* Imò verò Galli illi, apud Cæsarem, cùm moueri eas viderunt & occultè accedere, diuinum aliquid rati, ad eum miserunt Legatos de pace, his verbis: *Non se existimare Romanos, sine deorum ope bellum gerere, qui tanta altitudinis machinationes, tantâ celeritate promouere, & ex propinquitate pugnare possent.* Eadem simplicitas (nequis Gallis nostris insultet) Indorum: quorum opidum Mazacas cùm Alexander obsideret (auctor Curtius lib. viii.) *precipue rudes talium operum, terrebant mobiles Turres, tantâsque moles, nullâ ope quæ cerneretur adiutas, deorum numine agi credebant.* Et quid turides tecum Billéhee? BILL. Indorum illorum mentio, nouellos istos & ad Occasum repertos, auspiciis Caroli Quinti, mihi subiicit: quos equi nostri equitesque conspecti, & tormenta audita, in eundem deduxère sensum, vt putarent cælestes viros & copias esse: volare sic & currere noua & ætherea animalia, denique fulgurare illos homines, & tonare. Itaque simile prorsus olim in Machinis illis terribilibus, & non visis. LIPS. Simile. sic aliud fortasse post exorietur, quod pretium istis demet, & ignaros item dabit in stuporem. Sed pergamus in nostris. Adstupebant igitur ea Barbari. & sic Cæsar iterum de Sueffionibus, lib. ii. *Celeriter vineis ad opidum actis, Aggere iacto, Turribusque constitutis, magnitudine operum, quæ neque viderant antea Galli,*

Galli, neque audierant, legatos ad Cæsarem, de deditioe mittunt. Hæc Barbari, & credimus: an etiam de Massiliensibus, quod Lucanus?

— æquantes mœnia Turres

• Nempe  
Agger.

\* Accipit. hæc nullo fixerunt robore terram,  
Sed per iter longum causâ repressere latentem.  
Cum tantum nutaret onus, telluris inanes  
Concussisse sinus quærentem erumpere ventum,  
Credidit, & muros mirata est stare iuventus.

Non credimus, & lasciuia aut incogitantie poetam notamus, qui Græculos & peritissimos machinarum, id facit mirari. Imò Cæsar omne tale genus, & tormenta, vbertim & præter ceteros, habuisse antiquitus Massilienses ostendit: vt alibi cantare Lucanus debeat, de credulitate eorum & errore, ac quasi terram tremere censeret in Turrium motu. Hæc sunt *μωρολόγια*, vt vno verbo dicam. Enimuerò apud Græcos, aut certè Siculos, reperta primùm res. ex Athenæo Mechanico, apud Turnebum; vbi de his atque aliis: *Ἐπίδοσιν ἢ ἔλαβον ἢ τοιαύτη μηχανοπέεια ἅπαντα κατὰ τὴν Διονυσίαν ἔσικελιώτου τυρραγνίδα, κατὰ τε τὴν Φιλίππου ἔσικελιώτου βασιλείαν, ὅτε ἐπολιόρχει δὲ Βυζαντίοις: Initium aut incrementum accepit omnis hæc machinalis fabrica, circa Dionysij Siculi tyrannidem, & Philippi Amyntæ filij regnum, cum is Byzantios oppugnaret. Iungatur ad ea etiam, quæ suprâ de Inuentione sunt dicta. Et cautiùs ita Athenæus, quàm ex eo deinde Vitruuius lib. x. cap. xix. Cum Philippus Amyntæ filius Byzantium oppugnaret, Polyidus Thesalus, pluribus generibus & facilioribus, Testudinem arietariam explicauit. à quo receperunt doctrinam Diades & Chereas, qui cum Alexandro militauerunt. Itaque*

*Diades*

Diades scriptis suis ostendit se inuenisse Turres ambulato-  
 rias, quas etiam dissolutas in exercitu circumferre  
 solebat. Talia & Heron, cap. XIII. Diades & Chereas  
 Polyidis Thessali discipuli, qui unà cum Alexandro  
 Macedone in militiam profecti sunt, mechanici primi cum  
 Terebras, tum Scalas nauticas, tum etiam eas quæ rotis  
 feruntur Turres ligneas inuenerunt. Hæc cautiùs, dico,  
 & circumspectiùs Athenæus. nec enim dicit Diadem  
 primùm repperisse turres ambulato-  
 rias, simpliciter: sed  
 οὐ φορητὰς πύργους, id est, eas quæ circumferri poterant,  
 solutiles: vt equidem interpretor: atque ita Vitruuium  
 opus est capi. Nam simplices Ambulatoria aut Subro-  
 tata, sanè iamantè inuentæ in Sicilia, & in Dionysij se-  
 nioris rebus ponit memoratq; Diodorus. Quas autem  
 dicit portatiles Turres siue φορητὰς: puto easdẽ Appiano  
 esse in v. Ciuil. de rebus Cassij ad Rhodum, ἐπιλυγμένοις,  
 plicatiles: quia per partes scilicet tollebantur, poneban-  
 tur, reponebãtur. Verba eius: Ελπίζων γὰρ πτοιστον (ὁ κάσ-  
 σιος) ἐπέφερετο πύργους ἐπιλυγμένοις, ὅτε ἀνίσταντο: Tale  
 aliquid exspectans Cassius, tulerat secum (in nauibus)  
 Turres solutiles, quæ tunc repositæ & erectæ sunt. Nec  
 enim ad illas, quæ Pegmatum modo, deprimebantur  
 attollebanturve per cochleas, Appianum puto respe-  
 xisse. Sed hæc igitur inuentio, non ipsarum Turrium  
 (fixæ enim illæ, iamdiu innotuerant, in opidis, in castris)  
 sed Mobilium, & quæ rotis agerentur. De his Vegetius:  
 Turribus plures rotæ mechanicâ arte subduntur, quarum  
 lapsu mobili magnitudo tam alta moueatur. Plures, in-  
 quit, & necessum est quattuor, vt minimùm: sed & sex,  
 aut octo etiam subditas, prout Turrium modus esset, in  
 Herone lego. De hisce Rotis in Liuiio, lib. XXXII. Cùm

*Turris per Aggerem parum densati soli ageretur, Rota una in altiore orbitam depressa, ita Turrim inclinavit, ut speciem ruentis hostibus, trepidationemque insanam superstantibus armatis præberet. Et oportebat sanè humum æquabilem densamque huic rei esse: eoque & Curtius notavit, obsidione Gazæ: Humus mouendis inutilis Turribus, desidente sabulo, agilitatem Rotarum morabatur, & tabulata Turrium perfringebat. Ita & Iosephus prodidit, è tribus Turribus quinquaginta cubitorum, unam vitio Aggeris concidisse: idque ad Hierosolyma. Actæ igitur Rotis, sed latentibus & internis, aut certè interiùs mouendis. Hoc ideò, ne telis hostium, qui agerent, exponerentur, & Turris tueretur suos motores. A tergo tamen quosdam applicitos, qui propellerent, non ambigo: & licuit, quia non illinc metus. Peccavit in hac re Vitiges Gothorum rex, & Romam obsidens (in Procopij 1. Gothicorum) Turres etiam molitus est, quæ hostium muros adæquarent, ex lapidum intervallis verà dimensione sumptâ. Turribus autem ad angulos supposuit rotas, quarum volutione huc illuc, subiunctis bobus, traherentur. Accessère igitur ad muros, atque adeò Belisarius (vir alio Principe, quàm Iustiniano, dignus) de industriâ & consilio passus est succedere: donec signo dato, boues telis certis peti iussit, & occidi iisque labentibus, stetère immotæ turres, & hostes abière irrisi. An non simile tamen, quod ingeniosi illi Alexandrini fecère, cùm bellum in vrbe esset, cum magno illo bellatore? Cæsarem dico. Ita enim Hirtius: Prætereà Ambulatorias turres decem tabulatarum confixerant, subiectisque eas Rotis, funibus iumentisque obiectis, directis plateis, in quamcumque erat visum partem, mouebant.*

*movebant. Funes & iumenta admouet, quæ facile huc illuc agerent; maximè quia directæ & sine multiplici flexu plateæ. An is sensus & lectio? nam alij libri aliter, & pluteis non plateis habēt. Tum dixerit, Pluteos obiectos, qui tegerent homines & iumenta: nec malè pro hac mente, obiectis. Hic igitur motus actioque turrium: quæ magnitudo? Vitruuius ex Diade breuiter: Turrem minimam ait fieri oportere, ne minus altam cubitorum LX. latitudinem XVII. Contracturam autem summam, imæ partis quintam. Arrectaria in turris imo do-drantalia, in summo semipedalia. Fieri autem ait oportere eam turrim tabulatorum decem, singulis partibus in eâ fenestratis. Maiorem verò turrim altam cubitorum CXX. latam cubitorum XXIII. s. contracturam item summam, quintâ parte. arrectaria pedalia in imo, in summo semipedalia. Hanc magnitudinem turris faciebat tabulatorum XX. cum haberent singula tabulata circuitionem cubitorum ternum, tegebat autem coriis crudis, ut ab omni plagâ essent tutæ. Hæc ita Vitruuius, & duplices modò Turres agnoscit, Minores Maiorésque: sed Heron ex eodem Diade, Medias etiam addit, cap. XIII. Minores quidem turrium LX. cubitorum in altitudine faciebat: basim quadrabat, unumquodque latus XVII. cubitorum. Decem tectorum faciebat: supremum tectum, quintam partem basis habebat. Maiores autem & harum sesqui alteras, quindecim tectorum faciebat, in altitudine cubitos XC. Iterumque Duplas, quæ viginti tectis constarent, altas cubitos CXX. latas quaquauer sum ferè XXIII. Ex his\* Vitruuio satis lucis accedit: & quod ille obscuriùs, contracturam summam, imæ partis quintam dixit: clarum est, tabulatum fastigiumque sum-*

\*Et magis, si additur Athenæi fragmentum, in Turnebo, XXIIF. cap. XXII. Vide.

mum intellegi, quod decrefcit in imi quintam. Ea sub-  
 tiliùs & diftinctiùs, tum in Heronis ifto & fequenti ca-  
 pite, tum in Barocij Notis explicantur. Non faciunt ad  
 noftrum & Historicum institutum: notemus tantùm,  
 Turres in tot tabulata non æquabiliter furrexiffe, fed  
 inftar Phari Ægyptiaci, paullatim & per ea fingula de-  
 creuiffe. Qui modus fanè aptior in speciè, in ftabilita-  
 tem, in motionem. Sed quod etiam fpatium inter ipfa  
 tabulata fuerit, curiofus aliquis quærat? Id quoque in-  
 æquale. & *Diades ac Chereas* (ait Heron) *infimum te-*  
*ctum cubitos feptem attollunt, & digitos xii. fuperiora*  
*quinque, fingula cubitos quinque, reliqua, cubitos quat-*  
*tuor & trientem.* Hæc ita commenfuratio, & præcepta  
 ex arte: an feruata femper in re & opere? Nemo opine-  
 tur, nec ad hæc præcepta adstringebant fe milites aut  
 Duces. Itaque nec tabulata, vt illi volunt, minimæ tur-  
 ris, decem: imò fex & infrà fæpe vt in Diodoro libro  
 xiiii. vbi Dionyfius Siciliae tyrannus, *περὶ τῶν τετραγώνων πύργων τοῖς τεῖχεσιν, ἐξ ὀρόφου ὄντας, εἰς κα-*  
*τενθίασε πρὸς τὰν οἰκίαν ὑψῆσθαι:* *admouit & muris tur-*  
*res eas qua rotis aguntur, fex tabulatorum, quas constru-*  
*xit ad altitudinem adium.* Et in Latinis exempla. Sed  
 nec temerè viginti tabulatorū, vt illi, in hiftoriis inue-  
 nio: nifi tamen quòd Mithridates ad Cyzicum, inter  
 alia multa magnaque opera, *turrim centum cubitorum*  
 ftruxit, narrante Plutarcho in Lucullo: quæ altitudine  
 pænè æquat illas Diadis duplices, nec tamen plenè. At  
 decem, fæpiùs. vt in Cæfare: *Exftruitur Agger in alti-*  
*tudinem i x. pedum, collocatur in eo Turris decem tabula-*  
*torum.* Moneo obiter, pedes illos nouenos corruptos  
 videri: & næ ille pusillus Agger, cùm Vxellodunum,  
 cui



cui adstruitur, in excelso positum & prærupto. Fuit, vt minimum pedum LX. ac sic a usim rescribere. In Silio autem, tanta item Turris, libro XIII.

*Turris multiplici surgens ad sidera tecto*

*Exibat, tabulata decem cui crescere Graius*

*Fecerat, & multas nemorū consumpserat umbras.*

In Vegetio, nihil definiti, sed vniuersè ita scribit: *Turribus pro modo altitudinis additur latitudo. nam interdum trigenos pedes per quadrum, interdum quadragenos, vel quinquagenos lata sunt. Proceritas autem ipsarum tanta fit, vt non solum muros, sed etiam turres lapideas altitudine superent.* Notatis latitudinem maiorem, quàm in villâ Diadis aut Apollodori est: videlicet quia hæc non ad normam artis adstricta, sed pro tēporibus, & voluntate struentium mutata. Tabulata tamen plerumque plura: quo fine? vt defensores plures imponerent, tum & Tormenta, Scalas, Pontes, & talia ad inuadendum. De Tormentis, in Ammiano est: *Erigi aggeres cœpti, turrèsque fabricantur frontibus ferratis excelsæ, quarum fastigiis ballistæ locatæ sunt singulis, vt à propugnaculis depellerent defensores. Singula fastigia, singula tabulata capienda videntur: quos & Vertices idem appellat alibi: Operum variæ species cum turribus admouebantur ferratis, quarum in verticibus celsis aptatæ ballistæ, propugnatores agitanter humilius disiectabant.* An non nisi suprema Turrium aliquis acceperit? etsi Liuius clarè aliter, XXI. *Ipsè Annibal, quæ turris mobilis, omnia munimenta vrbis altitudine superans, agebatur, hortator aderat. quæ cum admota, catapultis ballistisque per omnia tabulata dispositis, muros defensoribus nudasset: tum Annibal quingentos fermè Afros, cum dolabris,*

ad subruendum ab imo murum misit. Ergo tormenta in turribus, sed non maxima: & disertim Iosephus aliquoties sagittarios & Iaculatores in iis collocat, & τῶν ἀφεμπίων ὀργάνων τὰ κορυφαίερα, & leuissima (notate) tormentorum. Sed & Scalas in iis condidi, opportunè proferendas. Ita enim Vegetius: *Præsens periculum ciuitatis est, si ad murum fuerit turris admota. plures enim accipit scalas, & diuerso genere conatur irrumperè.* Videndum an non Sidonij versus huc faciant, in Burgo Leontij:

*Sed nec testudo, nec vinea, nec rota currens*

*Iam positis scalis, unquam quassare valebunt.*

*Currentem enim rotam, liceat Turrim mobilem accipere, & prolatas ex eâ Scalas. Etsi Sclarum etiam genus est rotis surrepentium, pontemque suprâ ferētium: quas Heron descripsit in cap. xix. Tertium in eâ, Pontes. de quibus Vegetius: *In superioribus turris partibus contati & sagittarij collocantur, qui defensores urbis contis, missilibus, saxisque prosternant: in inferioribus habet Arietem, cuius impetu destruit muros: circâ medium verò pontem accipit, factum de duabus trabibus, septumque de vimine, quem subito prolatum inter turrim murumque constituunt, & per eum egredientes bellatores in ciuitatem transeunt.* Fateor mixtam cum Testudine Arietariâ hanc talem Turrim esse: sed tamen Pontem in eâ collocat, ex veteri vsu & more. Ammianus xxi: *Constructas veloci studio ligneas turres, propugnaculis hostium celsiores, imposuere trigeminis nauibus validè inter se connexis, quibus insistentes armati, uno parique ardore propugnatores dispellere, collatis ex propinquo viribus, nitabantur. subterque expediti velites, è turrium cauernis egressi, ponticulis eiectis, quos antè compaginarant, transgredi**

*gredi festinant. Hoc ille in oppugnatione Aquileiæ nar-  
rat, & Ponticulos istos turribus manifestè imponit. In  
fixis quoque castrorum turribus, locat eos Hirtius: &  
quidem Vegetij ritu munitos de vimine. Octauro Galli-  
cor. Turres crebras excitatas in altitudinem trium tabula-  
torum, pontibus traiectis constratisque coniunctas, quorum  
frontes vimineâ Loriculâ munirentur. Factum & inferio-  
re æuo scitote. & in Radeuico De gestis Friderici Imp.  
scriptum, libro II. cap. LIX. Electis ergo de singulis agmi-  
nibus viris fortissimis, intra machinas turrium eos collo-  
cat, variis quidem locis, alios superiores, alios inferiores: ut  
dum inferiores civitatem per murum ingressuri Pontes ap-  
plicarent, superiores eos iaculis & sagittis, quò minus ab ho-  
stibus laderentur, defenderent. Erant Turres ipsæ nimirâ  
proceritate mirabiles, suprâ centum pedes in altum erectæ,  
multorum hominum per singula diuersoria capaces. Ipsa ea-  
dem Guntherus poëta, spiritus & ingenij haud sper-  
nendus, imò, ut in illo æuo, mirandus:*

*Protinus ad muros, munitas undique turres  
Inuectasque rotis, & magno pondere firmas  
Ducit, & hostili celsas super aggere sistit.  
Harum summa tenent, quos vel ballista vel arcus  
Morte procul missâ facit hostibus esse timendos,  
Qui iaculum valido longè torquere lacerto,  
Longius excussâ didicere potenter\* habenâ.  
Inferiora viri fortes ex agmine toto  
Electi, promptique manu, tabulata tuentur.  
Qui dum trans fossas, porrecto ponte, patentes  
Mcenibus assiliunt, & muros rumpere tentant,  
Qui loca summa tenent, iaculis leuibusque sagittis  
Infestant miseros per propugnacula ciues.*

\* Amento.

Satis.

Satis ac cenſeo me Turres ybertim deſcripſiſſe. CAR. Fatemur, vnum tamen deſidero, de *frontibus turrium ferratis*, quas in Ammiani verbis paullo ante notavi. Quid eæ, aut quare? LIP S. Munimen turribus, contra ignes. Cùm enim præcipuum in eas remedium & repugnatio eſſet, periacula ignita, faces, malleolos, murices: repertum, vt totæ ferro tegerentur. Totæ inquam, aut certè à triplici latere: eſſi frontium modò Ammianus meminit expreſſè. Iosephus III. Excidij: Πύργους δὲ τρεῖς πεντήκοντα ποδῶν ἕκαστον τὸ ὑψ. & κατασκευάσας, πάντας ἐν σιδήρῳ κεκαλυμμένους, ὡς Ἰσραῖοι τε εἶεν ὑπὸ Βρίθους, καὶ δυσάλωτοι πύργι, τῶν χωμάτων ἐπέστησεν: *Turres tres, singulas pedum quinquaginta altas, cùm struxisset, ferro undique eas texit: tum vt stabiliores eſſent, ob pondus, tum vt igni incorruptibiles: at que ita in aggeribus constituit.* Addit ipse & alteram causſam, de pondere: quod miror. & satis id dedisse cum homines impositi videntur, tum tormenta. Sed iterat tamen idem, libro VI. Καὶ οὗτοι πύργοι ἦν ἀμύχθων ἐλείν, μήτε ἀνατραπῆναι ῥαδίως διὰ τὸ βεῖθ. &, μήτ' ἐμπεσθῆναι διὰ τὸν σίδηρον διωχμένοις, ὃ κατακαλύπτοντο: *Turres expugnare aut capere difficile erat, sed nec euertere ob pondus, nec comburere ob ferrum quo tegebantur.* Sed & vtrumque hoc in Radeuico, libro II. cap. LVIII. *Turres in excelsum erectas, ferro variaque materia undique tectas, vt & pondere stabiles eſſent, neque ignibus expugnarentur, super aggeres collocat.* Qui & aliam variam materiam, vt appellat, circumdat: scilicet centones, coria, & hæc de more. Ammianus XX. *Machinas Romanorum Persæ exurere vi magnâ nitebantur, & assidue malleolos & incendiaria tela torquentes, laborabant incassum: eâ re, quòd humectis scortis & centonibus erant operta materia*  

*plures,*

plures, alia uncta alumine diligenter, ut ignis per eas laberetur. FVR. Etiamne Romanis in hac re vsus aluminis? Atqui, ut nouum, narratum à Claudio Quadrigario memini, in turri aliquâ Archelai Athenis: Tum Sulla conatus est, & \* tempore magno eduxit copias, ut Archelai turrim unam, quam ille interposuit ligneam, incenderet. Venit, accessit, ligna subdidit, submouit Gracos, ignem admouit. satis diu sunt conati, numquam quiuerunt incendere. Ita Archelaus omnem materiam obleuerat alumine: quod Sulla atque milites mirabantur. LIPS. O stili puritatem, & in compendio lucem! atque utinam scriptor ille exstet, vel in scribentium hodie exemplum! Sed de alumine tunc quidem nouum, postea, ut hæc talia, inueterauit. Atqui contra Ignes noui generis Turrim Cæsar, aut eius miles, ad Massiliam struxit. Cedò librum Furi, legantur. FVR. A me fiet, audi:  
 11. Ciuil.

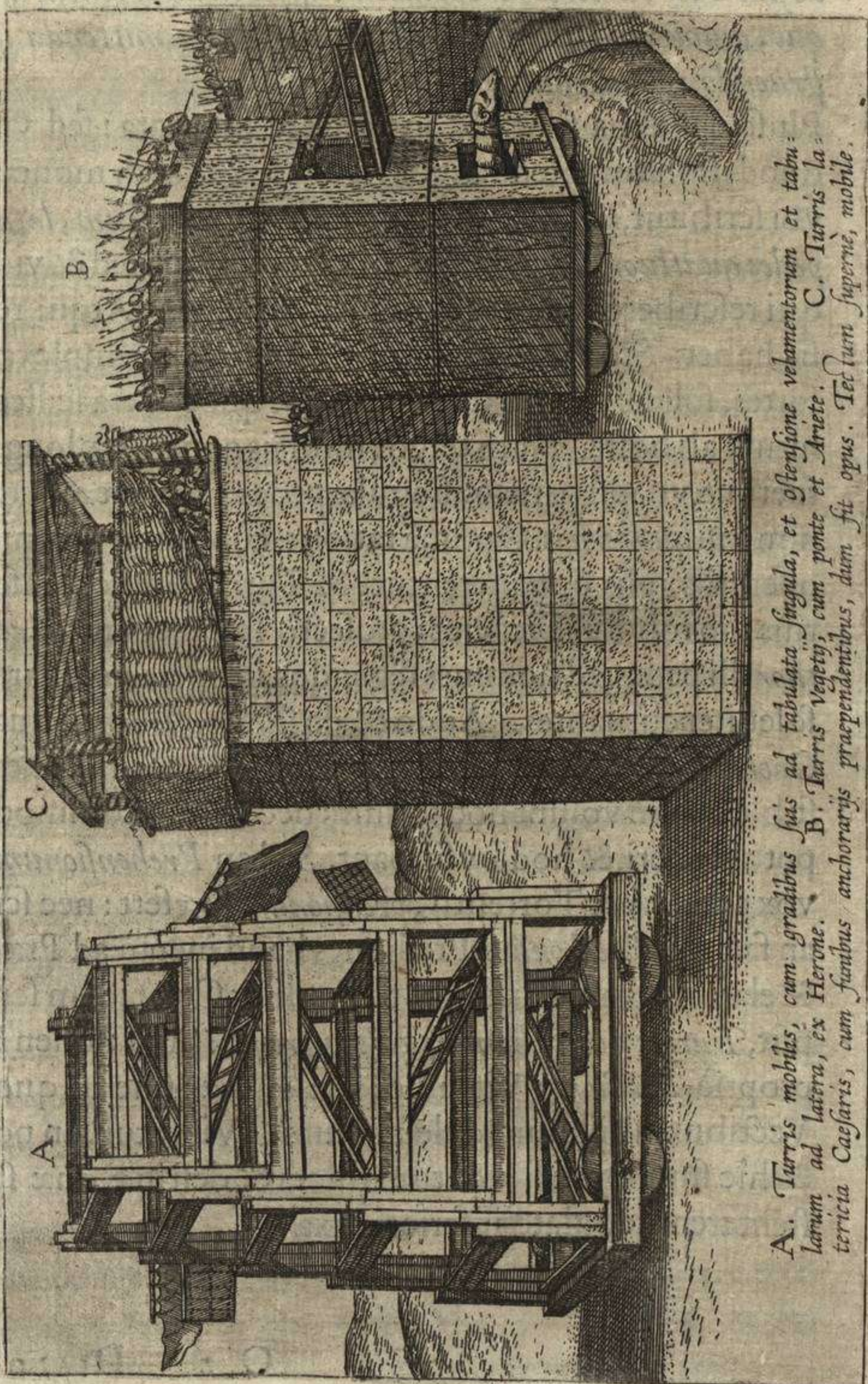
Est animaduersum ab legionariis, qui dexteram partem operis administrabant, ex crebris hostium eruptionibus, magno sibi esse presidio posse, si pro castello ac receptaculo, turrim ex latere sub muro fecissent: quam primò ad repentinos incursum humilem, paruamque fecerant. huc se referebant: hinc, si qua maior oppresser at vis, propugnabāt: hinc ad repellendum & prosequendum hostem procurrebāt. patebat hæc quoque uersus pedes xxx. sed parietum crassitudo pedum v. postea uerò, ut est rerum omnium magister vsus, hominum adhibita sollertia, inuentum est, magno esse vsui posse, si hæc esset in altitudinem turris elata. id hac ratione perfectum est. ubi turris altitudo perducta est ad contabulationem; eamque in parietes instruxerunt, ita ut capita tignorum extremâ parietum structurâ tegerentur; ne

O quid

„ quid emineret, ubi ignis hostium adhiresceret. hanc insu-  
 „ per contignationem, quantum tectum plutei & vinearum  
 „ passum est, laterculo adstruxerunt: supraque eum locum  
 „ duo tigna transversa iniecerunt, non longè ab extremis pa-  
 „ rietibus, quibus suspenderent eam contignationem, quia  
 „ turri tegumento esset futura: supraque ea tigna directò  
 „ transversas trabes iniecerunt, easque asscribus religaverunt:  
 „ has trabes paullo longiores atque eminentiores, quàm extre-  
 „ mi parietes erant, effecerunt; ut esset, ubi tegumenta per-  
 „ pendere possent, ad defendendos ictus ac repellendos, dum  
 „ inter eam contignationem parietes exstruerentur: eamque  
 „ contabulationem summam lateribus, lutòque construae-  
 „ runt, ne quid ignis hostium nocere posset: centonésque insu-  
 „ per iniecerunt, ne aut tela tormentis missa tabulationē per-  
 „ fringerent, aut saxa ex catapultis latericium discuterent.  
 „ storias autem ex funibus anchorariis tres in longitudinem  
 „ parietum turris, latas 15. pedes fecerunt: easque ex 111.  
 „ partibus, quæ ad hostes vergebant, eminentibus trabibus cir-  
 „ cum turrem præpendentes religaverunt, quod unum genus  
 „ tegumenti aliis locis erant experti, nullo telo neque tormen-  
 „ to trāsire posse. ubi verò ea pars turris, quæ erat perfectæ, te-  
 „ sta atque munita est ab omni ictu hostium; pluteos ad alia  
 „ opera abduxerunt: turris tectum per seipsum prehensionibus  
 „ ex contignatione primâ suspendere ac tollere cœperunt;  
 „ ubi, quantum storiarum dimissio patiebatur, tantum eleua-  
 „ bant. Intra hæc tegumenta abditi atque muniti, parietes  
 „ lateribus exstruebant: rursusque aliâ prehensione ad adi-  
 „ ficandum sibi locum expediebant: ubi tempus alterius con-  
 „ tabulationis videbatur, tigna item ut primò tecta, extre-  
 „ mis lateribus instruebant, exque eâ contignatione rursus  
 „ summam contabulationem, storiásque eleuabant. ita tutò,  
 „ ac sine

ac sine ullo vulnere vi. tabulata exstruxerunt: fenestrasque, quibus in locis visum est, ad tormenta mittenda instruendo reliquerunt.

Plurcula verba sunt, & in speciem intricata: sed vix quod moretur intendentem. De *Storeis* tamen moneo, vbi scribitur, *tres factas in longitudinem parietum, latas pedes quattuor*, perperam adhuc acceptum: sed & vidi qui rescribere vellet, & in numero mutare. Atqui res sic habet. *Storeæ* istæ è funibus anchorariis implexæ, fortes, solidæ, densæ; tres fuere, tot quot latera scilicet intuta ab hoste. Nam tergo, nihil iis opus. *Ex* longæ fuerunt, vti ipsi parietes, singulæ pedes xxx: latæ autem, non nisi *quaternos*. Optimâ ratione. cùm enim non nisi operariis ipsis opponerentur, & *Turris latericia* inferius suo robore se tegetet; profectò sufficiebant *quattuor* illi pedes, ad homines regendos, in opere necessariò se leuiter curuantes. Addo & de *Prehensionibus*, quas *Cochleas* aut *Præla* vulgò explicant, & eorum operâ subleuatum volunt hoc tectum: nec abnuo commodè potuisse fieri, & hodie vsurpant. Sed an *Prehensionum* vox apta? liber *Torrentij*, *prehensionum* præfert: nec scio an faciam, *Pressionum*. *Pressiones* haud ineptè ad *Præla* & elationem referantur: & adsimiliter *Cæsar* idem scripsit, *Turres à cottidiano aggere expressas*. Sunt tamen & propriè *Pressiones* *Vitruuio*, ὑπομόχλια: siue id quod *Vectibus* subiicitur, ad eleuandum. Videatur, an non & hîc similis *pressio*, & tum *fulcra* & *destinæ* quæ sustentarent, *tabulato inferiori nixæ*.



A. Turris mobilis, cum gradibus suis ad tabulata singula, et ostensione velamentorum et tabularum ad latera, ex Herone. B. Turris Vegetij, cum ponte et Ariete. C. Turris latericia Caesaris, cum funibus anchorarijs praependentibus, dum fit opus. Tectum supernè, mobile.



## DIALOG. V.

*Pontium pleraque ratio. Primum Navalis, tum in Utribus, in Cuppis: Et Caesaris in Rheno illustratus.*

**G**RANDIORES iam Machinas dixi, Tormenta me vocant & exspectant. CAR. Ego reuoco, si pateris: & de Pontibus velim addi. Mentio eorum in Turribus, & Aggeribus: sed & in re militari, quàm sæpe intercurrunt? LIPS. Nego has esse Machinas. CAR. Aio, & ingenium certè sæpè habent, & Tacitus hoc nomine ipso appellat, IIII. Histor. *Machinas etiam, insolitum sibi, ausi (de Germanis.) nec vlla ipsis sollertia, per fuga captiuique docebant struere materias in modum pontis, mox subiectis rotis propellere.* LIPS. Rideo tuum acumen. Machinas istas in modum Pontium fuisse dicit, siue in vsum, vt per eas transirent in muros: non tamen simpliciter Pontes. Atque istæ non aliud, quàm velut Turres vno tabulato fuerunt. Sed tamen, quod dicis, tota res Pontium digna inspicere, & pro copiâ à me fiet. Vulgatas notasque nunc eorum formas, quid opus adferri? scimus omnes: eligam rariores aliquot aut magis sepositas. inter eas hanc, quâ Romani sæpissimè vti in fluminibus transmittendis, ponte è nauibus facto. Bella inuentio: & Eunapius scitissimè sic depingit, in Suidâ: Ζεύγνυται ἡ ῥωμαίοις ἀπονοῦσα τῶν ποταμῶν τὰ ῥύματα, ἄτε καὶ ἔτι διὰ μελέτης αἰεὶ τοῖς στρατιώταις ὄν, καὶ ὡσπερ ἄλλο τι τῶν πολεμικῶν ἀσκεῖσθαι, ἤπι τε ἴστω, καὶ ῥήνω, καὶ εὐφροίτη. Ἐπὶ δὲ ὁ τρέπεται, ὃ ἤδη πάντας εἰδέναι οἶμαι, τοῖς δὲ πλατείαι μὲν εἰσὶν αἱ νῆες δι' ὧν ὁ ποταμὸς ζεύγνυται. ἀνορμίζονται δὲ ὀλίγον ἄνω ἢ ῥύματα, ὑπὲρ τὴν μέλλουσα ζεύγνυται τῶν. Ἐκὰς ἡ τ' σημεῖον δοθῆ, ἀφίαισι μίαν πρῶτην ναῦν φέρουσα κατὰ

ῥῆν πλησῶν τῆς οἰκείας ὀχθῆς. ἐπὰν ὃ κατὰ τὸν ζυγνύμενον ἦκει  
 ῥῆον, ἐμβάλλουσιν εἰς ρεῦμα φορμὸν λίθων ἐμπεπλησμένον κα-  
 λωδίῳ δῆσαντες ὡσπερ ἄγκυραν. ἀφ' ἧ δεθεῖσα ἡ ναῦς πρὸς τῆ  
 ὀχθῆ ἵσταται σανίσιν καὶ ζεύγμασιν, ἅπερ ἀφθονὰ αὐτοῖς ἡ ναῦς  
 φέρει. Καὶ πρὸς χεῖμα μέχρι τῆς ἀποβάσεως κατασρώννυται. εἴ-  
 τα ἄλλην ἀφιάσιν ὀλίγον ἀπ' ἐκείνης, καὶ ἄλλην ἀπ' ἐκείνης ἐς  
 Ἰπὶ τὴν ἀντιπέραν ὀχθῆν ἐλάσωσι τὸ ζεύγμα. ἡ δὲ πρὸς τῆ πο-  
 λεμίᾳ ναῦς καὶ πύργος ἐπ' αὐτῆ καὶ πυλὶδα καὶ τοξότας καὶ κα-  
 ταπέλτας φέρει: *Romanis flumina pontibus facillimè iun-*  
*guntur, & sine labore; ut in quo milites assidue exercen-*  
*tur, & tanquam aliud militarium operum discunt, in Istro,*  
*Rheno, Euphrate. Est autem modus, quem non omnes scire*  
*opinor, iste. Lata iacentesque sunt naues, quibus fluvius*  
*iungitur. Sursum autem paulum in statione sunt, supra*  
*locum eum ubi pontem facturi sunt. Atque ubi signum*  
*datum est, unam solam è nauibus demittunt prono flumine*  
*ferri, iuxta suam & amicam ripam. Ea ubi ad locum iun-*  
*gendum & Ponti destinatum venerit; corbem plerum lap-*  
*pidibus in flumen iaciunt, alligatum fune quodam, velut*  
*ancoram. quo navis deuincta, iuxta ripam consistit, & ster-*  
*nitur tabulis tignisque, quæ adfatim ipsa navis vehit. Et*  
*statim ita ad finem descensumque in terram usque, constr-*  
*ta est. Deinde verò aliam demittunt, paullo ab ea remo-*  
*tam; aliàmque ab istâ, donec in aduersam ripam perduxer-*  
*int pontem. Quæ autem hostili ripæ navis obiacet, eâ &*  
*turres habet, & portulam, & sagittarios, & catapultas.*  
 Hæc ita Eunapius: & profus eadem Arrianus in rebus  
 Alexandri, cùm ex occasione differit de pontium hac  
 iuncturâ. Ambigit quomodo Alexander Indum flu-  
 uium trasmiserit, & quo genere pontis: nec proditum  
 id ait: tamen *arbitrari se, usum eo quo Romani Danu-*  
*bium*

bium aut Rhenum Celticum iunxerunt, ac Tigrim & Eu-  
 phratem, quoties usus fuit. atque addit, me vertente, libro  
 quinto: Celerrima & expeditissima Romanis est pontium  
 constructio in nauibus: quam ego pretium scriptio-  
 nis cen-  
 seo referre. Naues iis demittuntur, lapsu fluminis, dato si-  
 gno: idque non recta, sed ut solet in iis quæ inhibent, & à  
 puppi remigant. Istas autem deorsum ducit, ut par est, flu-  
 minis cursus: retinet verò & sistit remigium obnixum, do-  
 nec aduersa facta sit loco designato. Atque ibi demittunt,  
 crates vimineas, formæ pyramidis plexas, idoneis lectis que  
 ad id lapidibus oppletas: demittunt autem à prorâ cuiusque  
 nauis, ut sic obfirmant & teneant contra cursum. Simul  
 autem vna nauium ita firmata fuerit, & alia iuxta illam,  
 cum interuallo quantum opus videtur ad firmitatem eo-  
 rum quæ insternuntur, pariter prorâ obuersâ in fluxu cur-  
 sum statuitur. & in utrisque tigna statim in directum ini-  
 ciuntur, & tabule asseresque transversarij ad connecten-  
 dum. Ita mox per ceteras naues opus procedit, quan-  
 ta opus sunt ad totum pontem. Utrinque autem ad  
 caput pontis gradus in terram depecti adijciuntur, quò  
 facilius equis iumentisque sit ingressus, & simul ut quasi  
 vinculum sint totius pontis. Breui porrò spatium totum opus  
 absoluitur, & cum magno ardore ac tumultu, nec tamen de-  
 corum & ordo abest. Adhortationes etiam per quamque  
 nauim, & increpationes eorum qui segnius munus obeunt,  
 nihil impediunt aut tollunt, vel edictorum auditionem, vel  
 operandi celeritatem. Atque hæc sunt, quæ Romanis iam  
 ab antiquo usitata. Pulchra & vulgatissima olim ratio,  
 & quam miror ab iis qui harum rerum fuerunt, non-  
 dum hodie vulgatam. Verba altera cum alteris si con-  
 fertis, quid opus luce meâ? quin clara sunt, & tota res  
 partitè

partitè descripta. CAR. Haud negauerim. sed in rebus ipsis, aliquid est quod sistat. E nauibus pontes istos faciunt: vnde igitur cæ sic subitò, & ad manum? præsertim in hostili aliquo fluuio, vbi probabile est amotas. LIP s. Respondeo, dupliciter tunc paratas: siue ab ipsis, in ipso ibi loco; siue curribus prouidè iam aduectas. Quod ibi & subitario opere, mirari non conuenit, imò pro Romanis moribus id fuit. Nónne fabri in legionibus, & Præfectus fabrûm? nónne vulgò ipsi milites in tirocinio hæc discebant? nihil ambigimus. & Euna- pius hoc significat, cum ait *milites assiduè in tali structu- rã exercitos, & ut militare aliquod opus didicisse*. Strue- bant igitur ipsi rudes illas naues, siue alueos: quid quod & alias, quarum in mari vsus, operosiores? Certè Iulia- næ naues, quibus Britanniam petiit, narrantur ab ipso (Commentario v.) *circiter sexcenta, singulari militum studio instructa*. Iterùm, idem Labieno scribit, *ut quam- plurimas posset, iis legionibus, quæ sunt apud ipsum, naues instituat*. Itaque tot manibus, incredibili celeritate hæc parabantur. Apud Cæsarem, i. Commentario, *reliquas copias Heluetiorum ut consequi posset, pontem in Arari faciendum curat*: additque, mirantibus Heluetiis, *uno die eum factum*. Simile in viii. Commentario, cum Gallos palus media seiungeret à suis castris: ipse *ponti- bus palude constratã, legiones traducit celeriter, & inopi- natò se iis sistens*. Atque ea Romanorum diligentia fuit, sed veterum: posteriores fatiscere coeperunt & la- bare. Itaque curribus iam legas, vt dixi, hæc talia cir- cumuecta. quod in nostrâ re apud Ammianum, libro xxiiii. Iulianus Imperator *naues iussit exuri, præter mi- nores duodecim; quas profuturas pangendis pontibus, dispo- sissit*

*suit uehicarum carpentis.* In Vegetio autem, hoc de more iam scribitur, libro 111. cap. VII. *Commodius repertum est, ut monoxylas, hoc est paullo latiores scaphulas, ex singulis trabibus excavaatas, carpentis secum portet exercitus, tabulatis pariter, & clavis ferreis preparatis. Ita absque mora constructus pons, & funibus uinctus, lapidei arcus soliditatem praestat in tempore.* Benè & sollicitè omnia praeparantur, naues, tabulae, clauis, funes: pro noua scilicet ignauia, quae iam valebat. Nunc Carondelete, satis feci? CAR. Satis, hac parte: aliud. Cur corbibus naues has firmant & ligant, non anchoris, ut solet? nam mihi de corbibus hoc nouum est. LIPS. Ab eadem, opinor, causa, & iam dicta. Omnia elegerunt, ipsis paranda: & tale in corbibus, quos facile è viminibus struere, & ad usum hunc aptare. Non ita in anchoris: circumferendae fuissent, & uehendae. Quid, quod solo aliquo istae non mordent, aut adhaerent; corbes in omni, boni uilesque sunt? Potuit & haec causa esse. ac sanè firmiter haec tenebant ac ligabant, pyramidalis eadem forma sic demissa. Ideò enim tali, ut aquae impetus minus pelleret, & ab acumine illo sensim & facile laberetur. Cui rei puto & moneo, minuentem tenuemque partem illam, contra aquam sursum iniectam; crassam & grandiolem, deorsum, fune inibi alligato. CARON. Sed & tertium rogo. Si tam uulgatus, & ab antiquo, ut aiunt, ille pons; cur rara aut nulla eius mentio? LIPS. Rara fortassis, non tamen nulla. Pompeium lego, (in Flori libro III. cap. V.) *statim ponte nauibus facto, primis omnium Romanorum transisse Euphratem.* Habes clarè naualem hunc pontem: sed & saepe tectè & celatim, ut cum pontium in flumine mentio est, nisi aliter formantur, putamus

P

tamus

tamus accipiendos hos istos. An tamen origo non tam alta, nec longè vltra Pompeium? vix enim occasio fuit Euphratem, Rhenum, Danubium, & maiora illa fluminum transmittendi. Ita si est; tum in Arriano antiquitas illa, aptè restringatur ad hoc æui. Exemplum tamen, quod memini, & velut imaginem aut initium huiusce pontis, in Hirtij de bello Hispaniensi habes. vbi *Cæsar, cùm ad flumen Batim venisset, neque propter altitudinem fluminis transire posset, lapidibus corbes plenos demisit. ita insuper ponte factò, copias tripartitò traduxit.* Egregium inuentum: & corbes illi cùm lapides in strue coërceant, ne diffluant; ipsi lapides pondere hæreant & sistant: in facili est, statim pontem struere, tignis tabulisque superiectis. Sed hoc locum non habeat in altiore flumine, puta Rheno, Danubio: ideoque corbes isti ingeniosè aliò aptati & versi, ad naues scilicet firmandas astringendasque. Naualem autem pontem in Traiani columnâ oculis vsurpare est, super Danubium: super ipsum Rhenum, struxit Alexander Seuerus Imp. Herodiano breuiter (vt in re notâ) narrante: *Τὸν τε πόταμον ναυσὶ διαλαμβάνων, ὡς πρὸς ἀλλήλας συνθεθειῶν, γεφυρωθέντα, εὐμαρῆ τὴν διάβασιν τοῖς στρατιώταις παρέξεν ἕτερον: Fluvium ipsum nauibus amplectens, & inter se eas vinciens, ponte ita factò, putabat facilem transitum militibus præbiturum.* Hæc seria & in pontibus transitio: aliâs, & nauibus singulis transibant, iisque sæpe leuioribus, & verè nauicellis. Cæsar Sicorim flumen in Hispaniâ sic transmisit (ipse narrat i. Ciuil.) nauesque huius generis à militibus fieri iussit: *Carinæ primùm ac statumina ex leuiore materiâ fiebant, reliquum corpus nauium viminibus contextum, coriis integebatur: has perfectas, carris iunctis deuehit*

uehit noctu, militésque his nauibus flumen transportat. Sed nec tuta, nec ex dignitate satis ea transuectio est: ideò & nocte patrata. De eâ sic Lucanus:

*Primum cana salix madefacto vimine paruum*

*Texitur in puppim, casos induta iuuenos,*

*Uectoris patiens, tumidum superemicat amnem.*

Imitatus id Saluidienus, bello Siculo, in Pompeium (notat Dio Cassius:) sed parùm feliciter, turbido illo freto. At Hispani, ritu gentico, leuiore etiam operâ; & inflatis vtribus incumbentes, solent tranare. Passim exempla. quod & Romani interim fecêre: certè Cæsar, de quo Suctonius: *Si flumina morarentur, nando traïciens, vel innixus inflatis vtribus, persæpe nuncios de se præuenit.* Cui rei exemplum vel ab Hispanis, vel à Græcis: nam & hi vsi. Arrianus de Alexandro, Istrum traïciente, libro I. *Τὰς δὲ διφθέρας, ὑφ' αἷς ἐσκήνεν, τῆς κάρφης πληρώσας, καὶ ὅσα μονόξυλα πλοῖα συναγαγῶν, διαβίβαζεν ἐπ' αὐτῶν τῆς στραπῆς ὅσας διωατὴν ἦν ἐν τῷ τοῦδε τρέπῳ: Pelles accipiens (Alexander) sub quibus tetenderant, eâsque stramento farciens, sed & lintres quotquot ibi erant colligens, in iis quantas copias potuit traiecit, in tali apparatu. Idem iterùm lib. III. de Oxo amne ab eodem traiecto: *Συναγαγῶν τὰς διφθέρας, ὑφ' αἷς ἐσκήνεν ὅσας στραπῆται, φορυτοῦ ἐμπλήσαι ἐκέλευσεν, ὡς ξηροτάτα, καὶ καταδῆσαι τε καὶ συρράψαι ἀκρεβῶς, ἵνα μὴ ἐκδύεσθαι ἐς αὐτὰς ἔσ' ὕδατ' ὅ: Colligens pelles, sub quibus milites egerant, stramentis aut & sarmentis quàm maximè aridis eas impleri iussit, ἵνα οὐκ ἐπιτρέψαι ἔσ' consui, ne aquam possent admittere.* In eâdem re Curtius: *Utres quamplurimos, stramentis refertos, diuidit. his incumbantes tranauêre amnem.* Vtrumuis huic rei, & stramenta, & arida sarmenta: sed & inflatio, vt dictum. Quin*

& pontem ex iunctis his vtribus fieri posse, docuit apud Xenophontem Rhodius quispiam, cùm victrix illa manus Græcorum, insequentibus Persis, ad Pigretam amnem constitisset. Locus est in III. Anabaseos. *Utribus, aiebat, ad bis mille opus habebo, quas facile adipisci è capris, ouibus, bobus, asinis qui castra hæc sequuntur. Funi- bus etiam, ad vincendum; sed & hos iumenta vestra sagmaria satis dederint. Utribus autem iunctis, lapides iis appendam, quos velut anchoras demittam. Denique toti operi sarmenta cratesque iniiciam, & terram superster- nam. Utris autem quisque duos viros facile feret, ne mer- gi vos arbitremini; contra lapsum autem, terra & sarmen- ta valebunt.* Hæc ille vir ingeniosè, ipso Xenophonte laudante; etsi Græci tunc non vsi, metu hostium in ad- uersâ ripâ. Sed vsi postea simili iuncturâ Romani, & *Ascogefrum* dixerunt voce Græcâ, quasi pontem *utri- num*: quem libellus post Notitiam imperij aperit, & de- format: cuius verba, quia pluscula, abstineo nunc dare. Sed traiecerunt tali ponte iamantè Romani, sub Iouia- no Principe, Tigrim fluuium, si Zosimo credam libro III: conati sunt magis, quàm perfecerunt, si Ammia- no. Sic enim iste libro xxv. *Utribus è casorum animalium coriis coagmentare pontem architecti promittebant*: sed addit, *vanis conatibus id agitatum*: etsi quidam seorsim vtribus insidentes, postea transiuere. Commentum si- mile in eodem scriptore, sed paullò diuersum, lib. xxx. de Armeniorum rege fugitiuo: qui *lectulos in villis re- pertos, binis vtribus suffulciens, quibus singuli proceres insi- dentes, & regulus ipse, iumenta trahentes, Euphratem transmisere.* Sed vsi ad hanc rem & cuppis interdum, si- ue inanibus vasis. In Lucano, libro IIII.

Nam-



*Namque ratem vacua sustentant undique cuppa,  
Quarum porrectis series constricta catenis,  
Ordinibus geminis obliquas excipit alnos.*

Quod ipsum Maximino Imp. factum ad Aquileiam, Herodianus vos docebit libro octauo. Satis de Pontibus. ORAN. Ludis. LIPS. Tume. ORAN. Ludis, inquam: & nobilem illum scilicet Iulianum pontem, in Rheno structum, nec nominare tibi animus, aut memoria est? LIPS. Memoria, sed non animus. quid enim opus? summates viri ante me in hac curâ fuerunt: Turnebus, Hotomannus, Buteo, ipse Cæsar Scaliger: quid in scænâ hac post eos specter? LAMP. At nobis placet. & clariùs aut firmiùs fortasse aliquid, quàm singuli illi, dices. FVR. Quid, quod promisisti? LIPS. Numquam factum. FVR. Imò iam nunc, cùm pontes in *Nauihus* struebas, *Utribus*, *Cuppis*, *Sublicis*. Vbi ergo aliter subliceus? LIPS. Vincitis, habete. — \* χαλεπὸν ὃ ἐρυκὰ κέειν ἓνα πολλὰς. Ait Cæsar:

\* Difficile est unum contendere multis.

*Cæsar his de causis Rhenum transire decreuerat: sed nauibus transire, neque satis tutum esse arbitrabatur, neque suæ neque populi Romani dignitatis esse statuebat. Itaque et si summa difficultas faciundi pontis proponebatur, propter latitudinem, rapiditatem, altitudinẽque fluminis: tamen id sibi contendendum existimabat. Rationem igitur pontis hanc instituit. Tigna bina sesquipedalia, paulum ab imo præacuta, dimensa ad altitudinem fluminis, interuallo pedum duorum inter se iungebat. Hac cum machinationibus \* immissa in flumen defixerat, fistucisque adegerat, non sublica modo directæ ad perpendicularum, sed \* prona ac fastigiata, ut secundum naturam fluminis procumberent. His item contraria duo ad eundem*

Quidam libri, demissa.

\* Fuluij cod. pronè ac fastigiata.

\*Idem di.  
iuncta.

modum\* iuncta, intervallo pedum quadragenum, ab inferiore parte, contra vim atque impetum fluminis conuersa statuebat. Hæc utraque, bipedalibus trabibus immixtis, quantum eorum tignorum iunctura distabat, binis utrimque fibulis ab extremâ parte distinebantur. quibus disclusis, atque in contrariam partem reuinctis, tanta erat operis firmitudo atque ea rerum natura, ut quo maior vis aquæ sese incitauisset, hoc arctius illigata tenerentur. Hæc directâ materiâ iniectâ contexebantur, ac longuriis cratibusque consternebantur. ac nihilo secius sublicæ ad inferiorem partem fluminis obliquæ adigebantur, quæ pro ariete subiectæ & cum omni opere coniunctæ vim fluminis exciperent. & alia item supra pontem mediocri spatio; ut si arborum trunci siue naues deiiciendi operis causâ essent à barbaris missæ, his defensoribus earum rerum vis minueretur, neu ponti nocerent. Diebus decem, quibus materia cæpta erat comportari, omni opere effecto, exercitus traducitur.

Cæsar's verba habetis: lustremus. Ait: *Navibus transire non arbitrabatur satis tutum, neque sue, aut populi Romani, dignitatis.* ] Causa duplex facti pontis, Securitas & Dignitas. Et sanè singillatim navibus cum transitur, & hostis facilè impediatur, aut partem excipiat: nec dignitatem etiam habet, quia furtim & clam ferè transitur. Tale Tacitus, de Germanico, 11. Annal. *Cæsar, nisi pontibus presidis que impositis, dare in discrimen legiones, haud Imperatorium ratus.* Ait: *Et si summa difficultas faciendi pontis proponebatur.* ] Ob altitudinem fluuij, latitudinem, violentiam. Et hercules hodie si faciendum; valdè, credo, cunctemur. Sed Cæsar, hîc Cæsar; & quæ per naturam fieri non posse videbantur, industriâ aut constan-

constantia perfecit. Struere coepit: sed an non flumine prius auerso aliquantum, & sic minuto? Non dicit ipse: solent tamen Romani, & valde è re fuisset. Ita idem Cæsar, cum Pompeium ad Dyrrhachium obsideret; aque inopia eum pressurus, *omnia flumina, atque omnes riuos qui ad mare pertinebant, aut auerterat, aut magnis operibus obstruxerat.* Idem in Hispania, *Continuato diem noctemque opere in flumine auertendo, eò iam rem deduxerat, ut equites possent atque auderent flumen transire.* Itaque tale aliquid mitigando & maturando operi hic factum, ut non assero; ita leuiter subiicio, & pono. Ait: *Tigna bina sesquipedalia.*] Crassa hæc tigna, & capiendum æqualiter, & in omni latere, sic fuisse. Ambitus igitur *sex pedum.* Sanè opus robore, quia hæc & flumen excipiebant, & ferre totum pontem debebant. Ait: *Paullum ab imo præacuta.*] An ferro præfixo? quidam sic imaginantur & pingunt; sed imaginantur, & simplicius è\* ligno mucronem sic fuisse. Ait: *Dimensa ad* \*siquis uolet, præuolsto. *altitudinem fluminis.*] Mensurâ quidem variâ, uti flumen in medio aut circa ripas variabat. Nec ea mens, quam Cardanus effingit, quasi nõ altiora fecerit, quàm ipsum summum flumen, æquâ cum aquis superficie: non: sed ut dixi, dimensio ad fundum spectat. Quis etiam ambigit, quin surrexerint paullum extra flumen, ad reliquam fabricam capiendam: tum etiam in casum, si flumen fortè creuisset? Ego verò quinos aut quaternos pedes eminuisse, nihil dubito. *Fistucisque adegerat.*] Quid *Fistucæ* & *Fistucatio*, vel ex Vitruuio diu notum, & palustres aut ad maritimi populi, hodieque in ædificando & fundando, assidue utuntur. Ait: *Prona ac fastigiata.*] Hoc caput & arx inuentiunculæ est, &

est, & fabricæ Iulianæ. In istâ sibi placet, & satis explicat, iis quidem qui non sunt nubilâ aut varâ mente. Tigna, inquit, non recta demissa, vt in sublicis pontium vulgò solet: sed duo prona & decumbentia secundùm flumen; duo tum altera opposita, item iacentia & inclinantia, sed situ contrario, in aduersum flumen. Interuallum autem inter opposita hæc tigna, facit *quadragenûm pedum, ab inferiore parte*: quod est in fundo, & vbi defigebantur. Certum autem, cùm sic infernè diuariabant, capita minus paullò inter se abstitisse. Quantum igitur hoc spatij? Cæsar siluit, sed putet aliquis *δωαλόγως triginta pedum*, aut paullum infrâ: atque eadem ista latitudo iniecti pontis. Pergit: *Hæc utraque bipedalibus trabibus immissis.*] Tigna illa bina ibant per spatium fluminis, quantum à ripâ ad ripam erat: sed quid in transuerso deinde, & latitudine pontis? *Trabes*, inquit, *bipedales immissæ*, inter ipsa bina tigna: bipedales, inquam, quantum scilicet interuallum inter tigna. Erât igitur hæc transuersariæ trabes, fundamentum mox & velut solum supremi pontis, cui leuior materia iniecta. Pergit, *binis utrimque fibulis ea tigna distenta.*] Quod sententiam habet, tigna illa inclinata, distenta fuisse & obfirmata binis fibulis, in capite vtroque immissæ trabis. Sed quid *Fibula*? quod Scaligero rectè visum, taleæ, & velut lignæ (sic appellem) anchoræ, immissæ ad ligandum. Vitruuius: *Utraque muri frontes inter se, quemadmodum fibulis, his taleis colligata.* Idem alibi: *Tigna tria à capite fibulâ coniuncta, & in imo diuariaata: etsi & alia ea fibula esse potuit, non nego.* Ergo in Cæsare, *utrimque bina fibula*, sunt o taleæ duæ duræ, firmæ, in caput quodque trabis immissæ. Duæ, inquam: interior

vna,

vna, & altera exterior, ob caussam mox dicēdam. Quid autem *Distineri?* validè teneri, vt *distringi*. aut etiam seorsim teneri & abiungi, ne coirent; sed & ne abirent, duplici illo nexu. Ordo verborum Iulij: *Utraque tigna, immisissis trabibus distinebantur: quomodo? binis utrimque fibulis ab extrema parte.* Pergit iam porrò: *Quibus disclusis, atque in contrariam partem reuinctis.* ] Tignis nempe extrorsum & introrsum clausis: tum & parte alterâ pariter reuinctis. Et statim: *Ea erat rerum natura, vt quò maior aque vis.* ] Planè rerum natura. & vult ex nexu illo & renexu fibularum consequi, vt trabs immissa contineat tigna, nec sinat sursum aut deorsum inclinare. Vt athletæ brachiis capitibusque iunguntur, pedibus absistunt, & ita se firmant contra lapsum: simile in hac pronitate tignorum, & mox reuinctione. Cogitandum autem, quòd Cæsar de duobus tignis dixit: idem fuisse in aliis, & totum opus per iuga quædam, cum interuallo medio ( vt in fornicibus arcubusque pontium ) iuisse. Hoc miror, interuallum id non expressum, cùm cetera curiosè & minutè exsequatur. Fuit, cùm incideret bina tigna in ordinem sic iuisse nullo interuallo: quod firmum sanè opus sit, sed laboris & materiæ multæ; tum etiam fluuius fortasse nimis sic coercitus & clausus. Additur: *Hæc directâ materie iniectâ contexebantur.* ] Directâ nempe, in longitudinem pontis; & quia transfuersariis illis trabibus tigna hæc iniecta. quæ ipsa, capita trabium in iusto interuallo suo retinebant & sistebant. Super hæc tigna autem iterùm leuiores longurij aut perticæ, atque ij viminibus intertexti: an & terra ac cespes super vimina? nihil absolum fit, imò pro Romano more. Amplius: *Sublicæ ad inferiore*

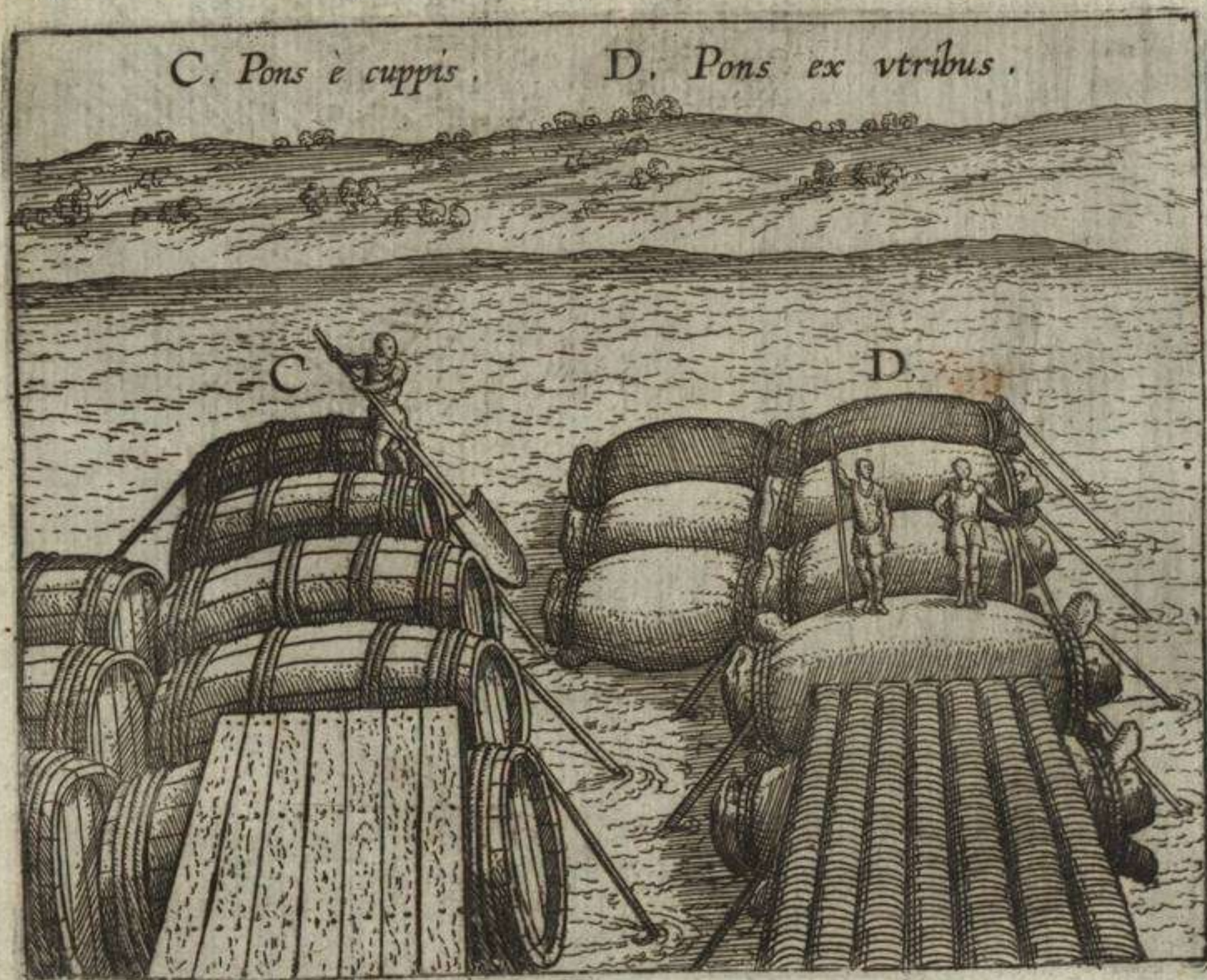
Q

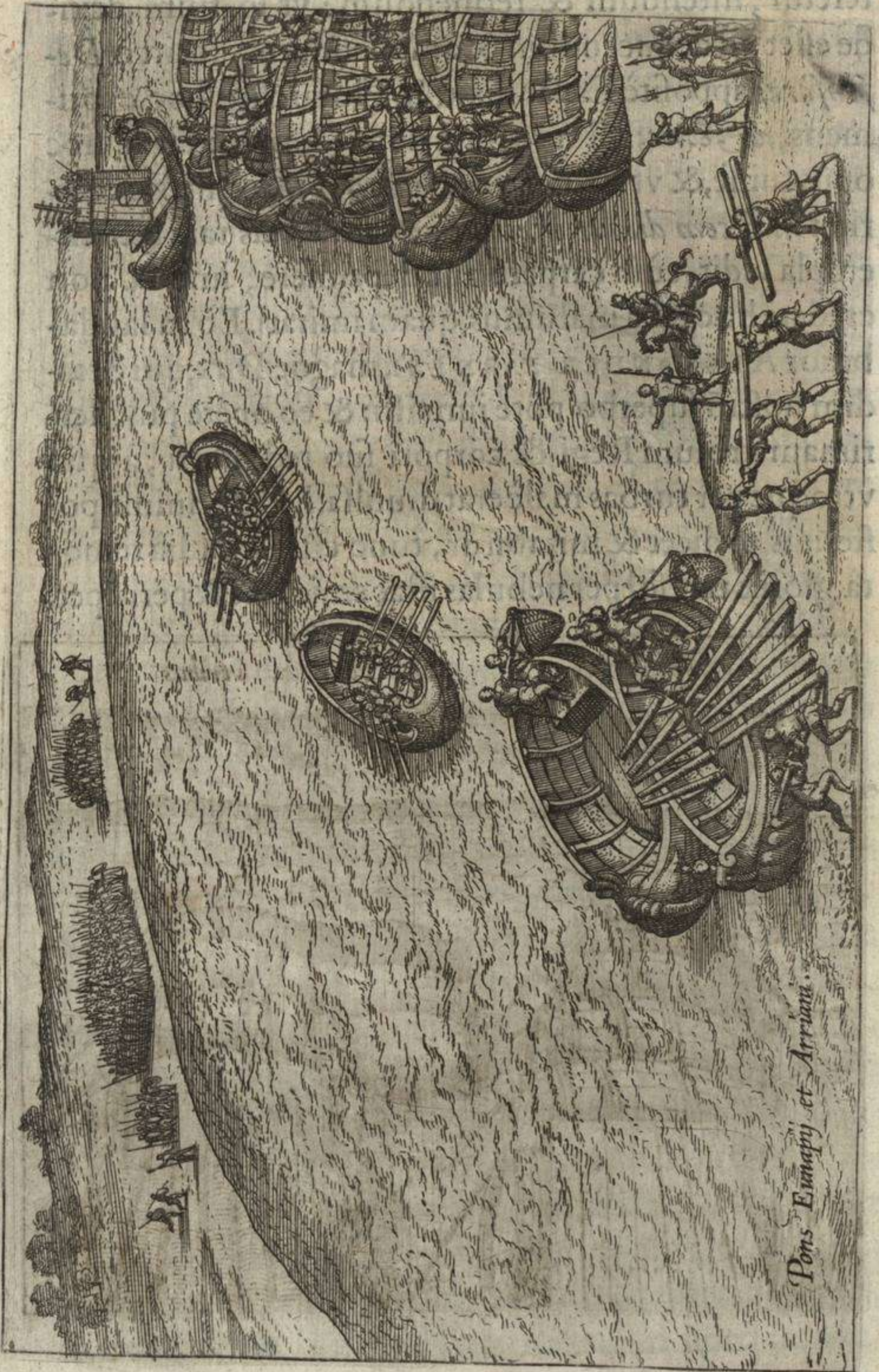
riorem

*riorem partem fluminis obliqua adigebantur.*] Duplex potest esse sententia. vel vt in superiore pontis parte siue & fluminis, sublicæ istæ fuerint; sed eæ obliquæ & versæ ad *partem fluminis inferiorem*, vt loquitur, siue qua flumen ibat & deuergebat. Eo sensu, iungendum illud *obliqua cum parte inferiore*: non autem, vt ipsæ Sublicæ *adactæ ad inferiorem partem*. Hotomannus in eo turbat, & rescribendum ideò, *ad superiorem partem* censet. Nihil opus. Sed sententia altera esse possit, Sublicas illas reuera positas inferiori parte, & obliquas adactas contra flumen. quo fine? vt velut sisterent & fulcirent pontem ab impetu fortasse laborantem. Atque eò facere videatur, quòd cum reliquo opere eas iungit, vt solet in fulcimentis. Tamen quia dicit *vim fluminis excepisse*; videndum, an non prior sententia verior, magisque ex operis vsu. Addit: *Quæ pro ariete subiecta.*] Hoc iterùm magis pro alterâ sententiâ, quia *subiectas* dicit, & pro *Ariete*. Sed vocem tamen *Arietis*, hoc sensu non ego, non alius fortasse lêgit: etsi haud inepta sit pro imagine arietis subsilientis & se attollentis. Nónne in simili sensu & *Capreoli*? Libri scripti ferè, *pro pariete*: nec capio. Addit: *Alia item suprâ pontem.*] An non hoc quoque inclinè, illas igitur fuisse infrâ pontem? sed inclinè, non cogat. Atque has remouet à ponte *mediocri spatio*: vt non probem, qui nobis depingunt vallû septumque contiguum, in V. litteræ formam, siue in trigonum, antepactum. Fit sanè hodie, & utiliter, scio: sed an ideò necessariò ita Cæsar? Imò verba contra eunt. Esto igitur potiùs ordo simplex aut duplex tignorum, quæ depacta in flumen, eo fine quem hîc dicit, nempe ad ligna, truncos, naues, & siquid aliud turbando operi immitteretur,

teretur,

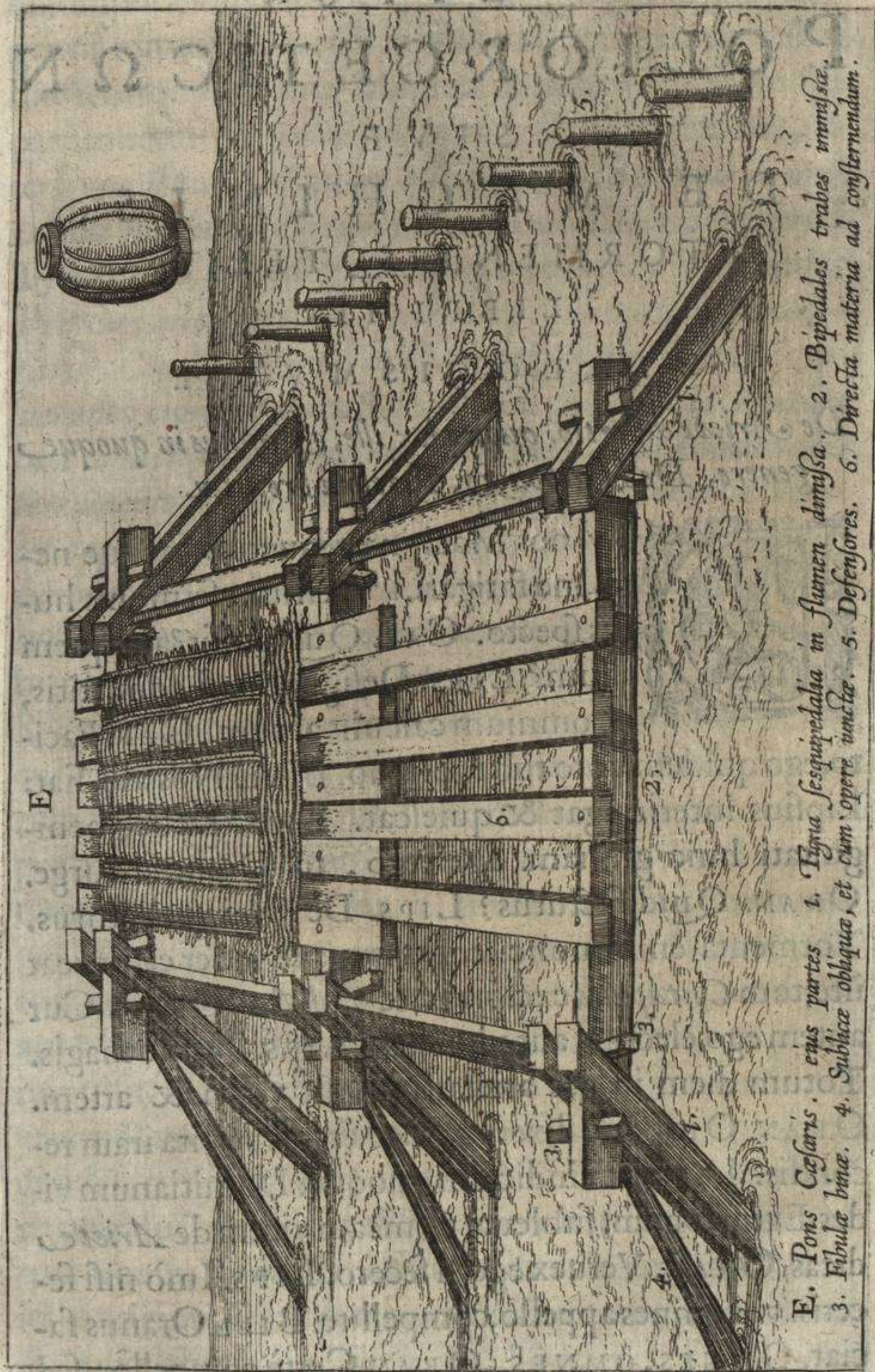
teretur, sistendum & retinendum: vt spatium deinde esset ad deducendum & amoliendum. Iccircò *Defensores* appositè Cæsar dixit: & Plutarchus hoc exprimens, *αερόλης*. E quo item notandum, mirabile hoc opus fuisse, & vt ait, *fide omni maius*, præsertim sic celeriter *in decem diebus effectum*. Nostra ætas rara hæc exempla vidit, cùm carpere aut deprimere, imò & non credere hæc talia malumus, quàm imitari. Eò tu laudabilior ALEXANDER FARNESI, magne Dux, qui Scaldim nostrũ superbo pōte iunxisti: & eo opere pulcherrimam vrbium Regi & corpori suo reddidisti, à quo vtroque per turbas malè erat diuulsa. Maçte animi. posteritas te dicet & mirabitur, tunc cùm inuidiã remotã, gloriæ tuæ sol per nebulas istas emicabit & perrũpet.





Pons Eumapij et Arrian.





E. Pons Caesaris. eius partes 1. Tigna sesquipedalia in flumen dimissa. 2. Bipedales traves immissa.  
 3. Fibulae binæ. 4. Sublice obliquæ, et cum opere unctæ. 5. Defensores. 6. Directa materia ad consternendum.

## P O L I O R C E T I C O N

S I V E

D E M A C H I N I S ,

T O R M E N T I S , T E L I S ,

L I B R I I I I .

D I A L O G I S M V S I .

*De Ariete dissertio. quotuplex ille, & qualis in quoque genere. De Helepoli, & Terebrâ breuiter.*



**D**I V nos Machinæ tenuerunt, neque nego me fatigari. Vicarium sermonis huius specto. CAR. Quis possit? aut quem illum? LIPS. Designabo, si admittitis, & omnium calculis aptum. CAR. Facito, ego quidem voto tuo subsigno. BILL. Nos alij. fiat: Lipsius interiungat & quiescat. LIPS. Debeo benignitati huic gratiam. age ergo, tu Orane exsurge. ORAN. Quid facturus? LIPS. De *Ariete* dicturus. Tormenta enim nunc sequuntur: & inter ea præeat iste, tum *Catapultæ* excipiant, & *Ballistæ*. ORAN. Cur autem ego electus, aut idoneus? LIPS. Nemo magis. Totum diem in me arietasti: nosti usum & artem. ORAN. O te pænè dixerim, \*διπλῆν κάππα! ita iram recondis? LIPS. Et vindictam quoque: Domitianum vides. Extrà iocum, subleua, & meam vicem de *Ariete* dicas. ORAN. Veruex ego, si fecero. LIPS. Imò nisi feceris. vos omnes appello, compellite. BILL. Oranus faciat. OMNES, OMNES. ORAN. Certè compellor. sed extem-

\*Id est,  
κακόν:  
malum.

extemporaneus hic erit sermo, nec pro tuâ, Lipsi, diligentia aut curâ. Tu tamen atque isti, date manum alibi hæreti, atque attollite labâtem. Arietis origo vetus, sed parùm certa: cùm pars ad Græcos & Epeum referant, inter quos Plinius: *Equum, qui nunc Arietis dicitur in muralibus machinis, Epeum inuenisse ad Troiam*: pars ad Tyrios siue Carthaginenses, inter quos Vitruuius: *Primum ad oppugnationes Arietis sic inuentus esse memoratur. Carthaginenses ad Gades oppugnandas castra posuerunt. cùm autem castellum antè cepissent, id demoliri sunt conati. posteaquam non habuerunt ad demolitionem ferramenta, sumpserunt tignum, idque manibus sustinentes, capitèque eius summum murum continenter pulsantes, summos lapidum ordines deiiciebant, & ita gradatim ex ordine totam munitiõnem dissipauerunt.* Ego, si quis arbitrum capiat, Vitruuiõ magis, quàm Plinio accedam. Si enim Græcorum res, & iam inde à Troiano bello: cur Homerus non meminit, ille fons & thesaurus rerum artiumque? cur multis sæculis nemo postea? nec probabile est, rem tam præsentanei vsus, semel reperi tam, subito deperisse. BIL L. Imò rem dicito. quid opus vel à Pœnis petere, quod ipsa vbique ratio & pænè natura commonstrat? Certè qui impetum facere in fores aut obiectum aliquid vult, cubito id facit, aut pedis impulsu. Ab eo exemplo, tignum in auxilium assumptum: & nostri proterui aut ebrioli, in foribus perfringendis, cottidie vsurpant. O R A N. Haud abnuerim à naturæ ductu esse: sed alibi tamen initium. Vbicumque autem, sic dixêre, à similitudine & reciprocatione ictus arietini. Dixit deterior ætas *Carcamusas*, opinor à sono. In obsidione Parisiensi Abbo:

*Arrietes,*

*Arrietes, Carcamusas vulgò resonatos.*  
 Eadem aut sequens, etiam *Cancrum*, nescio an à similitudine aliquâ fabricæ, aut quia identidem retrò iret. Sed Aries iste non vniformis aut simplex, triplicem reperio. Est *Rudis*, & à primâ inuentione: quem manibus lacertisque validi homines sustinent, & agunt. Talis in columnâ Traiani sic pictus exstat, & Daci eo vtuntur. Possit huc duci Lucani illud, apud quem miles iacetat libro 1.

*Tu quoscumque voles in planum effundere muros,  
 His Aries actus disperget saxa lacertis.*

Et hoc Sidonij:

*Nec Pharij nunc regna precor, nec vt hisce lacertis  
 Frangat Hydaspæas Aries impactus Eritbras.*

Lacertorum vtrobique mentio: etsi ij quoque in *Composito* Ariete adhibiti, de quo addo. *Compositus* enim mihi est, qui trabem quoque alteram iungit & statuit, à qua pendulus vi maiore, conatu leuiore, libratur. Hûc quoque Poenis suis Tertullianus primitùs repertum asserit. & *Arietem* (inquit libro De Pallio) *nemini adhuc libratum, illa dicitur Carthago, studiis asperrima belli, prima omnium armasse in oscillum penduli impetus, commenta vim tormenti de bile pecoris capite vindicantis.* Cùm enim oscillationem ei tribuit, manifestè *Compositum* hunc demonstrat. Sed & Vitruuius idem cum eo, qui vult statim à rudi illâ inuentione, *Fabrum quendam Tyrium, nomine Pephasmènon, hac ratione inductum, malo statuto alterum ex eo vt trutinam suspendisse, & reducendo & impellendo vehementibus plagis Gaditanorum murum deiecisse.* Hic in plurimo vsu, & inter Romanorû opera ex professo Iosephus Flavius descripsit, tertio

tertio excidij: Est, inquit, *Aries trabs pręgrandis, quę malum navis adsimilat.* Is solidatur in capite graui ferro, in arietis formam, unde & nomen adsumpsit. Dependet medijs, funibus suspensus ex alią trabe, velut trutina, quę trabs tignis utrimque firmis munita est & fulta. Repulsus porro magną virorum manu retrorsum, iisdemque antrorsum statim & cum impetu reflectentibus, quatit muros prominulo ferro. Neque est vlla turris tam valida, aut męnia tam lata, quę, ut primas maximę plagas tulerint, sustinere & subsistere adsiduas eas possint. Hęc Iosephus. nec pigebit per verba eius ambulare, & lucem aut fidem iis dare, Lipsij mei exemplo. Ait: *Trabs pręgrandis, quę malum navis adsimilat.* ] Imò ex ipsis malis nauium interdum lecta & adsumpta. In Agellio, lib. 1. cap. xiiii. *P. Crassus, cüm opus esset firmą ac procerą trabe quą Arietem faceret, scripsit ad magistrum architectona Moleatensum, uti ex duobus malis, quos apud eos vidisset, uter maior esset, eum mittendum curaret.* Ammianus materiem genusque arboris etiam distinguit, libro xxiii. *Eligitur abies vel ornus excelsa.* Sanę excelsa, & Plutarchus inter Antonij machinas, bello Parthico, memorat *Arietem longitudine pedum LXXX.* At Vitruuius ac Gręci, formant & pedum CVI. imò & CXX. quos ex vno ligno fuisse vix putem. Porro hęc prima Iosephi, Hegesippus laxę ita reddit: *Magnitudo arboris, in modum mali naualis, quem non ventorum procella, non velorum sinus flectant.* Pergit Iosephus: *Graui ferro, in arietis formam.* ] Ita & Ammianus: *Cuius summitas duro ferro concluditur & prolixo, arietis efficiens prominulam speciem, quę forma huic machinamento vocabulum indidit.* Hegesippus diffusius: *Nomen hoc species dedit. eò quòd valida ac*

R

nodosa

nodosa arboris caput ferro vestitur, & quòd ut frons arietis pretenditur, quæ obductis laminis turgescit & prominet: è cuius medio, quasi cornu procedit ferri solidioris. Notate. primùm, caput arboris ferro tegitur, & adfigitur laminis paullò longius: antrorsus in acumen producitur, quod *Cornu* Hegeſippus dixit. Nec enim aliter verba eius capienda cenſeo, neque res fuit, Ammianus alibi, hoc *Acumen* vocat: *Vicit* (inquit lib. xx.) *omne prohibendi commentum acumen Arietis, coagmenta fodiens lapidum.* Atque is finis & opus præcipuum Arietis fuit, cum grandiores firmioresque lapides, more priſco, muris inderentur; iuncturas penetrare ac findere, & lapides emoliri. Lucanus:

— *nunc Aries suspensio fortior ic̄tu*

*Incussus, densi compagem soluere muri*

*Tentat, & impositis unum subducere saxis.*

Hoc acumen & ferrum, ἐμβολὴν siue *Rostrum* etiam Græci dixere, notante Suidâ: & fuit interdum trifidum, quadrifidum in mucrone, vti solent nauium rostra. Idem communiùs & κεφαλὴν siue *caput*, sicut Latini. In Iosepho libro iii. historiola huic rei est: *Quidam*, inquit, *Iudæus Eleazarus nomine, periculum imminens ab Ariete iam admoto muris videns, lapidem prægrandem ita violentè iecit, ut caput machinæ diffringeret* (ὡς ἐδπορράξαι τὴν κεφαλὴν ἔμνηχθῶνματ &:) *quod cum vidisset, descendit etiam de muris, & magno stupore hostium, id secum in mœnia tulerat; nisi quòd quinque sagittis confixus, unà cum ipso capite iterùm decidit. Quod ita legendum exaudiendumque est, non vt totum caput (graue id fuit) sed decussam anteriorem eius partem, tulerit sic raptim in urbem. Addit Iosephus: De-*  
*pendet.*

pendet medius, funibus suspensus ex aliâ trabe.] Quæ sic Hegesippus: *Ea arbor suspensa funibus, ad superiora atque robusta arborum nexis, multorum manu valide in murum impellebatur.* Sed mutat à Iosepho, quod ab arboribus neçtit, ille ab vnâ arbore: sensus tamen est, vel ab vnâ mediâ transuersâque arbore pependisse, quam duæ aliæ sustinerent, vt in Iugo aut Patibulo: siue & à duabus reclinatis, & vtroque capite coniunctis. Quod dicere Ammianus ita videatur: *Suspensa utrimq; transversis asseribus, & ferratis quasi ex lance vinculis trabis alterius continetur.* Vbi ferratis etiam vinclis, siue catenis eum neçtit: at funes tamen Iosephus & Hegesippus dixêre: sed quid vetat ad firmitudinem catenas etiam fuisse? Has trabes & ligaturam Lucanus intellexit:

— nunc coniunctas adstringere nodis

*Instabat ferrôque trabes, quò frangeret altos*

*Portarum postes, quateretque morantia claustra.*

An non eandem Ammianus, libro xx. dum scribit *Arietem vetustum, dissolutum fuisse, vt facilius veheretur, iterumque instructum?* Magis hoc est, quàm vt ipsam trabem solutilem intellegamus. Pergit Flavius: *Repulsus magnâ virorum manu.*] Quantam manum scilicet admittebat longitudo. Nec enim nisi ordo virorum vnus vtrimque admoueri potuit: & singulis ad ingressum & motum, minimum dandi duo pedes. Sed recens scilicet manus manui succedebat, eratque perpetuus is ictus. Ideò Arietes non ita multi instructi, etiam in magnâ obsidione: & plures tamen adhibiti ad ministeria aut tutelam. Appianus in Punico, oppugnanda Carthagini duos vastos Arietes admouet, quorum alter à sex mille peditibus impelleretur; alter

R 2 à socio-

à sociorum naualium multitudine. Titus ad Hierosoly-  
 ma, tres Arietes habuit, ex Iosepho: tot quot legiones.  
 Non quia tota legio in dirigendo aut impellendo oc-  
 cupata; sed in tuendo, curando, per vices administrando.  
 Denique claudit Iosephus: *Neque est vlla turris tam  
 valida, aut mœnia tam lata.* ] Obseruate vim machinæ.  
 quæ magis elucescat, si cogitentur veterum muri, vali-  
 di hercules suprâ nostram fidem. Atqui Aries tamen  
 tractu & tempore discussit. Ideò *Exterminatorium in-  
 strumentum* Paulus Diaconus dixit, libro xvii. *Exter-  
 minatorio instrumento facto, quod Arietem vocant, ci-  
 uitatem adeptus est.* Sed & alio latere Exterminato-  
 rium, quia is admotus signum perdendæ vrbis. Vti ho-  
 die mos aut lex est, duriùs in eos consuli qui Tormenta  
 exspectarint; sic olim, qui Arietem. Cicero in Officiis:  
*Et cum iis quos deuiceris consulendum est; tum ij, qui ar-  
 mis positis, ad Imperatoris fidem confugiunt, quamuis  
 murum Aries percusserit, recipiendi sunt.* Cæsar ii. Gal-  
 licorum: *Respondit, se magis consuetudine suâ, quàm me-  
 rito eorum ciuitatem conseruaturum, si, priusquàm A-  
 ries murum attigisset, se dedidissent. sed deditiois nullam  
 esse conditionem, nisi armis traditis.* Atque hic est *Com-  
 positus Aries*, circa quem tamen alius etiam labor aut  
 cura. Nam & cratibus tegebant, & coriis, contra iactus  
 aut ignes. quod sic in Iosepho libro iii. Περισήγον κελὸν  
 γέρροις τε διηνεκέσι, καὶ καθύπερθε πεφραγμένον δέρρει, πρὸς τε  
 αὐτῶν καὶ μηχανήματ' ἀσφάλειαν: *Produxere Arie-  
 tem Vineis tectum, & supernè corio munitum, ad suam  
 & machinæ tutelam.* De Vineis, in Propertio etiam est,  
 lib. iiii. *Dumque Aries cornu murum pulsabat æno,  
 Vineâque inductum longa tegebat opus.*

Longa,



*Longa, inquit, vinea: & in Iosepho, διανεξὴ γέππα, perpetua crates. Etsi pro hisce tegumentis, receptum etiam, ut solidâ Testudine totus Aries tegetur: atque ea forma nostra tertia est, Testudo arietaria, vel Testudo Aries dictus. Hunc quoque Carthago repperit. & Vitruvius ita libro x. Cetras Charcedonius (malè Chalcedonius) de materiâ primùm basim subiectis rotis fecit, supraque compegit arrectariis & iugis varas, & in his suspendit Arietem, coriisque bubulis texit, uti tutiores essent, qui in eâ machinatione ad pulsandum murum essent collocati. Id autem, quia tardos conatus habuerat, Testudinem arietariam cœpit appellare. Totam ipse eam deformat, & minutè ac mensuratè, ut architecti: videatur. De eâdem Vegetius: De materiâ ac tabulatis Testudo contextitur, qua ne exuratur incendio, coriis, vel ciliciis, centonibusque vestitur. Hac intrinsecus accipit trabem, qua aut adunco præfigitur ferro, & Falx vocatur; aut certè ipsius caput vestitur ferro, & appellatur Aries. Testudo autem à similitudine veræ testudinis nomen sumpsit: quia sicut illa modo reducit, modo profert caput, ita machinamentum trabem. Intellegi à Claudiano aliquis dixerit:*

*Tum tua murali libretur machina pulsu,*

*Saxa rotet præceps Aries, protectaque portas*

*Testudo feriat, ruat emersura iuventus.*

Nam portas feriri à Testudine facit, quod non nisi ab istâ potest: nisi ουνεδοχικῶς hi \* capiēdi, qui sub eâ latent.

At certò eam adhibet ac describit Procopius I. Gothi-  
corum, in rebus Vitigis: & posteriore æuo Colmaric-  
se Chronicum, in quo Cancer appellatur. Posthac Can-  
crum ad ciuitatem perduxerunt. Fuit Cancer instrumen-

\* Sed & se-  
orsim alia  
Testudo capi  
potest.

tum magnum, forte pariter, & ponderosum. In eo erat TRABS magna, pariter longa, in unâ parte grossa, in alterâ parte parua. In grossiori parte, siue in capite, fuit ferro forti circumdata, & in fronte ipsius Cancrî fortissimè colligata. Trabs hæc super quædam instrumenta iacuit, quò faciliter moueretur. Postrema verba de Cylindris intellegenda videntur: de quibus & in Vitruuio legetis. LIP S. Etiam in Herone, cap. x i. Illum eundem videte cap. xv. xvi. xvii. vbi plures item Arietes simul suspendit. ORAN. Credo, sed quid istis insistimus? subtilia, & hodie inania sunt, nec alio fine sciantur, quàm vt sciantur. LAMP S. Non hîc te moror. in nomine Cancrî quæro, vnde id habuit? ORAN. Nempe à regressione & reciprocatione in ictu: an & quia in obliquum moueretur & peteret? An quia Testudo ignota Germaniæ, ipsi finitimum & testaceum animal supposuere? LIP S. Ego verò & de Helepoli à te exspecto, quæ vicina aut eadem est, ex Ammiani quidem descriptione. Ille enim sic, libro xxiii. *Pro his Arietum machinamentis, crebritate iam despectis, conditur machina scriptoribus historicis nota, quam Helepolim Greci cognominamus: cuius operâ diuturnâ Demetrius Antigoni filius, Rhodo aliisque urbibus oppugnatis, Poliorcetes est oppugnatus. Edificatur autem hoc modo. Testudo compaginatur immanis axibus roborata longissimis, ferreisque clavis aptata: & contigitur coriis bubulis virgarumque recenti texturâ, atque limo asperguntur eius suprema, vt flammeos detractet & missiles casus. Conseruntur autem eius frontalibus trisulca cuspides praecuta, ponderibus ferreis graues, qualia nobis pictores ostendunt fulmina vel fictores: vt quidquid petierit, aculeis exsertis abrumpat. Hanc ita validam molem,*

rotis

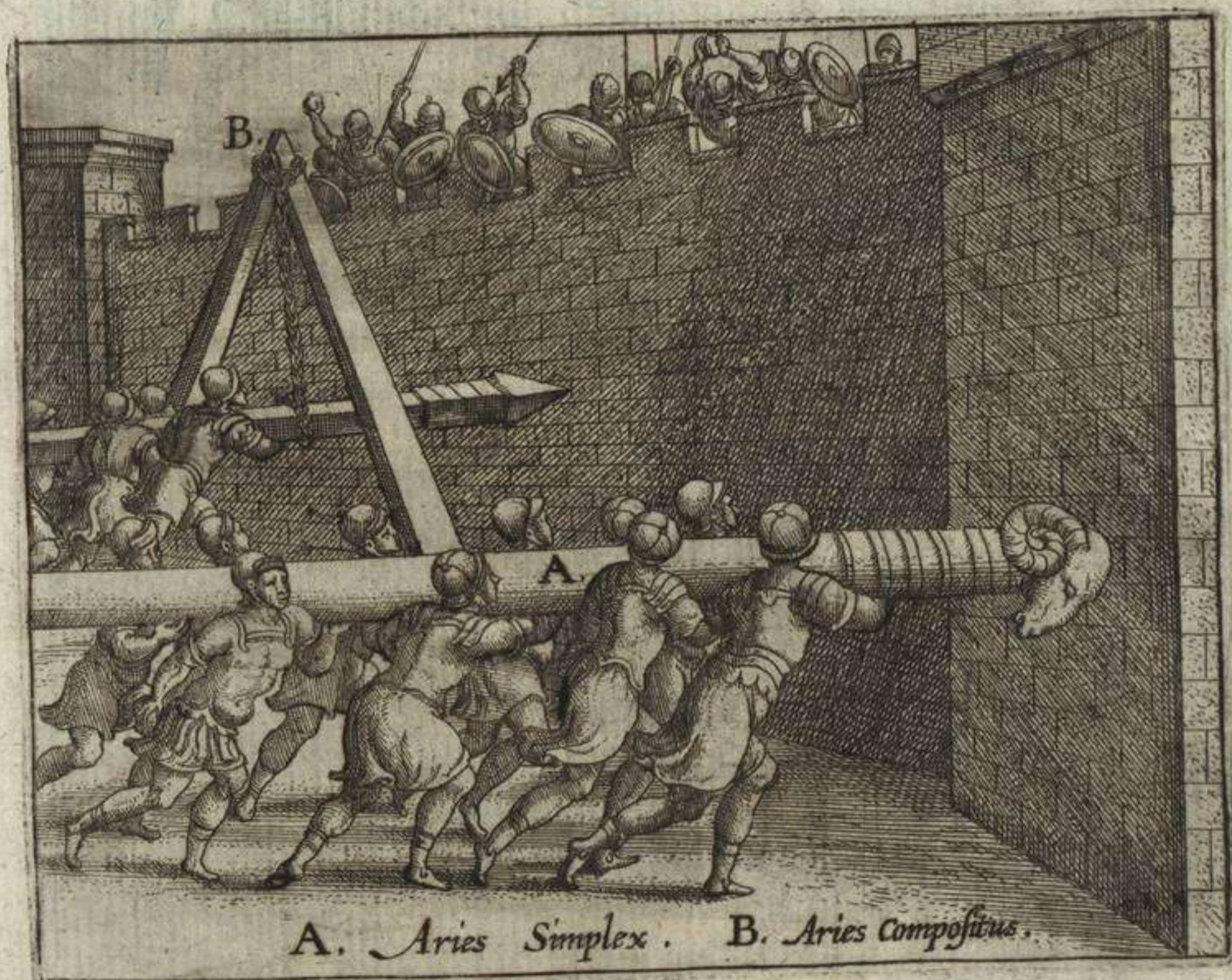
rotis & funibus regens numerosus intrinsecus miles, languidiori murorum parti viribus admouet concitis: & nisi desuper propugnantium valuerint vires, collisis parietibus aditus patefacit ingentes. Et sanè, quid hæc aliud quàm *Testudo arietaria*? ORAN. Ipse ita dicit, vix alius: & magis ad Turris genera *Helepolis* hæc celebris referenda. Ipsam Demetrii describit Vitruuius in x. Plutarchus in Demetrio; Diodorus copiosissimè in xx. obsidione illâ Rhodiorum. Et variant quidem inter se ac dissident, sed consensus tamen est, Turrim fuisse, sed multipliciter & magno opere instructam. Quinimò disertè ab *Testudine Arietariâ* separat Appianus in Mithridatico: *Χώματα δὲ πολλὰ ἤγειρε, καὶ μηχανὰς ἐπήγνυτο, πύργους, καὶ χελώνας κροφόρους, ἐλέπολις ἑκάστην πύργου, ἧς ἕτερον πύργον ἐπήρτο, κατὰπέλτας, καὶ λίθοις καὶ βέλη ποικίλα ἀφίει:* *Aggeres multos struxit* (rex Mithridates, ad Cyzicum) *& machinas confixit, Turres, & Testudines arietarias, & Helepolim centum cubitorum, è quâ & alia Turris surgebat, catapultas, lapides, & varia tela emittens.* Nec de hac ego plura: an aliquid magis de *Terebrâ*? quam Vitruuius nominat, & ex Athenæo sumpsit, qui descripsit. Græcis est *τεύρανον*. LIPS. Clarissimè Heron, qui & Figuras donat. Est autem gladii aut mucronis quædam similitudo, quo muros perfodiebant. Romanos vsitasse haud legi: an posteri, & inter eos vestri Leodicenses? Nam in Annalibus infimis ita scriptum: *Episcopum parasse*\* *Arietem, & duos gladios, ad muros diruendos.* ORAN. Ego nescio, nec quæro: desino, absolui.

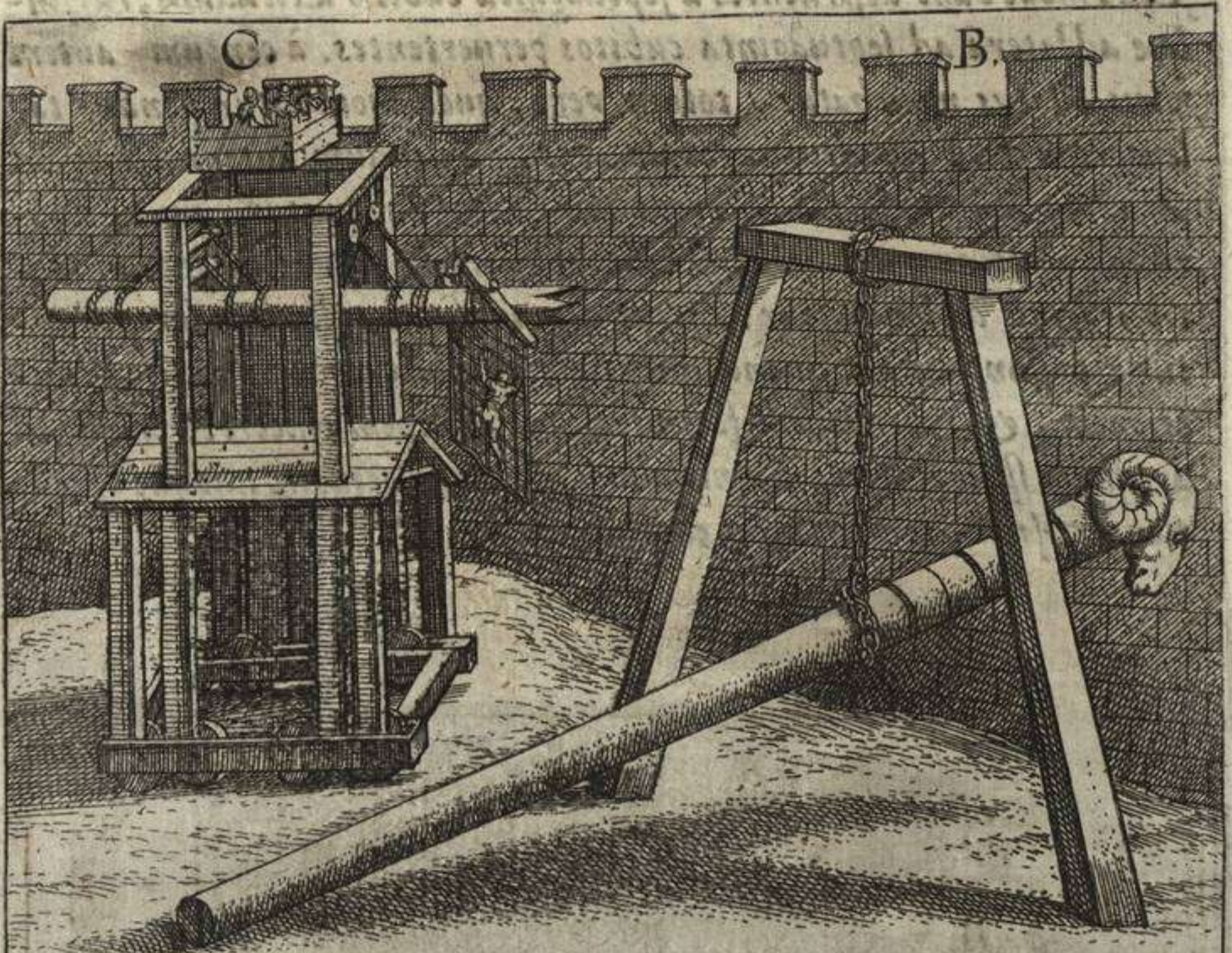
\* Vn mou-  
ton, &  
deux glai-  
ues.

**V**ERBA Heronis, quibus Arietem in Testudine describit & suspendit, obiterque alia genera adiungit & tangit, libuit hinc addere è cap. XI. & tum venire ad figuras. Suae etiam legere & conferre vnà Vitruuij in hac re caput, & Athenæi apud Turnebum excerpta, si quis in architecturâ inquirendâ studebit. Haud difficile erit è trium istorum collatione perumpere: nos Heronis verba, à Barocio ita versa, nunc damus. Ait: *Verum principis Byzantiæ familiares Arietem cubitorum centum & viginti iuxta longitudinem faciebant: ab ipsius autem calce iuxta crassitiem quidem, pedalem: in latitudinem verò palmorum quinque: in anteriori autem parte coarctabant ipsum in pedalem latitudinem, & trium palmorum crassitiem: Helicas ferreas quattuor, quæ sese in longitudinem vsque ad decem cubitos extendant, in anteriori parte clavis affigentes: totumque Arietem tribus funibus, octo iuxta crassitudinem circumquaque digitorum existentibus, succingentes: ac toris eum circulariter ligantes, iuxta medium tribus quidem intervallis, quattuor verò sustentaculis constringebant. funes verò, qui ab aliis canabinis funibus ab Arietaria Machinâ pendentibus Arietem ipsum sustinent, atque inferunt: à ferreis contextis catenis initia sumebant. At scalam etiam nauticam faciebant, asseri in Arietis elatione anteriùs clavis affixo, habenteque rete contextum iuxta crassitiem sufficiens, & iuxta distantiam quattuor, vel etiam plurium digitorum foramina habens, ut facile supra murum ascendatur. appendebant autem ipsum & mouebant in Testudine rotis octo præditâ, quippe quæ iuxta quidem infernam pavementi longitudinem, quadragintaduo: iuxta verò latitudinem, vigintiocto cubitos habeat. ipsa præterea quattuor crura, quæ in pavimento ad altitudinem iuxta angulos affiguntur, ex duobus simul iunctis lignis singula faciebant, longitudinem habentia singula cubitorum vigintiquattuor, & crassitiem palmorum quinque: iuxta verò latitudinem vnus cubiti existentia. In superiori autem Arietariae Machinae parte Thoracium tanquam sepimentum struebant, ut in eo tutè stare possent spectantes ea, quæ aduersus Arietem ab aduersariis mittuntur. Huiusmodi autem Arietem*

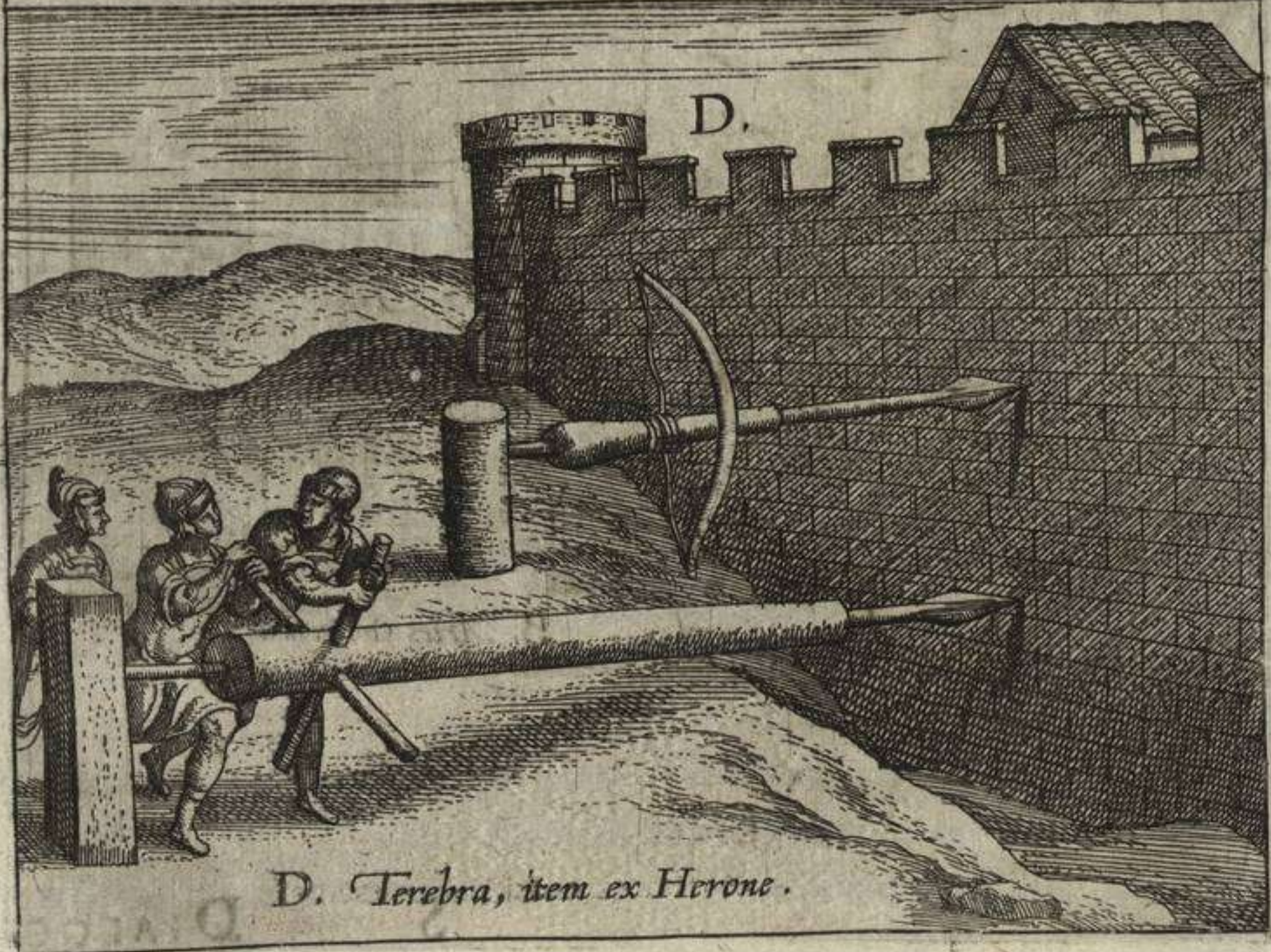
*Sexies*

sexies movebant destruentes à septuaginta cubitis altitudinis, rursus-  
 que ad latera ad septuaginta cubitos peruertentes. à centum autem  
 viris allatus movebatur. totum verò, quod movebatur pondus ta-  
 lentorum ferè quadringentorum erat. Sciendum autem est quòd  
 Arietum alij quidem à virorum multitudine reguntur, iuxta quo-  
 rundam antiquorum mechanicorum opinionem: alij verò à contraniten-  
 tibus lignis distenduntur: alii que demum super cylindros propellun-  
 tur: possunt autem quandoque etiam funibus circumuolutis addu-  
 ctionem, & reuersionem facientes, percussione[m] efficere. verùm ad  
 artificem spectat iuxta magnitudines Arietum decentem quoque opera-  
 tionis usum, ac motionem excogitare.





B. Aries Compositus. C. Aries Testudineus, aut in Turri, ex Herone sumptus.



D. Terebra, item ex Herone.

## DIALOG. II.

*De Catapultâ: & primum de nomine. Maiores, & Minores: tela earum, vis, & forma.*

**C**ATAPULTA nunc excipit: quis de eâ sermonem? Tu Furi, si mea electio sit, & votum. FVR. Homo incaute & calide, quid tibi vis? ORAN. Esse te, quod fui, & venire in has partes. FVR. Quin totum affem tibi habe, cohæres esse nil moror. ORAN. Vetus verbum nosti? *Attio quod Titio idem ius esto.* Denique aduoco te confortem, non solum admitto. LIPS. Heus Furi, nobis quoque sic videtur. Tu ille tubicen & productor noster, non pugnes? CARON. Pugna, ego te in hunc ludum damno. FVR. Perillus fiam, vt video, & includar in meum bouem. ORAN. Non vt ardeas tamen, sed vt fudes: puta te ire in balneum aliquod Herculæanum. FVR. Facile in me istuc: corpusculum videtis. Sed verba perdam, si repugnem; & ad rem magis ea seruo. De *Catapultâ* igitur dicam: sed utrâ? quæ lapides mittit, an quæ hastas? nam video confundi. LIPS. De vtraque non errabis, nec natabis in abiungendo & disparando. FVR. Hoc quoque ad molestiam? sed mox videro: nunc de nomine aliquid necessariò, quia vt scitè Tertullianus: *Fides nominum, salus est proprietatum.* Duplex instrumentum priscis quo in hostes emitterent & iacularentur: altero, tela vel grandiores sagittas; altero, lapides & saxa. Id prius *Catapultam* dixere, veteres quidem, & quibus cautus & electus sermo fuit. Nam alij postea, vt dicam, confudere. Sed *Catapultâ* igitur talis machina, Græcum nomen *καταπέλτης*. *Formatum ἀπὸ τῆς πέλτης*, quæ auctore Hesychio, *δόρυ καὶ ἀ-*

κόντιον etiam notat: id est, *hastam & iaculum*. Machina igitur quæ talia mitteret, compositione quadam sic formata: & ut dixi, veteribus non nisi istæc iacit. Polybius non semel disiungit à machinâ, quæ lapides mittit, siue Latinorum *Ballistâ*. ut de Philippi Macedonis apparatu: Συμβαλόντων δὲ κατὰ πελτῶν μὲν ἑκατὸν πενήκοντα, πετροβολικῶν δὲ ὀργάνων πέντε καὶ εἴκοσι: *Conductis in unum catapultis quidem centum quinquaginta, petrariis machinis siue Ballistis viginti quinque*. Eodem sensu Liuius xxvi. *Captus & apparatus ingens belli, Catapultæ maxime ferme cxx. minores cclxxxii. Ballistæ maiores, xxxiii. minores lii*. Et videre est in utroque scriptore *Catapultas* crebriores & magis vulgatas fuisse, quàm *Ballistas*. Quid ita? quia hæ operæ maioris, sed & molis. In Iosepho hoc ipsum suggeritur, de Romanis, libro v. Excidij: Εἶχον δὲ ὄξυβελεῖς μὲν τετρακοσίας, τεσσαρτάκοντα δὲ τῶν λιθοβόλων: *Habebant catapultas trecentas, Ballistas verò quadraginta*. Valdè vincere has videtis in numero: quas ille, & alij item, ὄξυβελεῖς vocant, quia acutum ferrum telumque emittunt; aliter quàm *Ballistæ*, quæ lapidem obtusum. Plautus hoc ipsum discrimen palàm ingerit, *Captiuus*:

*Meus est ballista pugnus, cubitus catapultæ est mihi.*  
Ita enim ibi Parasitus minitabundus in obuios. & *Pugnus* suum, qui rotundus, cum lapide *Ballistario* comparat; *Cubitus*, qui longior, cum telo *Catapultæ*. Ita dico, *telo*. nec aliter in iis versibus vtraque vox capienda, quàm pro eo quod *Catapultâ* emittitur aut *Ballistâ*. Ita idem alibi:

*Cui iam infortunij intentæ ballistæ est probè,  
Quam ego haud multo post emittam è ballisterio.*

Ita



Ita hæc interpreter, & *Ballisterium*, non locum, sed machinam ipsam. Mens poëtæ & sermo euincunt: sed & conformia exempla. Athenæus de Alexandro: ὅταν ἀθῆνας πολιορκῆ μυσταῖς πανοπλίαις, καὶ ἴσθις καταπέλταις καὶ ἄλλοις βέλεσιν εἰς τὸν πόλεμον ἱκανοῖς: Cūq; Athenas obsedit decies mille armaturis, & totidem catapultis alijsque telis ad bellū idoneis. Nisi quis ibi καταπέλτας accipiat Peltastarum leuia arma, aut homines ipsos. In Appiani Libyco: ξύλα παχέα διπήχεα ἔμελλον, ὡς καταπέλτας, ἐν χειρὸς ἀφίσειν: *Ligna crassa, bicubitalia, tanquam catapultas, è manu emissuri erant.* Sed hæc fortasse aliquis interpretando mollire malit: faciat: illud manserit, antiquis *Catapultam*, ligni-iaculam machinam esse, nec aliter ferè ad Augusti æuum locutos. Ibi aut circà, confusio: & sunt qui pro saxi-iaculâ etiam ponunt. vt Cæsar ipse in 11. Ciuilium: *Ne saxa ex catapultis latericium discuterent.* Palàm saxa mittit: sed & Sidonius,

*Non quæ stridentes torquet catapultæ molares.*

Nec de isto miramur: de Cæsare magis, quoniam & Vitruuius post eum disertè *Catapultam* describit, quæ spicula & hastas mittit; *Ballistam* quæ saxa. Nec meministi in illo æuo quemquam aliter: vt hîc quoque verè, nequid pro suo Celsus. Nam etsi vox *Catapultæ* tunc pænè desierat, certè obsoleuerat (nec in Ammiani aut Vegetij temerè inuenias: ) tamen video promiscuè vsos, qui sunt vsi. vt Appianus in Iberico: καταπέλται μὲν ἐπέκειντο τῆς πύργου ὀξυβελίτε & λιθοβόλοι: *Catapultæ turribus impositæ, & quæ spicula mitterēt, & quæ saxa.* Videtur cōmune hoc nomen vtrique speciei facere. vt & in Libyco: παρελάμβανον καταπέλτας ὀξυβελῆς τε & λιθοβόλους. *Acciperūt catapultas hasti- & saxi-iaculas.* Sed & in

Diodoro sic memini obseruare. Aristophanis Scholia-  
stes pro hac communione: Καταπέλτης, εἶδος μηχανῆς,  
ἀφ' ἧς ἀκόντια καὶ ἄλλα τινὰ πέμπουσι: *Catapulta*, *genus*  
*machinae* è quâ iacula & alia quaedam mittunt. Quæ  
alia? saxa aut & globos è plumbo, vt sermo vltior di-  
cet. An & hæc causa confusionis, quòd eadem machi-  
na vtrumque telum sæpe mitteret? In Silio libro I.

*Phocais effundit vastos Ballistamolares,*  
*Atque eadem ingentis mutato pondere teli*  
*Ferratam excutiens ornum media agmina rumpit.*  
In Isidoro: *Ballistam* verberare nervorum torqueri, & ma-  
gnâ vi iacere aut hastas aut saxa. In Athenæo, libro V.  
Λιθοβόλος describitur, τετραάλων τὴν λίθον ἀφίεις, καὶ δωδε-  
κάπηχον βέλτε: *Petraria* machina, lapidem iaciens trium  
talentorum, & hastam duodecim cubitorum. Hæc igitur  
ita facta: etsi vulgò & commodè magis, cuique telo sua  
machina seorsim aptata. Nec ante Cæsarem sanè (imò  
nec statim post) nominum hæc confusio: nisi quod  
paullatim, vt dixi, *Catapultæ* vox abiit, & rarò lecta in  
imis scriptis. Quid ergo eius loco? nam res mansit: *Bal-*  
*lista* vox vênit. Valdè hoc notandum, nisi natare sem-  
per aut falli volumus: & ea quæ antiquis non nisi saxa  
iecit, postea plurimū hastas. Ita in Glossis sub Iustinia-  
ni æuum explicatur, καταπέλτης, *Ballista*: & in Ammia-  
no ac Vegetio, haud alio sensu legetur. Exempla id mox  
dicent. Sed ad noto, Βελοσάσεις etiam dictas Græcis, has  
*Catapultas*. vt quidem Hieronymus reddidit, quod in  
*Machabæorum* I. libro, cap. VI. scriptum: Καὶ παρενέβα-  
λεν Ἰπὶ τῷ ἁγίῳ μαθήματι ἡμέρας πολλὰς, καὶ ἔστησαν ἐκεῖ βελοσά-  
σεις, καὶ μηχαναὶς, καὶ πυρρόβολα καὶ λιθοβόλα: *Et conuertit*  
*castra ad locum sanctificationis dies multos, & statuit illic*  
*Ballistas,*

Ballistas, & machinas, & ignis iacula, & tormenta ad lapides mittendos. Eadem Græca vox in Ezechielis Cap. III. sed ibi \* *Arietes* (quod miror) conuersa. Reperio & in Diodori x x. de Rhodiorum apparatu contra Demetrium: Επέστησαν ἢ καὶ τοῖς ὀρμῶσι τῶν φορηγῶν πλοίων ἐν τῷ λιμένι βελοσάσεις οἰκείας τοῖς Ἰπτιδέσθαι μέλλουσι καταπέλταις: sed alio, vt mihi videtur, sensu. & interpreter, sic fabrefactas supernè & adaptatas naues, vt in iis Catapultæ disponi possent. Hæc talia loca & sedes iis idoneas, Βελοσάσεις appellat: quasi *stationes telorum aut tormentorum*. Fortasse nec aliter in prioribus illis capiendum. Sed de nomine satis: ad rem venio, quæ reperta est, Plinio auctore, à *Syris*: cui facilè assentior, certus pleraque artium orta ab Oriente. Græci tamen haud tam longinquè petunt, & Siciliæ adscribunt, vt Diodorus in x i i i i. Καὶ τὸ καταπελτικὸν εὐρέθη κατὰ τῆτον τὸν καιρὸν ἐν συρακίους: *Catapultaria ars* & *machinatio*, reperta circa ea tempora *Syraculis*: tempora scilicet Dionysij senioris, cùm is bellum in Carthaginenses pararet. Sed & Plutarchus refert, *Archidamum*, cùm telum *catapultarium* vidisset, tunc primum è *Siciliâ* allatum, dixisse, Ὡς ἔστι ἀρετὰ: *Perijt virtus*. Magnam enim consternationem hoc telum in nouitate habebat, & nulla ei virtus visa resistendo. Quid autem dixissent, si nostra hæc fulminantia vidissent, & verè Cyclosum tela? Sed tunc igitur Siculis aut reperta, aut agnita: & non vno etiam modo structa. Fuerunt enim, vt in Liuiio, obseruare suprâ potuistis, *Maiores Minorésque catapultæ*: illæ, quæ telum ferè *trium cubitorum* emitterent; istæ, quæ dimidiatum. Ita enim obseruo. & in Appiani Libyco scriptum, cùm Scipio Vticam oppugnaret, *tor-*

\* Didici, μεταφορικῶς, pro Ducibus ipsis, & qui præeunt.

mentis

*mentis emisisse. τελεπήχη βέλη, καὶ λίθους μεγάλας, tricubitales tela, & lapides magnos. Polybius item libro v. narrat, Hieronem & Gelonem reges misisse Rhodiis πεντήκοντα κατέπελτας τελεπήχαις, quinquaginta catapultas tricubitales. Non quòd totius machinæ modus talis, sed quòd eius tela. In Festo sanè ita lego: Trifax, telum longitudinis trium cubitorum, quod catapultâ mittitur. Respondet planè huic modulo, quod Minores Catapultas feci dimidiatas. Quid enim hoc aliud sit, quod Diodorus aliquoties nominat & distinguit ἑὺ τελεσιθάμους ὀξυβελείας, trispithamas catapultas? Sicut libro xx. in apparatu Demetrii: περιηγεῖσθαι μὲν ἐποίησε τὰς μακρὰς ναῦς ἐχούσας ἐπὶ ταῖς πρῶταις ἑὺ τελεσιθάμοις τῶν ὀξυβελῶν: Praire iussit longas naues, quæ in proris haberent catapultas trium spithamarum. Iterùm, de eodem Demetrio: Αθροίσας ἑὺ αἰδροτάτοις τῶν λέμβων, καὶ τέρας καταφράξας στανίσι, καὶ θυρίδας κλεισὰς κατασκευάσας, ἐπέθετο μὲν τῶν τελεσιθάμων ὀξυβελῶν ἑὺ πρῶτάτω βάλλοντάς, καὶ ἑὺ τρίταις κατὰ τρίτον χρηθόμενος: Collectis firmissimis lemborum, eosque muniens tabulis, & fenestellas quæ claudi possent inædificans, imposuit ἐcatapultis trispithamis eas quæ longissimè iacerēt; & simul viros, qui uti istis opportunè possent. Ponit expressè trium spithamarum fuisse, id est triginta sex digitorum: qui ipse modus est medius, ad cubitos ternos. Sed & ex postremis verbis discas, has tales leuiiores sagittas longiùs permeasse. quod iterùm idē indicat, cùm paullò post nominat ἑὺ ἐλάπινας ὀξυβελείας, καὶ μακρὰν φερούμενας: minores catapultas, & longè iacentes. Atque hæc ita plurimùm & vulgò vsurpata: interdum tamen & machinæ & tela grandiora, imò non tela sed tigna. Ita appellat Abbo in Lutetiæ obsidio:*

-- magno

— magno cum pondere nostri

*Tigna parant, quorum chalybis dens summa per agrat.*  
Et sunt in Cæsare, *Maxima ballista*, i. Ciuil. iisq̄ue, *missi*  
*asserēs pedum duodecim, cuspidibus præfixi.* Imò in Athe-  
næo lib. v. *cubitorum duodecim, atque ij ad stadij spatium*  
*iacti.* Nihil ergo miror, si per plures homines simul pe-  
netrarint. vt in Lucano:

— neque enim solis excussa lacertis

*Lancea, sed tenso Ballista turbine rapta,*

*Haud unum contenta latus transire quiescit.*

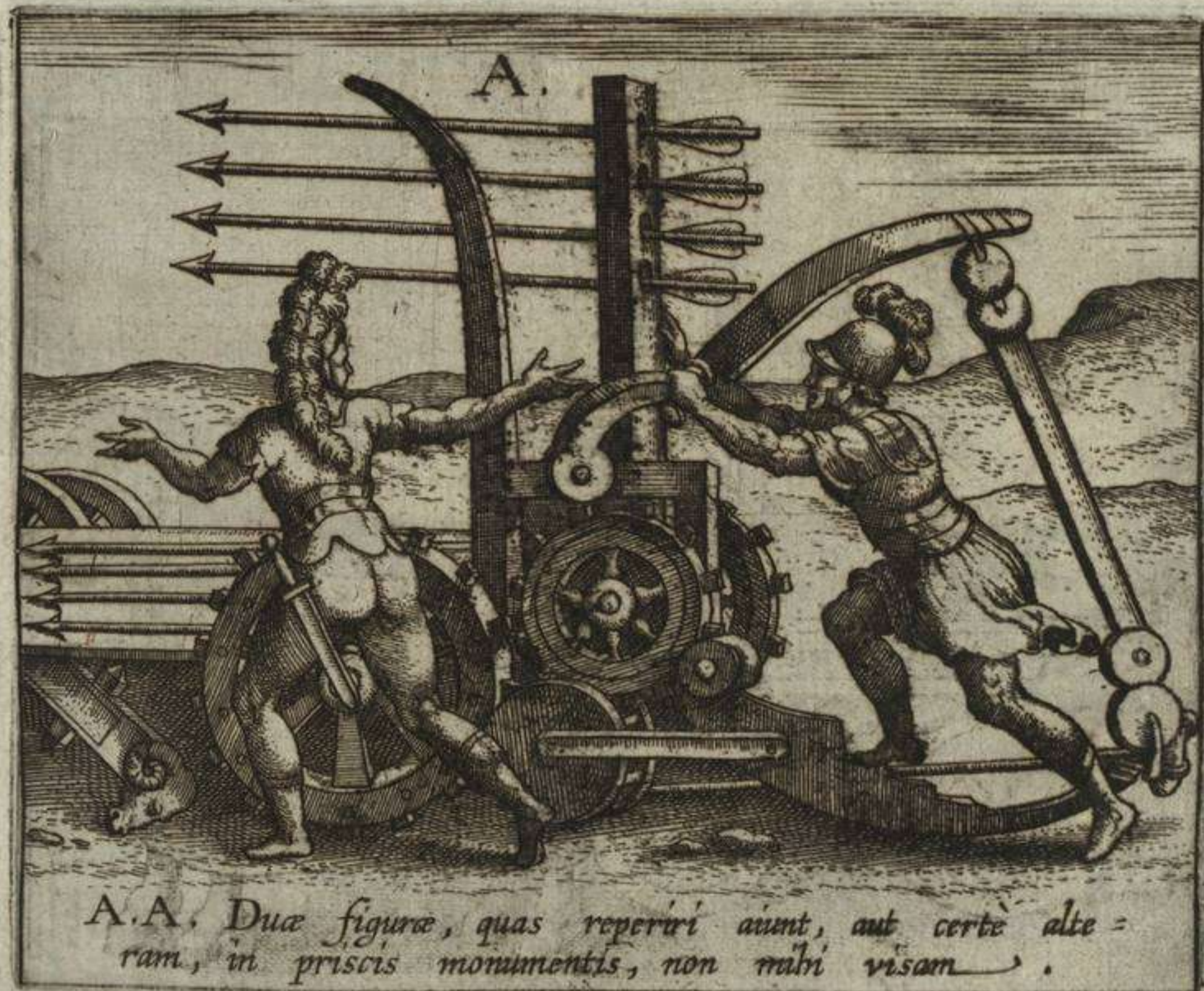
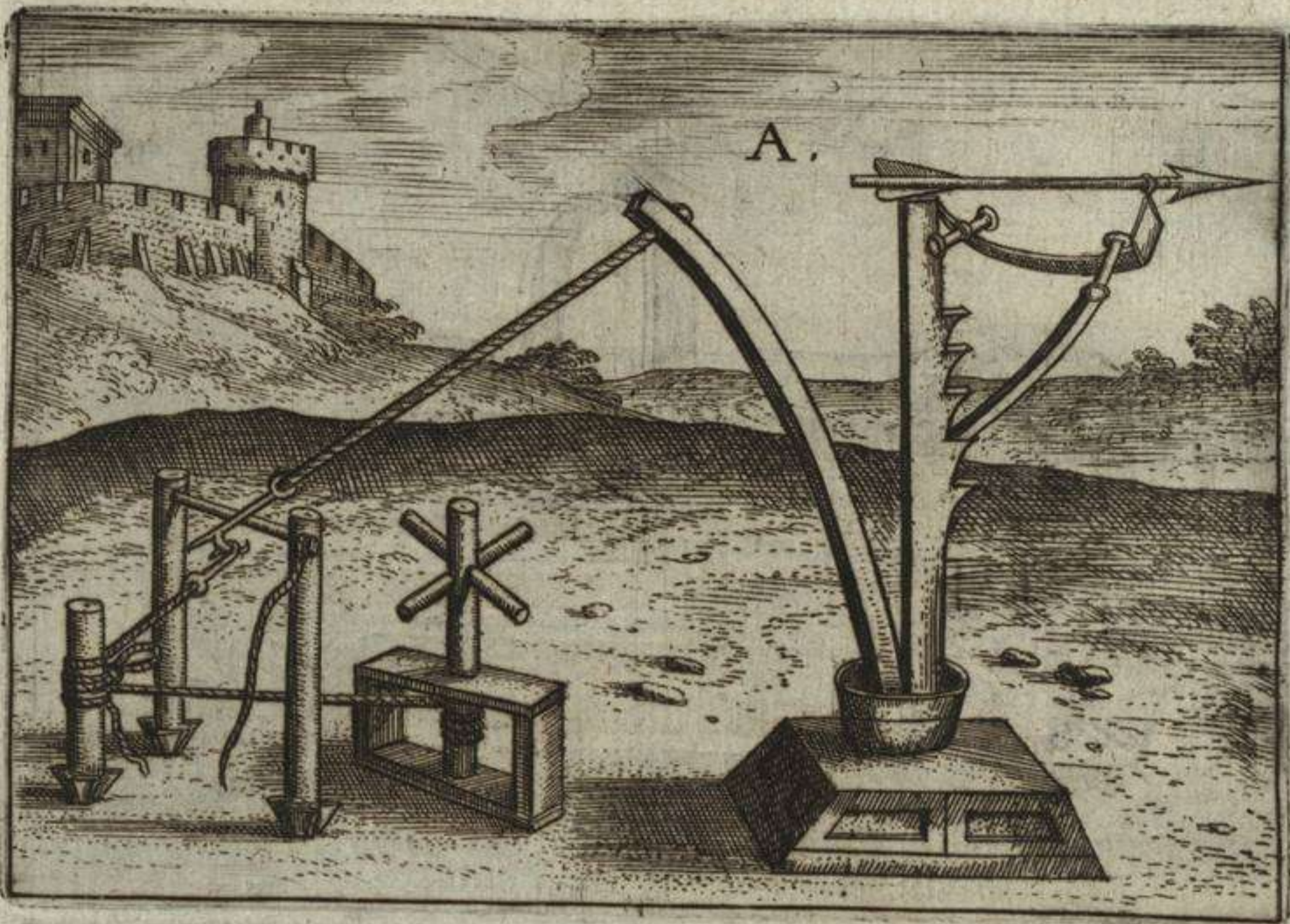
Ac tale Catapultæ telum est: sed ipsa qualis? E ligno,  
ferro, neruis formatur Ammiano lib. xxiii. *Ballista fi-*  
*gura, inquit (hæc ei Catapultæ est, vt dixi) docebitur pri-*  
*ma.* Ferrum inter axiculos duos firmum compaginatur &  
*vastum, in modum regula maioris extensum, cuius ex volumi-*  
*ne tereti, quod in medio ars polita componit, quadratus emi-*  
*net stilus extensius recto canalis angusti meatu cauatus, &*  
*hæc multiplici chordâ neruorum tortilium illigatus, eiq̄ue*  
*cochlea duæ lignæ coniunguntur aptissimè. quarum propè*  
*vnam adsistit artifex contemplabilis, & subtiliter apponit*  
*in temonis cauamine sagittam ligneam, spiculo maiore con-*  
*glutinatam. hocq̄, factò, hincinde validi iuuenes versant,*  
*agiliter rotabilem flexum. cum ad extremitatem neruo-*  
*rum acumen venerit summum, percussa interno pulsu à bal-*  
*lística ex oculis auolat, interdum nimio ardore scintillans.*  
Pænè paria Ammiano dixerit Notitiæ imperij libellus  
subiectus, qui sic de Ballistæ fabricâ: *Arcu ferreo supra*  
*canalem, quo sagitta exprimitur, erecto, validus nerui funis*  
*unco tractus, eandem sagittam magnis viribus dimissus in*  
*hostem impellit. Hunc tamen funem non manibus neque*  
*viribus militum trahi fabricæ ipsius magnitudo permittit,*

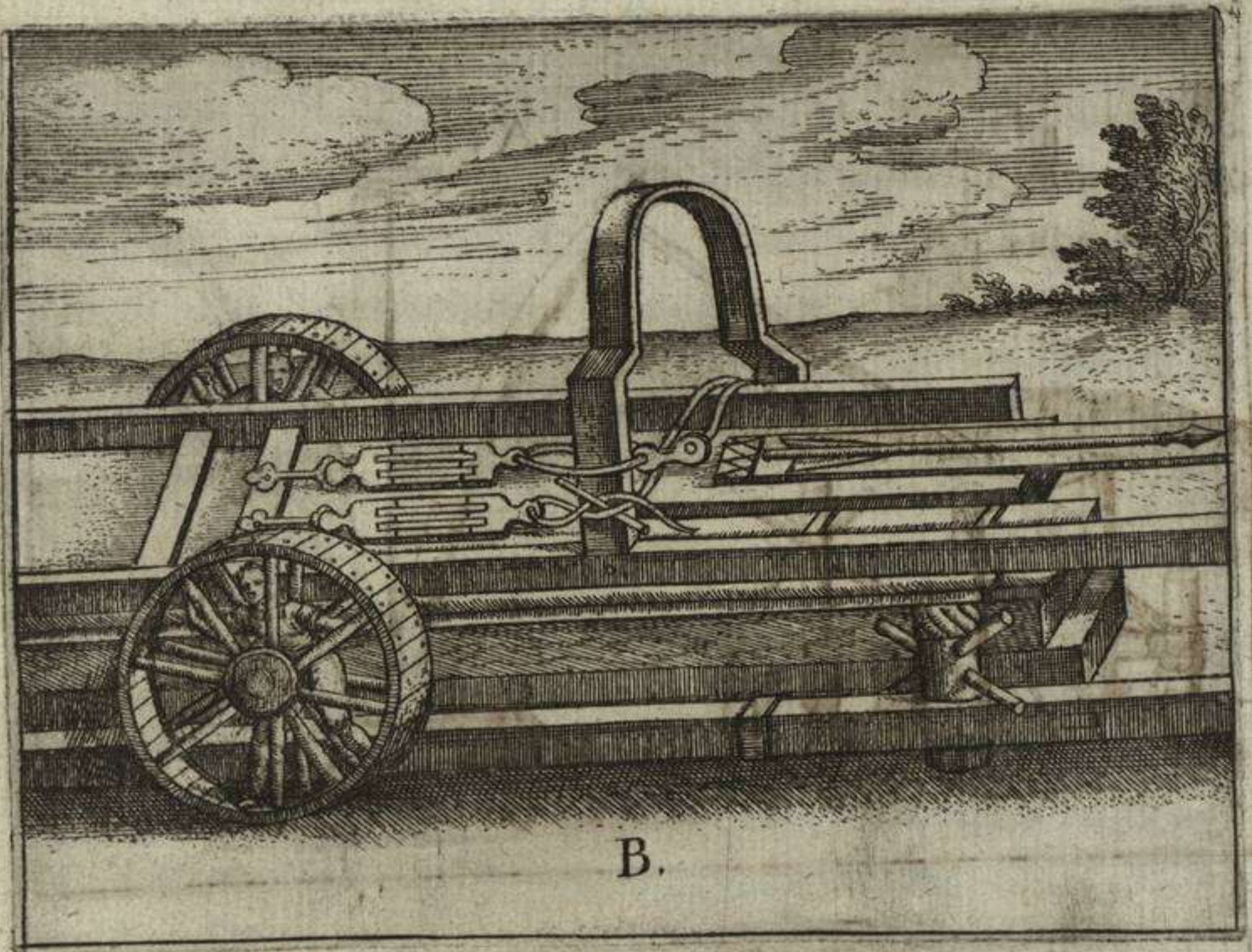
T

sed

sed retrò duabus rotis viri singuli radiorum nisibus adnitentes, funem retrorsum tēdunt, pro difficultate rei viribus machinis adquisitis. Ballistā tamen ipsam ad dirigenda seu altiùs seu humiliùs tela, cochlea machina, prout vocet utilitas, nunc erigit, nunc deponit. Hoc tamen miræ virtutis argumentum, tot rerum diversitate connexum, unius tantùm otiosi, ut ita dicam, hominis, ad offerendam tantummodo impulsioni sagittā, opera gubernat. Videlicet, ne si hominum turba huius ministerio seruiret, minueretur artis inuentio. Ex hac igitur ballistā expressum telum in tantum longiùs vadit, ut etiam Danubij, famosi præ magnitudine fluminis, latitudinem valeat penetrare. Fulminalis etiam nuncupata, appellatione suā virium testatur effectum. Breuiùs & magis neglectè Vegetius: Ballista funibus & nervis tenditur, quæ quanto proluxiora brachiola habuerit, hoc est quanto maior fuerit, tanto spicula longiùs contorquet. quæ si iuxta artem mechanicam temperetur, & ab exercitatis hominibus, qui mensurā eius antè collegerint, dirigatur, penetrat quodcūque percusserit. Vitruvius autem omnium plenissimè, in Capite proprio aut Capitibus: sed quid est? non intellegi hæc plenè à viris magnis video, & qui toti fuerunt in hac curā: quid de me pudeat fateri? Formæ exstant in Notitiā imperij, & ab aliis delineatæ: sed illæ obscuræ, hæ parùm firmæ. quid tu Lipsi? Lips. In architectis nomen non profiteor: suspicor hîc aliquid, non scio: & magis fortasse aperient libri Græcanici *De Machinis*, qui in bibliothecis latent. Sed & ipsas veteres Catapultas latère alibi in Armamentariis, non dubito: & vidi ipse Bruxellæ, in alterā meā patriā, eius formam, ingeniosam & pulchellam, nec longè à priscā. Sed pergendum est.

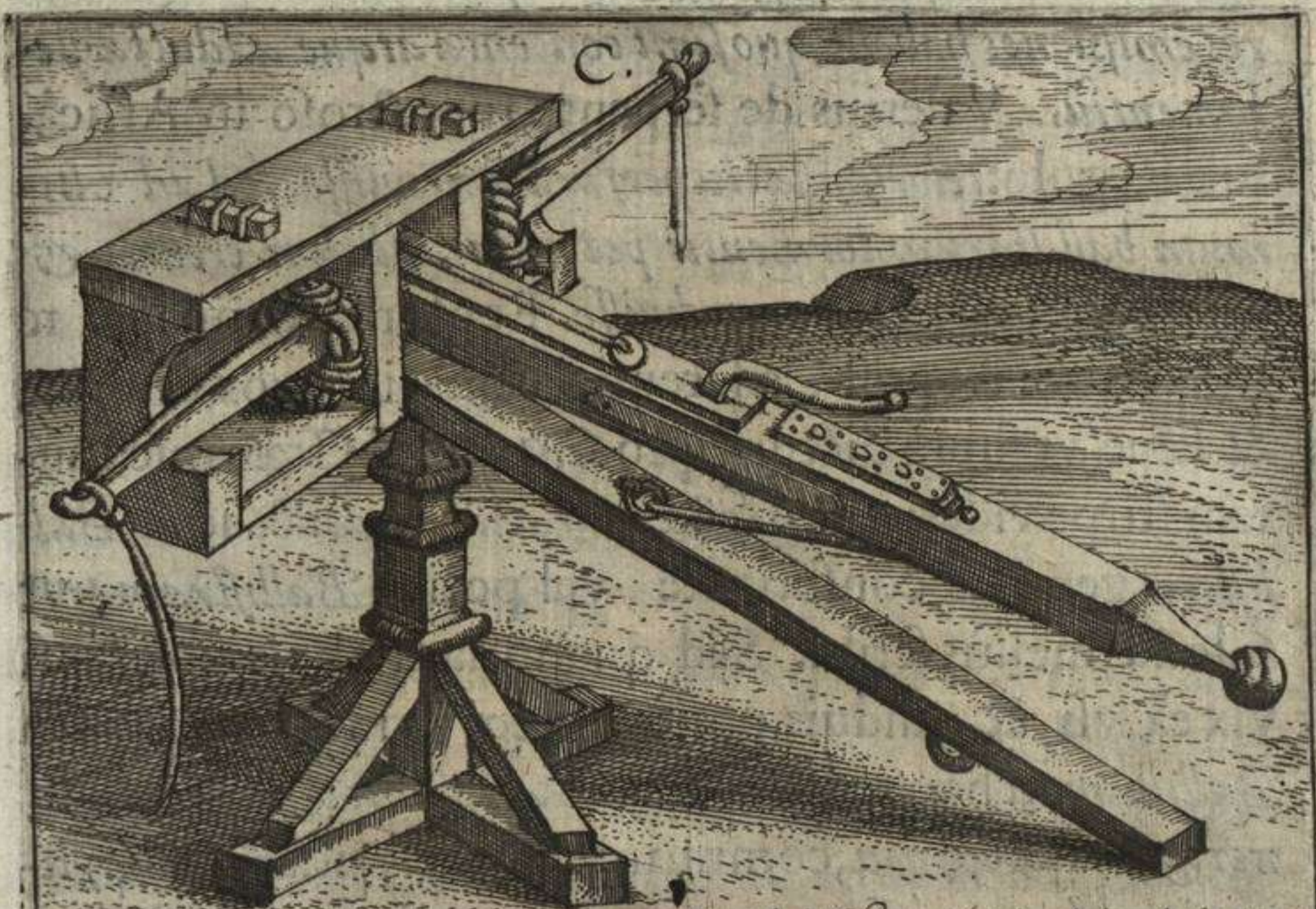
DIALOG.





B. B. Vtraque, haec in Notitiâ imperij exstat.





C. Hanc Bruxellæ in armamentario repperi, affabrè factam: & in eâ brachnola seorsim (non continuo ligno) intenta et retrorsum flexa suis nervis. quod valde in tota hac re notandum. Nulla enim curvatio in ligno, sed vis omnis in nervorum renisu.

## DIALOG. III.

*De Ballistâ, & Manganicis. Varia item nomina: Lapidum moles & effectus: de Nervis, & Crenibus.*

**V**R. Nempe alium vis succedere, & ad alia nos ire? **L**IP S. In his morari etiam, & te pergere. Te dico, qui cœpisti: & de *Ballistâ*, quod debes, plenè dare. Stipulati ita sumus. **F**V R. Non ego restipulatus: sed age, ero Tigellius ille, & cùm cœpi canere, nō desistam. Priscis, vt mea quidem observatio est, *Ballista* semper lapidem iacit: nec aliter ante Cæsarem legas: imò & post Cæsarem, Tacitus, Seneca, alij, prisco illo more vsi. Etsi

T 3                      tamen

tamen posteriores variant: sed de priscis, Cicero II. Tusculanâ: *Ut ballista lapidum, & reliqua tormentae eò grauior-  
res emissiones habent, quò sunt contenta atque adducta ve-  
hementius.* Valerius de serpente monstroso in Africâ, sub Regulo: *telorum iactu perforari nequisse, sed ad vlti-  
mum ballistarum tormentis petitur, silicum crebris &  
ponderosis verberibus procubuisse.* Et plura, quæ in ipsâ re  
mox dabo. At post Cæsarem, ambifariam vox sumpta,  
& sæpe (vt suprâ dictum) pro *Catapuli* à Græcanicâ au-  
tem stirpe videtur, ἀπό τῆς βάλλειν, à iaciendo: & ideò *Bal-  
listam* geminâ consonante, vel potius *Ballistram*, vt  
Glossæ, meliùs scribi. Sed quanquam ab iis vox; ipsi  
vix eâ vsi, & quiduis potius in eorum scriptis, quàm  
*Ballistam* in hac re lego. Dicunt λιθοβόλας, πετεροβόλοις;  
πετεροβολικὰ ὄργανα, communiter magis ἀφετήρια ὄργαν-  
ια: itemque μάγανα, aut μαγανικά: in quâ postremâ  
voce aliquid insisto. Valdè enim obtinuit, & Græci  
Latiniq̃ue imi, sed & barbari eâ vsi. *Manganum* sanè  
communiter *Machina*, vt initio\* Lipsius dixit: sed huc  
transtulerunt, ad violentissimam machinarum. Abbo  
in obsidione Parisiensi:

*Conficiunt longis æquè lignis geminatis*

*Mangana quæ proprio vulgi libitu vocitantur,*

*Saxa quibus iaciunt ingentia.*

Liquet Petrarias intellegi, & in parte describi. Leo Im-  
perator, cap. xy. de Apparatu bellico: *Manganica ala-  
catia, quæ saxa emittunt.* LIPS. Debeo interpellare. tu  
hæc à *Mangano* deriuas? FVR. Facio. LIPS. Atquin  
ex Herone liceat adstruere *Monangonem*. Nam ita ille,  
cap. xvii. *Lignum longum interpositum, in figurâ reflexi  
angonis; quales sunt ij qui lapides iaciunt. Monangones,*  
quos

\* Vido, &  
adde suprâ,  
libro I.  
Dial. III.

quos nonnulli *Fundas* vocant. Nostros liquet intellegi, eò magis quod de fundis addit. In sequenti etiam capite: *Ipsa Monangonis constructio, ad catapulticam etiam contemplationem volentes instituet.* Firmiùs hac de re dicerem, si aut Græca vidissem (nam Latina interpretatio vacillat alibi, aut lapsat: ) aut si Athenæum, quem Barocius auctorem citat constructi Monangonis. Sed aliàs ego, aut pro me alius hæc peruidebit: tu prosequere. F V R. Dixi ego *Mangana*, & ab eo *Manganica*: quomodo Cedrenus: Βάλλεται δὲ ἐν ἑμαγχανικῆ λίθῳ, ὃς σπέντεται αὐτῆ τὴν κεφαλὴν καὶ τὸ πρόσωπον. quod ita Paulus Diaconus libro XXI. *Deijcitur lapide emisso ex Mangone, & contritum est caput eius & facies.* Sanè ibi *Manganicum*, sed in Diacono *Mangon* est, vt tuus ferè *Monangon*. Nam hæc talia, vt fit, truncabant: atque ita *Mangas* posterior ætas appellauit. Otho Frisingensis, de gestis Friderici lib. II. cap. XVI. *Ferunt quodam die, lapidem vi tormenti ex ballistâ, quam modo Margam vulgò dicere solent, propulsum ad superiora loca conscendisse.* Aio verò legendum, *Mangam*: & benè illic notatur *Ballistam* olim dictam. Radeuicus de gestis eiusdem Principis, lib. II. cap. XLVII. *Tormenta quæ vulgò Mangas vocant.* Mansit hîc sincera vox, non item in Othone alio, qui Appendicem Frisingensi subiunxit, cap. XVI. *Mediolanum denuò obsidione cingitur, ac diuersis magnis totâ industriâ oppugnatur.* Puto veriùs, *mangis* fore. Sed & *Mangonella*, *Mangonalia*, *Mangatella*, in auorum aut proauorum historiis legimus: quarum studiosum virum vicinum, Lipsi, habemus *Aegydius Ruytium*, qui talia quædam exempla in Leodicensium Chronicis adnotauit. Turpinus etiam Caroli

roli Magni æuo, in cap. ix. *Aptatis iuxta murum petrariis, & mangatellis, & troiis*: nec quisquam putauerit, nomine inductus, *Mantelletos* seu *Mantellos* nostros (Vinearum genus est) intellegi: errabit. In Chronico quodam Leodicensi exstat: *Episcopus misit Leodium mangonalia, seu fustibula, siue tribuceta, vel arietes aut sues, vineas, biblias petrarias, siue cattsos versatiles, nescio quæ ex his ingeniis, in signum quod intendebat castra solo æquare*. In alio: *Bibliam petrariam, & cetera bellica instrumenta*. Ex quibus dixeris *Biblias* quoque, hoc genus appellatum. B I L L. Pluscula in prioribus iis verbis nomina, satis mihi noua: & quæ *Tribuceta*? F V R. Ingenue nescio: tu Lipsi doces? L I P S. Ego quoque ingenue, nescio. An ad illud accedit, quod *Trybock* (voce haud nimis diuertente) Germani dicunt? Ita enim in Fragmento quodam Germanicæ historiæ: *Anno Domini MCCXII. Otto Imperator ab Apuliâ & Italiâ reuersus, obsedit opidum Wîlense, quod similiter expugnauit usque ad arcem. Ibi tunc primum cæpit haberi usus instrumenti bellici, quod vulgò Trybock appellari solet. Neque scio an Gallorum non etiam vox sit, quibus instrumenta aut machinulæ suspensæ & lapfiles, Trebuchet & appellantur. Lego & in aliis Chronicis \* Espringalles, tali aliquo sensu. Sed quid ista ad veterem historiam? nec diuertamus. B I L L. Imò iuuat interdum hæc quoque discere: & amplius peto. Quid *Troÿa* in Turpini suprâ verbis? L I P S. Dicam quod rideas. an non *Sues*, quæ in Chronico dicuntur, quando Gallica ea vox sic respondet? Fuerit instrumentum, quo muros fodiebant & deruebant, vt terram sus rostro. Sed extra iocum, serio hæc nescio, nec nimis inquisiui, non item quid*

Anno  
1313.

Anno  
1238.

\* In Leodicensi,  
L'euësque  
fit faire des  
engens &  
& mango-  
neals &  
espringal-  
les.

Clita

*Clita*, in \* vitâ vetustâ Caroli Magni: *Preparaverunt* \* P. Pythæus edidit.  
*Clitas, ad debellandum præ virtute castrum*. Ne hæreamus: tu Furi perge. F V R. Talia igitur & plura nomina, in nouellis historiis: atque in eisdem *Petraria*, haud absurdâ voce, & quæ exprimat Græcorum πετρεβόλας. In vitâ Caroli Magni iam citatâ: *Petrarias*, quas parauerunt, in suo plus damno senserunt, quàm illi de castro. In Paulo Diacono, de gestis Langobard. lib. v. *Jussu Imperatoris caput eius abscisum est, atque cum belli machinâ, quam Petrariam vocant, in urbem proiectum est*. Ex quo videre est, his talibus machinis alia etiam quædam in urbem proiecta, quàm lapides & saxa. Exemplum haud dubiè à Fundis est: & vt illis minores lapides, ita istis grandiores repertum proiectare. Iaciebant autem vulgò, & Minoribus ballistis, lapides ferè centenium pondo: atque eo sensu Lucillio, ipsa *Ballista centenaria*: dicitur, in Nonio: *Quid sit? ballistas iactas centenarias*. Est enim idem ille sermo, qui à Lipsio notatus, *catapultas tricubitales* esse. Sic Sisenna, in eodem Nonio: *Ballistas quatuor, talentarias*. Græcè ille maluit dicere, quàm *centenarias*: quia talentum etiam paullò \* plus in pondere habet. At Maioribus, amplius iaciebant, & vel talenta tria. Sic in Diodori x x. *Demetrius in Helepolim* *συσταμείσθηνεγκε πετρεβόλοις παντοίοις, ὧν ἡ μέγιστοὶ ἦσαν τετράλαντον*: intulit varias *Petrarias*, quarum maxima trium talentorum erant. In Athenæi v. de Hieronis regis naue, cui faber Archimedes: *Τείχη δὲ ἐπάλξεις ἔχον, καὶ κατασρώματα διὰ νεῶς Ἰπὶ κιλικιάντων, κατεσκευάσθη. ἐφ' ἧ λιθοβόλα ἔφεσθηκει τετράλαντον λίθον ἀπ' αὐτῶν ἀφίεις, καὶ δωδεκάπηχυ βέλος. ἐκάτερον ἢ τῶν βελῶν ἔβαλλεν Ἰπὶ σάδιον*: *Mirulus*  
V. *sive*

\* Nempe  
cxi. pōdo.

siue lorica, & tabulata super fulcris & sustentaculis, adificata erant. In iis Petraria, qua lapidem trium talentorum emitteret, & hastam duodecim cubitorum. utrumque autem istud, ad stadij longitudinem. Ac Vitruuius quoque hunc videtur habere, quasi summum pōderis modum, libro x. cap. vlt. vbi de Helepoli scribit: ita eam ciliciis & coriis crudis confirmatam, ut posset pati plagam lapidis ballistā immissi pondo CCCLX. Sunt enim ea tria Talenta, quæ singula Vitruuio pendunt pondo cxx. Ex his facile discere, & vim igitur magnam Tormento huic fuisse: quam Lucanus sic expressit, libro III.

*At saxum quoties ingenti verberis ictu  
Excutitur, qualis rupes quam vertice montis  
Abscidit impulsu ventorum adiuta vetustas,  
Frangit cuncta ruens: nec tantum corpora pressa  
Exanimat, totos cum sanguine dissipat artus.*

Ita profectò est. grande hoc pondus non contundebat solùm, sed diffringebat omnia & disiciēbat. Hegeſippus libro III. cap. XII. *Alij telis, alij ballistis hostem urgebant. Tanta autem erat huius tormenti vis quo saxa in hostem iaciebantur, ut percussus vnus ex sociis Iosephi, qui propter adstaret, comminuto capite rueret, & occipitium eius vsque ad tertium stadium excuteretur. Mulier quoque aluo grauis, percussa uterum, supra dimidium stadij de intima sede genitalis secreti excuteret infantem.* Hæc ita Latinus ille, è Iosepho, vt solet, transcripsit: qui ipse & alibi auctor violentiæ huius teli. In libro VI. Excidij scribit: Ταλανταῖοι μὲν ἦσαν ἑβαλλόμενοι πέτρι, δύο δὲ ἐπλεῖν ἀπήσαν σταδίους. ἡ πληγὴ δὲ, ἐ τοῖς περιτυχῶσι μόνον, ἢ πολὺ ἢ καὶ τοῖς μετ' ἐκείνοις, ἦν ἀνυπόστατ' : Talenti pondere

ponderere erant lapides qui mittebantur, duo autem & amplius stadia pervadebant. Ipse iectus, non iis modò quibus primis incidebat, sed & longè retrorsum stantibus, erat intolerabilis. Quæ certa & vera sunt: nec scio cur interpres hoc loco, velut diffidens & corrigens verterit de uno stadio, non duobus. At prior ille locus nonne de tertio etiam adfirmat? Nec verò rotundos solùm lapides istis iaciebant: sed enormes & Sepulchrales: quibus scilicet domos & ædificia confringerent, & quidquid incidissent. Reperio & equorum hominumque cadauera iacta, stercora fætoresque; alios, item plura, quorùm partim in Chronico nostræ urbis sic scripta: *Leodicenses castrum de Argenteal fortiter impugnare cœperunt, iactis lapidibus magnis cum mangonalibus, & fuso metallo in vasculis terreis, ferròque candenti proiecto, tandem stercoribus et iam iniectis.* Nec dissident quædam ab iis, quæ Lipsius monuit fundis solere in vrbes mitti. Nec verò ista solùm, sed & plumbeos globos emissos lego: quid nisi novello isto pænè ritu, quo ferrei? Appianus in Mithridatico id clarè dicit: *ὅτι ὁ σύλλας ἐκ κατὰπυλῶν ἀνὰ εἴκοσι ὁμῶς μολιβδαίνας βαρυτάτας ἀφίεντων, ἔκτεινε πολλὰς, καὶ τὸν πύργον ἀρχελαίου κατέσεισε καὶ δυσάρμος οὐ ἐποίησε: quòd Subla ex catapultis ad viginti simul, plumbeos graves globos emisit; multosque interemit, & turrim Archelai concussit & planè vitiauit.* Quæ verba non sic capienda, meo iudicio (etsi fecit interpres) quasi viginti globi ex vnâ machinâ simul emissi: id non facilè potuit: sed quod assiduè viginti Ballistæ (ipse *Catapultas* appellat, & notetur) simul iacerent, & oppugnarent. Discimus autem illinc & muros siue turres concuti iis

solere: quod plura etiam firmant exempla. Ouidij:

*Quàm graue ballistæ mœnia pulsat onus.*

Senecæ in Thyeste:

*Admotis nihil est opus,*

*Urbes sternere machinis,*

*Longè saxa rotantibus.*

Eiusdem in Hippolyto:

*Nec torta clausas fregerat saxo graui*

*Ballistæ portas.*

Statij, in v.

— *quo turbine bellica quondam*

*Libratis saliunt portarum in claustra molares.*

Diodori xx. Τοῖς ἢ πετροβόλοις τὰς τε μηχανὰς τῶν πολεμίων, καὶ τὸ διὰ τῶν χώματ' ὁ τεῖχος, τῇ μὲν διέσσειε, τῇ ἢ κατέβαλεν, ἀδυνεὲς ὑπάρχον καὶ ταπείνον ἐκείνοις τοῖς κειροῖς: Petrariis ἔς μηχανὰς hostium, ἔς murum qui in aggere, partim concussit, partim deiecit, ut qui murus illis temporibus debilis ἔς humilis adhuc esset. Quâ extremâ additione ostendit, in validum aliquem fortemque murum parùm Ballistas potuisse. quod ratio etiam vult: & idem Diodorus adhibet alibi eas quidem ad pinnas ἔς propugnacula detergenda, arietes verò ad ipsos muros deruendos. In eodem xx. Τὰς ἐπάλλξες μὲν ἀπέσυρε τοῖς πετροβόλοις, τὰ τεῖχη ἢ διέσειε τοῖς κειροῖς. Video autem & in pugnâ interdum iis vsos. ut Tacitus in III. Histor suggerit: Magnitudine eximiâ quintadecimæ legionis ballistæ, ingentibus saxis hostilem aciem proruebat: latèque cladem intulisset, nisi duo milites præclarum facinus ausi, vincula ac libramenta\* tormentorum abscidissent. Ibidem quoque. Viteliani tormenta in aggerem via contulerant, ut tela vacuo

\* An tor-  
mento? nam  
de vno res.

atque



*atque aperto excuterentur. Atque hæc super vi aut vsu Ballistæ dixerim. B I L L. Nobis quidem miranda. Quæ tormenta nostra pondus hoc iaciant tot librarum? nam ruminor quæ dixisti. Sed an ex fide? F V R. Si fides in vllâ memoriâ priscâ, in hac est: & confirmant Annales paullo antiquiores. quia nuper denique & auorum æuo desimimus iis vti. Sed enim de Formâ etiam videamus, quæ intricatior est, etsi vbertim satis Ammiano sic descripta, libro XXI II. Scorpionis, quem appellant nunc Onagrum, huiusmodi forma est. Dolantur axes duo quernei vel ilicei, curuanturque mediocriter, ut prominere videantur in gibbas: hique in modum ferratoria machina connectuntur, ex utroque latere patientius perforati: quos inter, per cauernas funes colligantur robusti, compagem ne dissiliat continentes. Ab hac medietate restium stilus exsurgens obliquus, & in modum temonis iugalis erectus, ita nervorum modulis implicatur, ut altius tolli possit & inclinari: summitatque eius unci ferrei copulantur, è quibus pendet stuppea vel ferrea funda. cui ligno fulcimentum prosternitur ingens cilicium, paleis confertum minutis, validis nexibus illigatum, & locatum super congestos cespites, vel lateritios aggeres. Nam muro saxeo huiusmodi moles imposita, disiectat quidquid inuenerit subter, concussione violentâ, non pondere. Cum igitur ad concertationem ventum fuerit, lapide rotundo funda imposito, quaterni altrinsecus iuvenes, repagula, quibus incorporati sunt funes, explicantes, retrorsus stilum penes uncinum inclinant. itaque demum sublimis adstans magister, claustrum, quod totius operis continet vincula, referat malleo forti percussum. Unde absolutus icu vo-*

*lucris stilus, & mollitudine offensus cilicij, saxum contorquet, quidquid incurrerit collisurum. Et Tormentum quidem appellatur, quòd ex eo omnis explicatio torquetur: Scorpio autem, quoniam aculeum desuper habet erectus. cui etiam Onagri vocabulum indidit ætas novella, eâ re quòd asini feri cum venatibus agitantur, ita eminus lapides calcitrando post terga emittunt, ut perforent pectora sequentium, aut diffractis ossibus capita ipsa displodant. Istæc Ammianus. è quibus formam aliquam & fabricam effingere, haud planè difficile, si quis erit in eâ curâ. In Vitruvio pariter descriptio, sed profectò non conformis (pro meo captu: ) nec ambigo, quin cum æuo alia & alia reperta. Sed mihi duo adnotanda in totâ hac paraturâ, de *Nervis & Fundâ*. Et *Nervos* quidem ad omnia hæc tormenta maximè requirebant, secundò, *Capillos*, si copia eorum non esset. In Vegetio gradus & bonitas sic expressa, libro III. cap. IX. *Nervorum quoque copiam summo studio expedit colligi, quia onagri vel ballistæ, ceteraque tormenta nihil profunt, nisi funibus nervinis intenta. Equorum tamen setæ de caudis ac iubis ad ballistas utiles asseruntur. Indubitanter verò & crines feminarum in eiusmodi tormentis non minorem habere virtutem, Romanæ scilicet necessitatis experimento cognoscitur. Nam in obsidione Capitolij, cum nervorum copia defecisset, matronæ abscisos crines suos viris obtulere.* Et *Nervos* fanè primo loco approbat. ut & Vitruvius: *E nervo, capilloque tortis rudentibus.* Ut Polybius, inter apparatus bellicos, libro III. Τεχὸς εἰργασμένης τάλαντα τετρακόσια, ὑδρῶν εἰργασμένων ἑκατὸν τάλαντα: *capilli elaborati aut facti talenta trecenta,*  
*nervos-**

*neruorum factorum talenta centum.* Quia plus pretij in neruis, quàm capillis; ideò pauciora eorum pondo. LIPS. Rectè dicis, & suggero ab Herone cap. xvi. expressum, qui nerui eligendi. *Ex animalibus, inquit, robustioribus & quamplurimum exercitatis. ut cerui quidem, ex iis qui in cruribus pedibusque; tauri, qui in humero sunt.* Hoc volui, nunc perge. FVR. Proximi igitur à Neruis *Capilli*, ii que ex equis, vt Vegetius notat: sed maximè muliebribus, vt cum illo plerique. Vitruuius: *Contenduntur capillo maximè muliebri.* Ctesibius, ex quo video citari: ὁ δὲ τὸν & καὶ ἐν τειχῶν γίνεται γυναικείων. αὐταὶ γὰρ λεπταὶ τε εἶσαι καὶ μακρὰι, καὶ πολλῶ ἐλαίῳ τετραφείσαι, ὅταν πλακάσι, δύτονίαν πολλὴν λαμβάνουσι, ὥστε μὴ ἀπάδειν τῆς διὰ τῶν υδρῶν ἰσχύος: *Funis etiam ex capillo confit muliebri. Ille enim cum tenuis sit, longus, multo oleo perfusus; cum plectunt, vires & intentionem validam accipit, ut nec dissonet multum à robore neruorum.* LIPS. Ipsa totidem pænè verba in Herone, qui ex Ctesibio descripserit, memini obseruare. FVR. Historiæ etiam passim de hoc capillo. vt Appiani de Carthaginensibus obsessis: Εἰς δὲ τὰς Ἰπλιάδεις κατὰ πέλτων ἀπεκείραντο τὰς γυναικὰς, τειχῶν ἐτέρων ἀπορία: *Ad catapultarum intentiones raserunt feminas, aliorum crinium inopia.* Strabo de hoc ipso facto, libro xvii. τείχεα δὲ τοῖς καταπέλταις αἱ θερσίπαινα παρῆχον: *Capillum tormentis ancilla prabuerunt:* sed ad ancillas tamen restringit. Salonenses, apud Cæsarem III. Ciuil. præfectis omnium mulierum crinibus, tormenta effecerunt. Aquileienses, apud Capitolinum in Maximinis, *Funes de capillis mulierum fecerunt, cum*

nerui

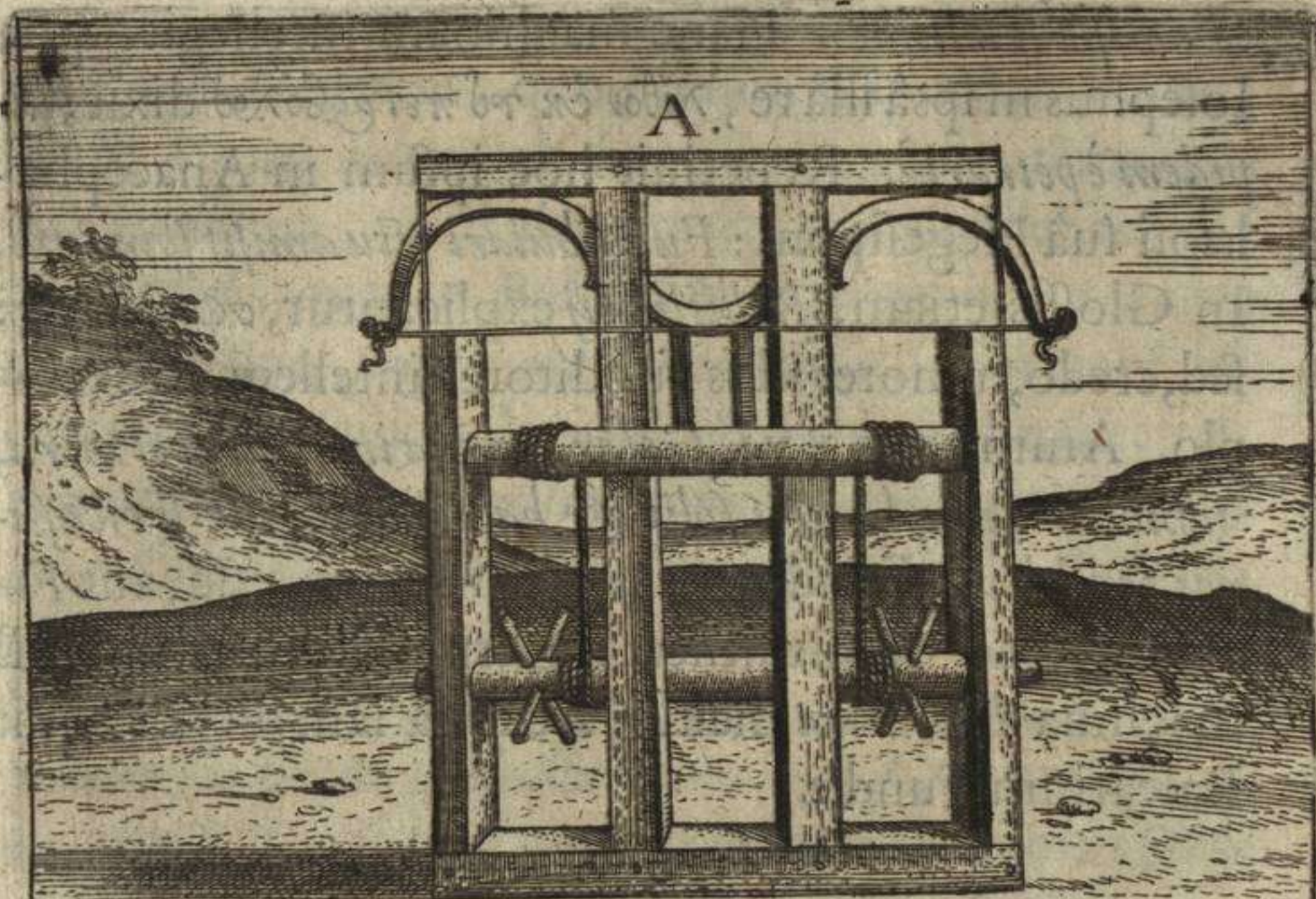
nerui ad emittendas sagittas deessent. Et de Romanis, suprâ Vegetius. quod ipsum Capitolinus rettulit, & *Veneri caluæ*, ob hanc memoriam, templum vult structum. Sed alterum, quod dicturiebam, de *Fundâ* est. quæ in Ballistâ siue Scorpione ponitur ab Ammiano, *stupea aut ferrea* fuisse. Cui fini? receptaculum scilicet lapidis, & in quâ firmaretur. Ammianus xix. *Per scorpionum ferreas fundas, rotundi lapides subinde iacti.* Iterum xxiiii. *Post machinam scorpionis architectus fortè adsistens, reuerberato lapide quem artifex titubanter aptauerat fundæ, obliſpectore sauciatus profudit animam.* Cui simillimus euentus in Suidâ narratur, ab incerto scriptore: Ολοοίτηρχο λίθο ο ἀπὸ μηχανῆς εἰς τὴν εὐρέτην τοῦ τεχνήματὸ ἐξήραξε, καὶ οὖν ὀφθαλμὸς ἐξέωσεν ἄμφω: *Rotundus lapis à machinâ in eius architectum exsiluit, eique ambos oculos excussit.* Funda itaque ibi: & ideò ipsas Ballistas siue *Monangones* scripsit Heron à nonnullis *Fundas* vocari. Sed & Græci commodè hîc vtuntur verbo σφενδονᾶν, vt Zonaras in Constantino: Λίθων γὰρ ἐκ μηχανῆς ταλαντιαίων σφενδοναμένων: *Cum lapides centenarij fundis iacerentur machinarum.* Quin & ipsum instrumentum totum, Σφενδόνη dicta. vt in Glossis: *Ballistra, σφενδόνη, μάγγανον πολεμικόν.* In Machabæorum i. cap. v i. inter machinas varias, σφενδόνα nominantur: quas rectissimè Hieronymus *Fundibala* vertit. Ita enim illo æuo dixerunt. Isidorus: *Ballista magnâ vi iacit aut hastas, aut saxa. inde εἶ Fundibalus, quasi fundens εἶ emittens.* Hegeſippus v. cap. xliiii. *Fundibalo ictus, in eâdem voce ami-*

*ce amisit spiritum.* Hanc machinam intellegit: quia Iosephus in ipsâ illâ re, λίθον ἐν τῷ πετροβόλῳ dixit, *lapidem è petrariâ.* Repetiuit hoc ipsum in Anacephalæosi suâ Hegefippus: *Fundibulari ictu amisit spiritum.* In Glossis etiam, *Ballistrarij* explicantur, σφενδονῆται: sed, credo, minores illos funditores intellegi, ab exemplo. Ammianus xvi. *Cæsar, nequa interueniret mora, adhibitis cataphractis solis & ballistariis, ad Tricassinos tendebat.* Funditores, inquam, puto esse, aut *Fustibalatores.* In Guntheri Ligurino. lib. ix. hæc ipsa machina *Balearica* dicitur, à causâ iam dictâ, & quia *Balearium Fundæ.*

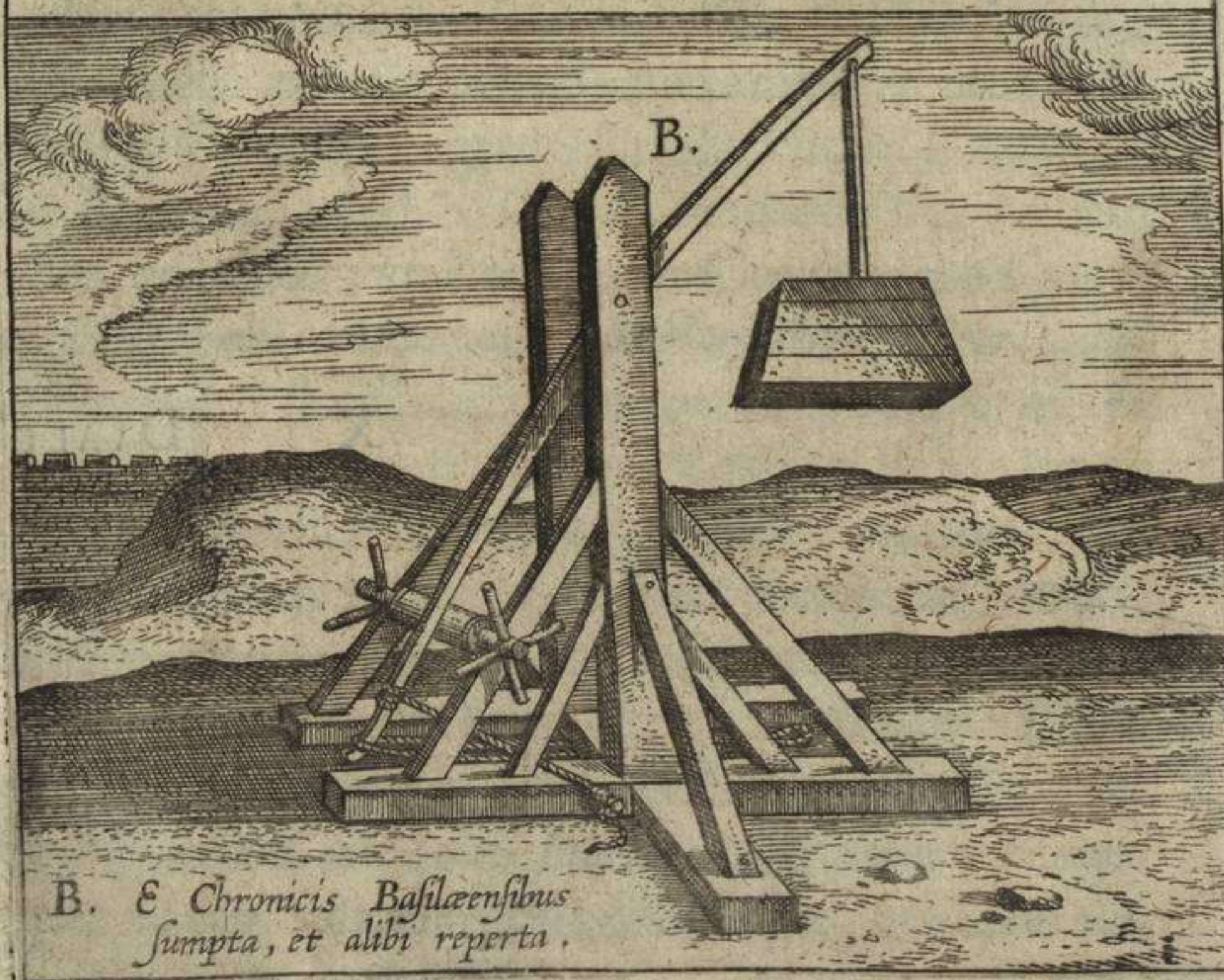
— *lapides agitata minores  
Fundarotat, magnos Balearica machina muris  
Incudit, & duro munimina verberat ictu.*

X

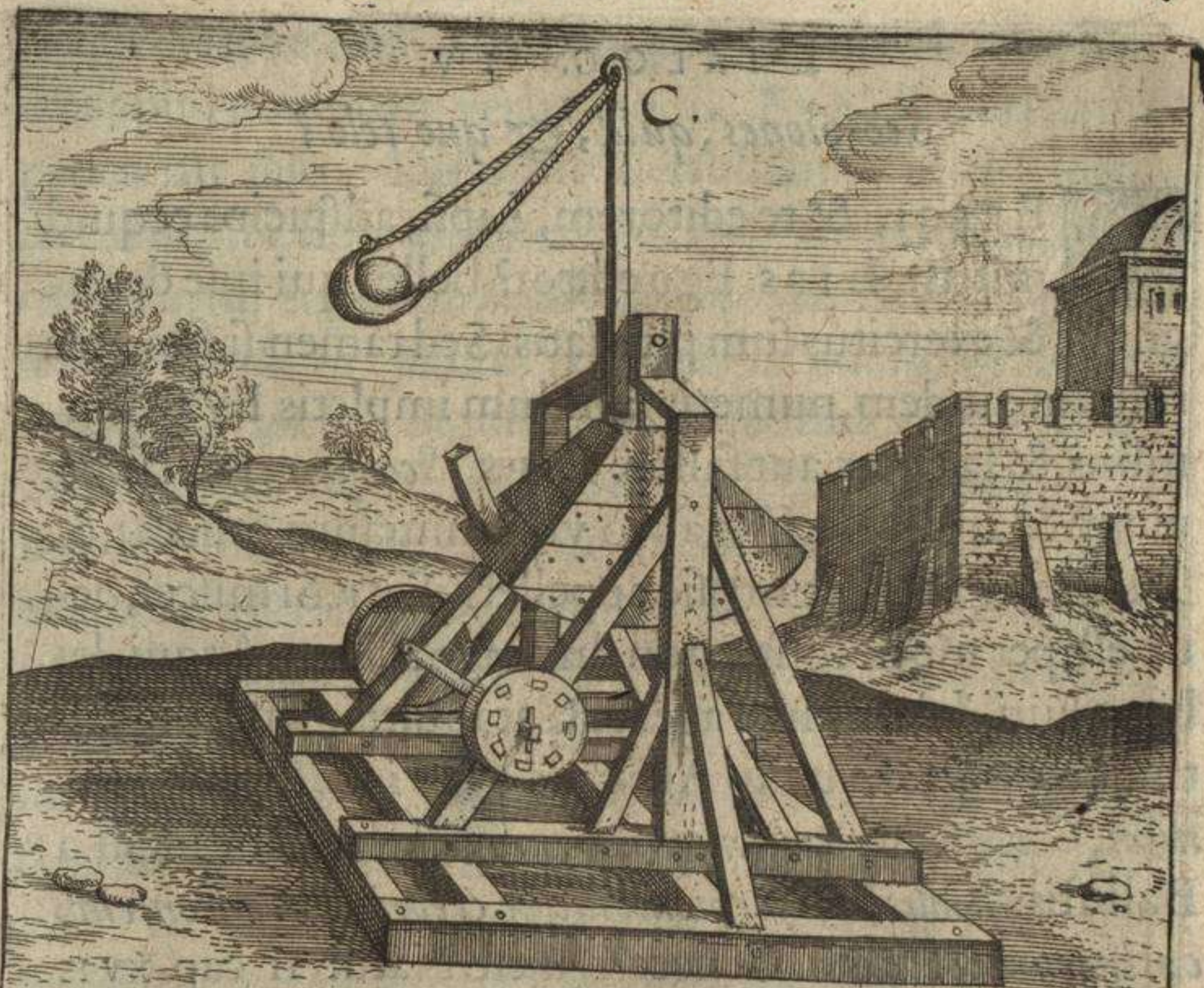
DIALOG.



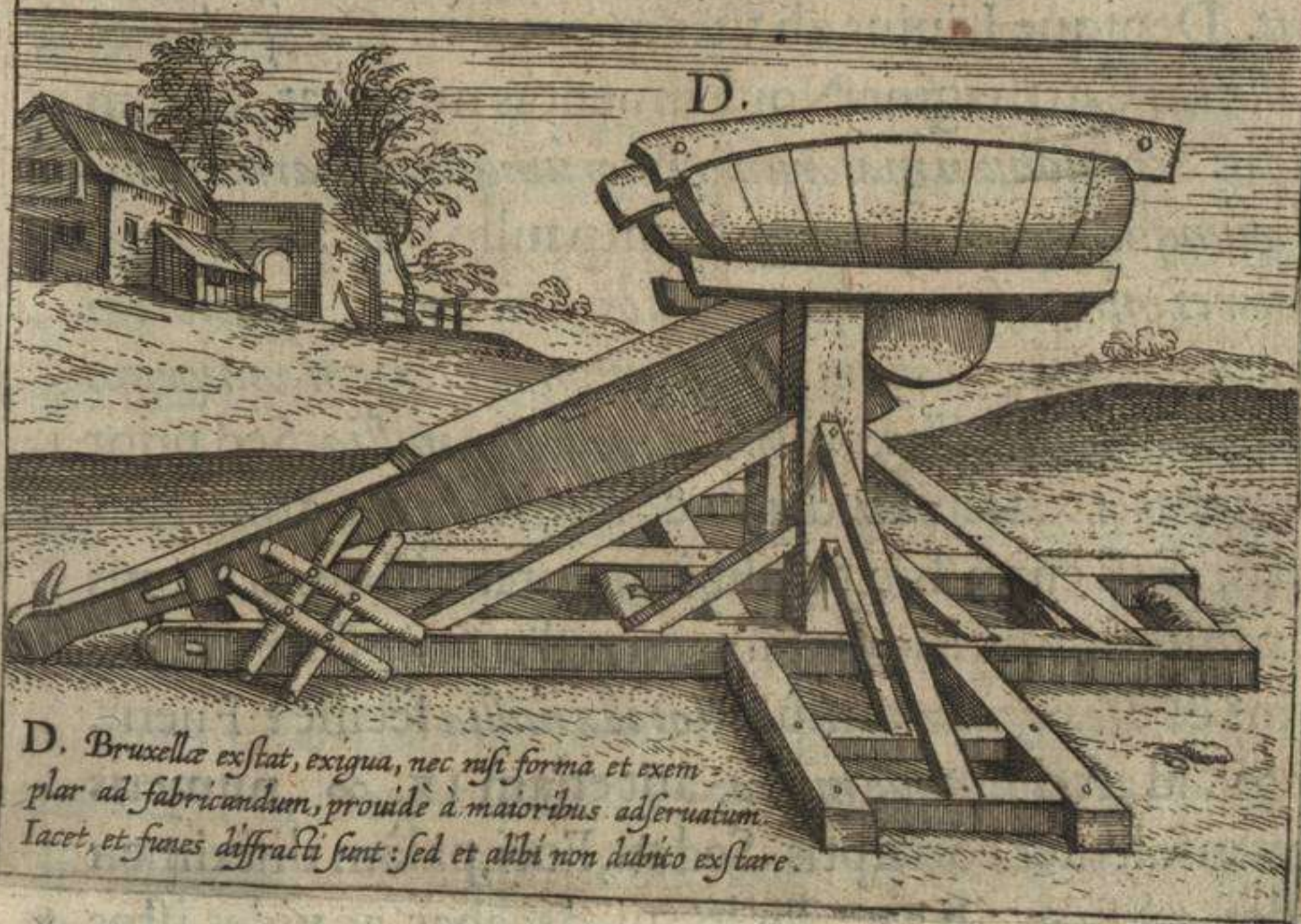
A. Figura, quam in Vitruvio Iocundus expressit.



B. E Chronicis Basileensibus sumpta, et alibi reperta.



C. Similis priori ferè, ex Valturio.



D. Bruxellæ exstat, exigua, nec nisi forma et exemplar ad fabricandum, prouidè à maioribus adseruatum. Iacet, et fines diffracti sunt: sed et alibi non dubito exstare.

## DIALOG. IV.

*Scorpiones, quid, & quo telo?*

**P**ER REGI, & te editorem, Lipsi, adspicio: ecquid mittis? LIPS. Ego editor? bellè. qui ipse depugnauit, & exercitus sum plus satis. Sed tamen si sim; nec mittam quidem, numeris nondum impletis. FVR. Omnibus, & largiter, aut fallor. LIPS. *Scorpiones* ubi sunt, vicini & adsimiles istis, adeò vt Ammianus misceat, & *Ballistam* (à te dictum) sic appellet? FVR. Si miscet, bene est: per me sic funto, non disiungo. LIPS. Atqui debent Furi, debent: hoc age. A Catapultis primùm Hirtius abiungit, in bello Africo: *Cesar in castris Scorpionum, Catapultarum, magnam vim habebat. Ille idem à Ballistis: Ballistis, Scorpionibusque crebris, ante frontem castrorum collocatis. Seneca Quæst. Natur. II. cap. XVI. Nam Ballista quoque, & Scorpiones, tela cum sono expellunt. Denique Liuius ab vtrisque XXVI. Catapultas & Ballistas Carthagine Nouâ inuentas numerat, & tum addit: Scorpionum maiorum minorumque, & armorum telorumque, ingens numerus. Idem paullo pòst: Scorpiones maiores minoresque, ad LX. captos scripserim, si auctorem Græcum sequar Silenum: si Valerium Antiatem, maiorum scorpionum sex millia, minorum tredecim millia. Sed prior numerus LX. falsus videtur, & nimis ab illo abire Antiatis. Etsi enim hîc & alibi auctorem istum elationis & vanitatis arguit: quis tamen credat sic insanè mentitum? & è sexaginta tantùm, tot illa millia fecisse? Fuerit, v. ∞. id est, quinque millia: aut etiam IX. ∞. numeris non insolenter corruptis. Sed tu, Furi, palàm discrimen vides, ediffere. FVR. Te loqui decebat, ac vides istos*

magis



magis erectos: quid me? pendeo à tuo ore. LIPS. Dic, dic: apud nouercam verba fundis. FVR. Paucis, quia pauca hîc scio. Describit Tertullianus initio libri, quem de hoc nomine inscripsit: *Bellicam machinam, & retractu tela vegetantem, de Scorpio nominant. Id spiculum & fistula est, patulâ tenuitate in vulnus & virus, quâ figit, effundit.* Significat clarè, & mucronem, & ad eum canaliculum fuisse, qui infunderet venenum. Alij non dicunt. sed Vegetius ita de eo: *Scorpiones dicebāt, quas nunc Manuballistas. ideò sic vocati, quòd paruis subtilibusque spiculis mortem inferant.* Parua tamen adeò fuisse spicula, præsertim in Maioribus, haud dicam: cùm in Cæsare legam, *Quidam ante opidi portam Gallus, scorpione ab latere dextro traiectus exanimatusque concidit.* In Hirtio: *Scorpione accuratiùs misso, Decurio percutitur, & ad portam Decumanam defigitur.* Cùm Traiñci iis homines, cùm *Defigi* dicant: certè non nimis ij pufilli. Ex Vitruuio tamen certum haud sic immanes fuisse: & cùm *Machinam* ab *Organo* distinguit (lib. x. cap. i.) *Machinas pluribus\* operibus ait effectus habere, ut Ballistas aut torcularium prela: Organa autem unius\* opere, prudenti tactu perficere quod propositum est, uti Scorpionis & anisocyclorum versationes.* Ergo vir vnus dirigebat, & utebatur. Polybius in obsidione Syracusarum à Marcello, facit Archimedem *cauos palmares in muris disposuisse, iisque sagittarios & scorpiunculos (τὰ σκορπίδια) apposuisse.* Liuius in eâdem re, & ex eo sumens, *cauos cubitales* fecit: ô negligentiam, aut παράεμα! cùm ille *παλαιστράϊς* clarè scripsisset. Plutarchus in Marcello, de iis ipsis dixit, *σκορπίϊς βραχυτόνους: breuifensione scorpios.* Ut illi ergo parui, sic proportione &

\* Fortè, operis.

\* Fortè, opera.

foramina illa ac caui. In Sisennæ fragmento apud Nonium est: *Longiùs scorpìos catapultas concitat*. Legendum: *Longiùs scorpìo catapulta se concitat*. Et plura dicere prohibeor, non ignaviâ, sed imperitiâ; iterùm missiõnem peto, aut ipse mihi dono.

## D I A L O G. V.

*Muri veterum cuiusmodi? seorsim & Gallorum.*

**I**P S. Videtis hunc Arenarium, planè ad legem? ipse Rudem sibi donat. O si meum hîc merum imperium! aut si plura etiam dicenda! sed video finem, & de *Tormentis* ad assem credo expunctum. B I L L. Haud negito. tamen aliquid etiam reliqui video, si plenè & firmiter vis Tormentorum est noscenda. F V R. Et tu quoque telum mihi iniicies? B I L L. Imò munimentum in omnia tela: *Muros* opidorum suggero, & velim describi. Hos enim quatiebant aut diruebant *Arietes* illi & *Ballistæ*: hos sub *Musculis* aut *Vineis* deruebant: & nesciemus quo robore ij aut viribus? Caligat omnis *Machinalis & Oppugnatoria* ista res: nisi hæc illustratur. L I P S. Tecum censeo sciscoque: sed hoc ampliùs, Furium istum meritò dicere, qui dictorum omnium caussa. Caput sermoni struxit, adstruat & hunc pedem. F V R. Quod Oranus nec Græcè ausus, ego Latinè & Romanè dico, Lipsi es malus. Sed nihili tamen tua argutia: nec enim adhuc finis, *Tela* restant. L I P S. Fortasse te & illa velle addere? Si sapias, hoc de propera, ne & alterum onus accedat. F V R. Fiat. nam isti, vt video, peramici sunt, quod tu vis volunt. *Muri* igitur veterum (de Vallo à Lipsio dictum) validi & operosi fuerunt:

runt:

runt: & vt distinctè ac propriè dicam, *Firmi, Magni, Alti.* De Firmitate primùm, Vegetius lib. iiii. *Murus vt numquam possit elidi, hac ratione perficitur. Intervallo pedum vicensimum interposito, duo intrinsecus parietes adificantur: deinde terra, quæ de fossis fuerit egesta, inter illos mittitur, vectibusque densatur. ita vt à muro primus paries parùm inferior, secundus longè minor ducatur. vt de plano ciuitatis, ad similitudinem graduum, quasi cliuo, molliùsque ad propugnacula possit ascendi. Quia nec murus ullis potest Arietibus concuti, quem terra confirmat; & quouis casu destructis lapidibus, ea quæ inter parietes densata fuerit, ad muri vicem ingruentibus moles obsistit. Vegetij munitio satis firma, negari non potest, etiam in hodierna ista fulmina: sed magis paullò illa Vitruuij, libro i. cap. v. 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 se alia transversa, coniuncta exteriori & interiori fundamēto, pectinatim disposita, quemadmodum serræ dentes solent esse, collocentur. Hæc, dico, structura firmior, & validæ vi tormentorum repellendæ, pro meo quidem sensu. Iam quòd Magni & Alti, ab exemplis aliquot videamus. Appianus scribit, in Mithridatico: Pyrei muros Athenis (*Periclis opus*) altitudine fuisse quadraginta circiter cubitorum, siue pedum sexaginta, saxo quadrato exstructos. Thucydides in i. de iisdem: Latitudine fuisse tantâ, vt duo currus iuncti inter se, vel obuij, per murum transirent. introrsus autem, neque cementum neque lutum interpositum, sed iunctos & coagmentatos*

mentatos grandes lapides, qui secti quadratique essent, eorumque exteriora ferro & plumbo reuincta. In quibus vltimis notare est, grandes lapides, pro more illo, in opera hæc iniunctos; & contra Arietes, ne extrahi possent, ferro aut ære nexos. Dio Cassius in Seuero, Byzantiæ veteris muros fuisse firmissimos, quorum frons exterior grandibus lapidibus constructa, qui crassi quattuor pedes erant, lato ferro aut ære inter se vincti. Nota crassitiem lapidum, quos quadratos fuisse certum est, & vndique pares. Herodianus lib. III. de eodem isto opido: *Murus Milesio quadrato lapide exstructus, adeo tenui & inconspicua iunctura, ut nemini compositum opus, sed ex uno perpetuoque lapide videretur.* Et addit, nunc quoque reliquias cum miraculo conspici, vel artis eorum ingeniique, qui primi struxerint, vel roboris eorum, qui deiecerint. Nota hinc & alibi coagmenta subtilia, ad excludendum scilicet Arietis acumen. Sed de ferro, est & in Iosepho atque Hegefippo (lib. v. cap. xi.) pleraque murorum Hierosolymis, ferro aut ære operta fuisse: pro mente scilicet iam dicta. Atqui *Altos* etiam cur sic volebant? nam nos hodie despiciamus. Causa ipsis proba, & contra turre, machinasque ligneas ad adscensum. Nam muri quamdiu super eas, tuti erant ab hac peruatione. *Firmi* igitur, contra Arietes; *alti*, contra Turres. Tangit scriptor Panegyrici, ad Maximianum: *Quenam unquam mirabimur valla castrorum, post hoc nouum in mari vallum? quiderit mirum, si qua murorum aut Arieti non cesserit: FIRMITAS, aut machinas despexerit ALTITUDO?* Quam altitudinem & Seneca inter laudes murales habet, in Epistolis: *Multi inueniuntur, qui ignem inferant urbibus, qui inexpugnabilia seculis & per aliquot etates tu-*  
*ta pro-*

ta prosternant, qui equum arcibus Aggerem attollant, & muros in miram altitudinem adductos, Arietibus ac machinis quassent. At nos, vt dixi, contemnimus: & meritò fortasse ob nouitium hoc fulmen, quod edita magis quassat. Sed non illud etiam despiciamus ( quod inter artes munitionum habemus ) flexus & sinus in muris facere, vt pateat ad ictus accedens hostis. Id enim à veteribus. & Vegetius prodit: *Ambitum muri directum veteres duci noluerunt, ne ad ictus Arietum esset dispositus, sed sinuosis anfractibus clausere urbes. propterea, quia si quis ad murum tali ordinatione constructum vel scalas, vel machinas, voluerit admouere; non solum à fronte, sed etiam à lateribus & propè à tergo, veluti in sinum circumclusus, opprimitur.* Obseruesque, non solum Turres prominuisse ad hunc finem & propugnacula, sed ipsos muros sic sinuosè factos. Tacitus de Hierosolymis: *Duos colles immensum editos, clauserant muri per artem obliqui, aut introrsus sinuati, vt latera oppugnantium ad ictus paterent.* Eâ mente & Ammianus, xx. *Virtha munimentum in extremo Mesopotamiae situm, sed muris velut sinuosis circumdatum & cornutis, instructioneque variâ inaccessum.* Nec verò hæc tantum, sed & ἀντεμαρτυρία quædam habuere, siue *Antemuralia.* vt in Isidoro: *Promurale, eò quòd sit pro munitione muri: est enim murus proximus ante murum.* Ammianus XXI. *Erumpentibus recursus ad mœnia tutior, vallumque antemuranum cespitibus fultum, insidiantes ab omni discrimine defendebat.* Quod credo fuisse quasi *Loriculam*, ante præcipuum murum ductam. Sed enim verò non solum loriculæ istæ, sed veri magnique muri plures ducti, vt vno diruto aut capto, alter & alter superessent. Lubet

Y

exempla:

exempla duo dare splendoris atque operis prisca : ad  
 quæ nescio an alia ætas adspiravit, aut & dicam, adspi-  
 rabit. Prius ex Appiano, de Carthagine, quæ à Roma-  
 nis capta & diruta. *Murum ait fuisse triplicem. quorum*  
*quisque altus triginta cubitos esset, absque loricis & turri-*  
*bus. Quæ turres ducentorum pedum spatium inter sese dista-*  
*bant, & quattuor contignationes singula habebant. Ipsi*  
*muri fornicati, & capaces: & duplici quasi contignatione*  
*facti. in quorum parte imâ elephanti trecenti stabulari po-*  
*terant, & adiunctæ iis cellæ ac repositoria ad cibos: super eos,*  
*quater mille equi, item cum receptaculis pabuli hordeique.*  
*Viris ipsis ibidem diversoria & habitacula, peditibus vi-*  
*ginti mille, equitibus quattuor mille. Atque hic bellicus ap-*  
*paratus & instructus, in solis mœnibus erat. Hæc ille. nec*  
 negari potest, hoc de equitibus & peditibus, ipsisque  
 equis, magnificum & commodum pariter fuisse. Alte-  
 rum ex Iosepho, de Hierosolymis, superbâ & validâ vr-  
 bium, quas historiæ celebrarint. Nam vana aut igno-  
 ta, haud moramur. De eâ Tacitus breuiter: *Urbem ar-*  
*duam situ opera molēsque firmauerant, quibus vel plana satis*  
*munirentur. Nam duos colles immensum editos, claudē-*  
*bant muri per artem obliqui, & turres, ubi mons iuisset, in*  
*sexaginta pedes; inter de uexa, in centenos vicensque attol-*  
*lebantur, mirâ specie & procul intuentibus pares. Quo-*  
*rum sententia est, Turres ubi mons esset, in sexaginta pe-*  
*des elatas, ubi vallis, in centenos aut & vicens: sic ut al-*  
 titudo inter se omnium responderet, & æqua videre-  
 tur. Sed munimenta hæc diffusè & pulchrè Iosephus  
 exsequitur lib. vi. è quo libabo, & decerpam. *Murus*  
*triplex erat: exterior, altus viginti cubitos, lorica eius ter-*  
*nos, pinnae binos. In totum viginti quinque. Lapidibus in eo*  
 plerique

plerique\* viginti cubitos longi, & decem lati. In muris Turres erant, quæ super ipsos eminebant cubitis viginti: atque eadem erat latitudo. Hæc omnia solida, & iisdem lapidibus, quibus muri, structa. At super banc turrium altitudinem, cubicula & cenacula erant, & cisterna, & lati ad hæc omnia gradus. Eiusmodi turres erant in eo muro nonaginta: intervalla autem,\* cubiti ducenti inter singulas. Sed admirabiles in primis erant turres quattuor, quas Herodes edificauerat. Psephina una dicta, quæ septuaginta cubitis eminebat: & ex quâ, sole orto, Arabia prospici poterat, & ipsum mare. Octangula structa erat. Huic ex aduerso Hippicos, dicta de nomine cuiusdam amici regis; & iuxta Phaselos, & Mariamne; illa in fratris, hæc in coniugis memoriam & nomen dedicata. Hæc magnitudine, pulchritudine, firmitate, omnibus quæ\* toto orbe sunt prestabant. Hippicos quidem quadrangula erat, & quisque angulus viginti-quinque cubitorum, altitudo triginta: sed hæc omnia ex solido, & nihil inane. Suprà soliditatem, & saxis illâ adunatam compagem, imbribus excipiendis puteus erat altus cubitos viginti. Super istum, duplici tecto domus, viginti-quinque cubitos alta, & in varia membra diuisa. Iterum super eam, propugnacula & pinna, ad quinque cubitos. Atque ita tota altitudo, cubiti octoginta. Tertia, Phaselos: lata ac longa fuit equaliter, cubitos quadraginta. Totidem cubitorum, densa & solida eius altitudo. Super eam porticus ambibat, alta decem cubitos, loricis & propugnaculis instructa. inque eâ mediâ, turris alia assurgebat, in membra magnifica & balneum diuisa: ut nihil à Regiâ panè differret. Suprema eius loricis & pinnis, sicut ipsa porticus, ornata. Tota altitudo, cubiti nonaginta. & referebat specie turrim, quæ Pharus dicitur, & appâret.

\* Penè fidem superat. quæ manus aut machina cõstruxit? Infra iterat.

\* Adde Turres, & Portas: fiet ambitus circiter sex miliaria.

\* Notetur.

*Alexandriam nauigantibus. Quarta, Mariamne. viginti cubitis solida fuit, totidem lata & longa. Supernam autem adificationem longè magnificentiorem & distinctiorem aliis habebat, decorum censente\* rege, ut ea quæ ab uxore & feminâ diceretur, ornatioꝝ comptioꝝque virilibus illis esset. Huius altitudo omnis, quinquagintaquinque cubiti. Sed altiores etiam multo videbantur omnes hæ turres, ob loci situm. Nam murus ipse in quo erant, in colle fuerat conditus: atque is collis eminebat, ad cubitos triginta. Mirabilis & lapidum moles. Nō enim ex latere vulgari, aut saxis quæ homines ferrent, structæ erant, sed è candido marmore: quodque saxum viginti cubitis longum, decem latum, quinque altum. Ita autem iuncta erant, ut unum saxum omnia viderentur, sed manu artificum in angulos & figuras diuisa. Hæc ita Iosephus, & plura de reliquo opere: quæ talia sunt, ut mirer hæc publicitus non proponi & pingi, in omnium (quibus cor & sensus) admirationem aut voluptatem. At nos vana quædam malumus; & prauâ viliq̃ue libidine, animum pascere iuuat falsis. At enim dicent, Hodie hæc non vsui: dissiliant isti lapides, istæ moles, vno ictu. Esto. sed dabo ab antiquo etiam rude, sed robustum opus, pro suffragio istorum. Muri Gallorum veterum videantur, qui in Cæsare sic descripti, Comment. VII. Gallic.*

„ Muri autem omnes Gallici hæc sunt ferè formâ: Tra-  
 „ bes directæ, perpetuæ in longitudinem, paribus intervallis,  
 „ distantes inter se binos pedes in solo collocantur. Eæ reuin-  
 „ ciuntur extrorsus, & multo aggere vestiuntur. Ea au-  
 „ tem quæ diximus intervalla, grandibus in fronte saxis ef-  
 „ farciuntur. Iis collocatis & coagmentatis, alius in super  
 ordo



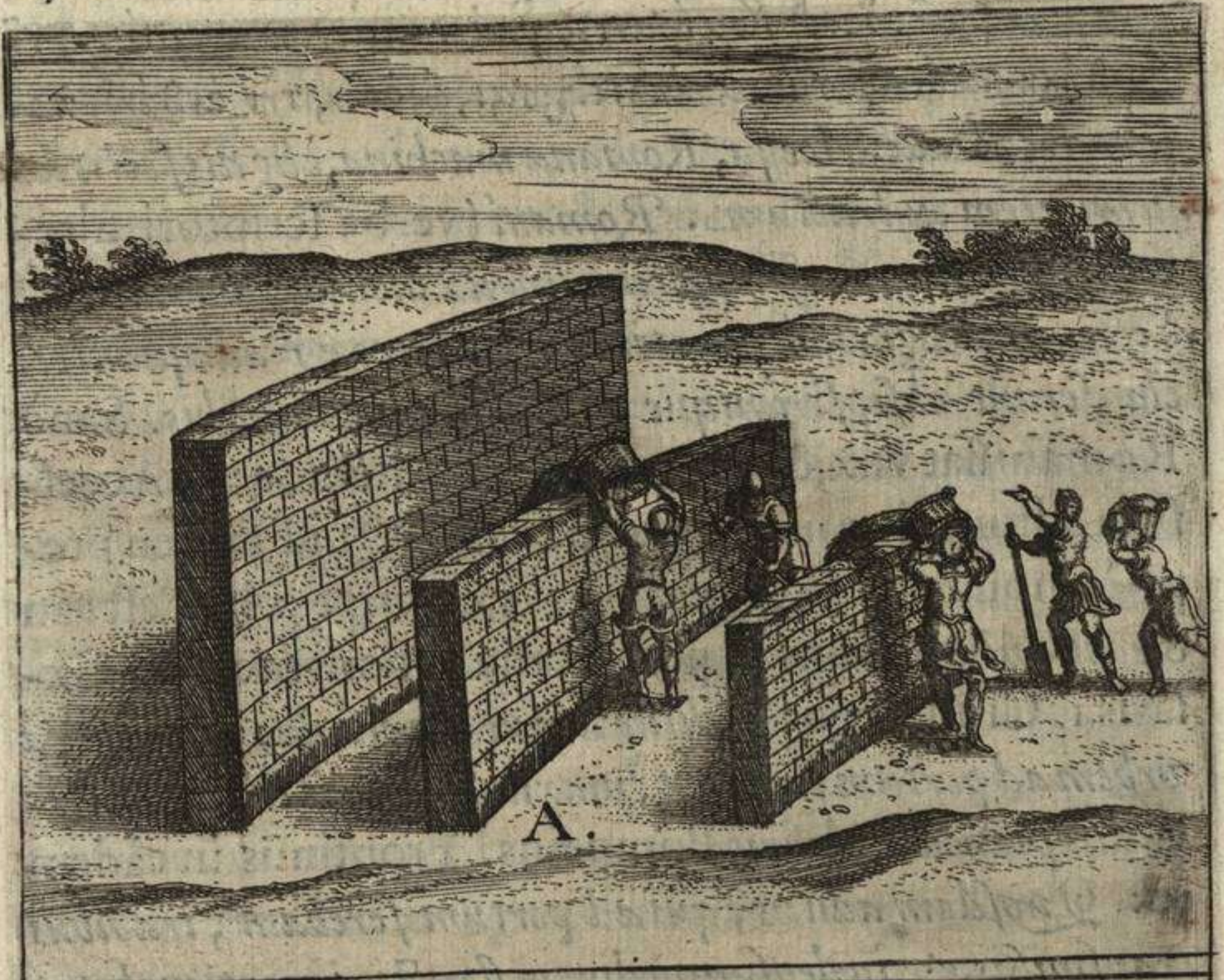
*ordo adiicitur, ut idem illud interuallum seruetur, neque  
inter se contingant trabes, sed paribus intermissa spatii,  
singula singulis saxis interiectis arte contineantur. Sic  
deinceps omne opus contexitur, dum iusta muri altitudo ex-  
pleatur. Hoc cum in speciem deforme non est, alternis tra-  
bibus aut saxis, quæ rectis lineis suos ordines seruant: tum  
ad utilitatem & defensionem urbium suam habet oppor-  
tunitatem. quod & ab incendiolapis, & ab Ariete mate-  
ria defendit: quæ perpetuis trabibus, pedes quadragenos  
plerumque, introrsus reuincta, neque perumpi neque dis-  
trahi potest.*

Hæc Cæsar, quem per partes lustro. Ait: *Trabes dire-  
ctæ, perpetuæ, in longitudinem.*] Hoc dicit, trabes directas  
in solo positas, in longum non in altum: id est, planas  
iacentesque, & quidem *perpetuas* solidasque, non è  
partibus factas, tot pedum. Quod autem sic accipere  
oporteat, non de ordine trabium recto & alto: verba  
sequentia mox euincunt, qui opus aggeratum ait, &  
*creuisse, dum iusta muri altitudo expleretur.* Atqui si tra-  
bes rectæ positæ, iam à principio altitudo iusta fuisset.  
Hoc firmiter tenendum est, aut à Cæsare abeundum.  
Ait: *Distantes inter se binos pedes, in solo collocantur.*] Hoc interuallum inter singulas trabes, porrectas sic in  
solo: iterumque tale in aliis & superiectis. Quod ait, *col-  
locari in solo*, est deponi, non defigi: & sic in descriptio-  
ne Musculi. *Eæ reuinciuntur extrorsus.*] Libris melio-  
ribus adhæremus & scribimus, *introrsus*. Reuinctio il-  
la sub caudam facta: id est transuersis trabibus series  
quæque ligata, contra motum, & ne ab Ariete percuf-  
sæ emouerentur. In quibusdam etiam libris est: *Ære  
reuinciuntur*: sed falsum putamus, nec hîc admittimus.

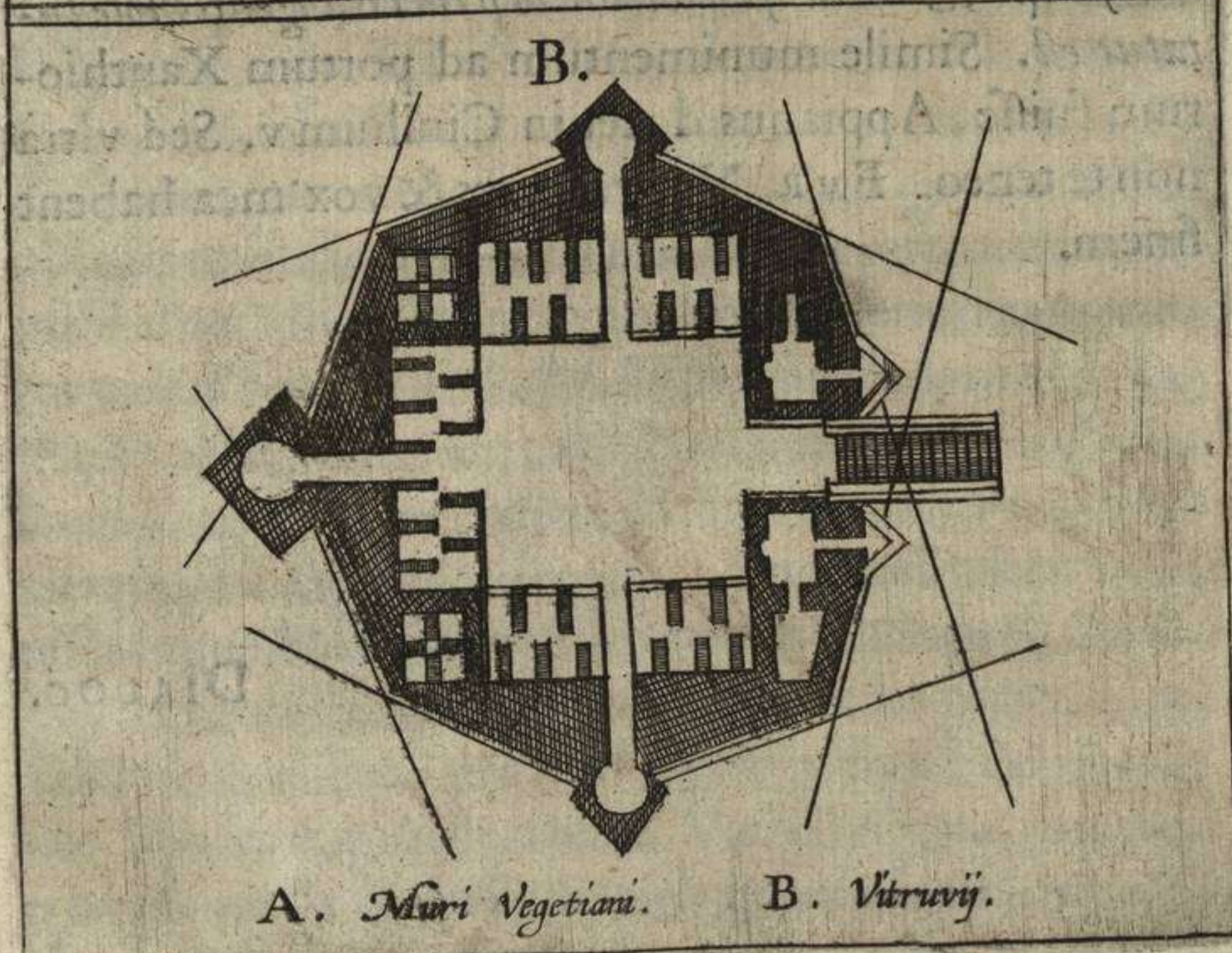
*Multo aggere vestiuntur.*] Iniecto inter trabes medias, & stipato. *Intervalla grandibus in fronte saxis effarciuntur.*] Intervalla nempe binorum pedum inter trabes singulas. Tanti igitur & ipsi lapides. *ut idem illud intervallum servetur, neque inter se contingant trabes.*] Credo sententiam esse, trabes non directe super infimas, sed ad latera earum super saxa positas fuisse: ut alternatim trabs, aut saxum esset. Hoc ideò, quia & elegantius firmissusque opus: & quia negat *inter se trabes contigisse.* Pergit porro: *Pluribus intermissis spatiis, singula singulis saxis interiectis.*] Sententiæ eiusdem est, & docet tessellatum quasi opus fuisse. *Ab ariete materia defendit, quæ perpetuis trabibus pedes quadragenos.*] Est quod supra dixit & repetit, *introrsus reuinctas* trabes fuisse, ne reueli aut reperiuti de facili eæ possent. Sed ait *pedes quadragenos plerumque perpetuas trabes* fuisse. Perpetuas, meo dicto sensu supra, integras solidasque: & quidem selectâ hac longitudine, ut murus latior esset firmiorque. At quidam hoc de *quadragenis pedibus*, ad ipsas reuincientes trabes siue fibulas referunt: quod mihi aliter visum. Adnoto autem & inferiori æuo, muros videri ligneos in Galliâ fuisse: cum Sidonius, de vastatione Galliarum scribat, lib. vii. epist. i. *Vidisse se ambustam murorum faciem.* Alibi: *Fuisse inter semiustas muri fragilis angustias clausum.* Vnde enim hæc *ustio*, nisi ab igne, & in ligno? Nisi tamen *Sudium* & *Vallo-rum* coronas illas intellegit: quod in medio pono. LIPS. Cùm de *Sudibus*, memini legere in Suidâ de *Ακεσά*: nec satis scire, quò id traham. Verba: *Ἀκεσά, ῥωμαϊκὸν μηχανήμα ἐκ δένδρου τῆς πρὸς ἐρυμνότητά μετασκευασθέντων. ὅ δὲ ῥωμαῖοι ἐκινέτησαν τὴν λεγομένην Ἀκεσάν τῆ ῥωμαίων*

ῥωμαίων φωνῇ. δένδροτομήσαντες ἢ ἀλλεπάλληλα σελέχα, τῆ  
 ξυνθήκη καὶ αἰσορέσαντες, ἀπετείχισαν, ὡς ἐνῆν, τὴν ἐνθενδε πο-  
 ρείαν τῆς πόλεως: *Acessa, Romana machina, è lignis sectis ad  
 firmitatem exstructum.* Romani (verba scriptoris alte-  
 rius) eam, quæ *Acessa* ipsorum linguâ dicitur, fabricarunt.  
*Sectis enim lignis, alternatim ea locantes & adæquantes,  
 clauserunt obsepseruntque eâ parte aditum urbis.* Sanè  
 Romanissat vox, & videtur *Accessa* dicta, quia *Acces-  
 sum* aditumque munit aut claudit. Quid tamen pro-  
 priè? non herculè *Aggestum*, vt descriptio hæc est: an  
*Sudetum*? an magis ad portas talia apponi mos? In Cæ-  
 saris i. Ciuil. lego: *Aditus atque itinera duo, quæ extrâ  
 urbem ad portum ferebant, maximis defixis trabibus, at-  
 que iis præacutis, defigit Pompeius.* Frontinus in eâdem  
 re: *Quosdam aditus, qui ad portum ferebant, trabibus  
 transmissis, & in densum ordinem structis, ingenti mole tu-  
 tatus est.* Simile munimentum ad portum Xanthio-  
 rum fuisse, Appianus docet in Ciuiliū v. Sed vltra  
 non te teneo. F V R. Nec volo: res & vox mea habent  
 finem.

DIALOG.



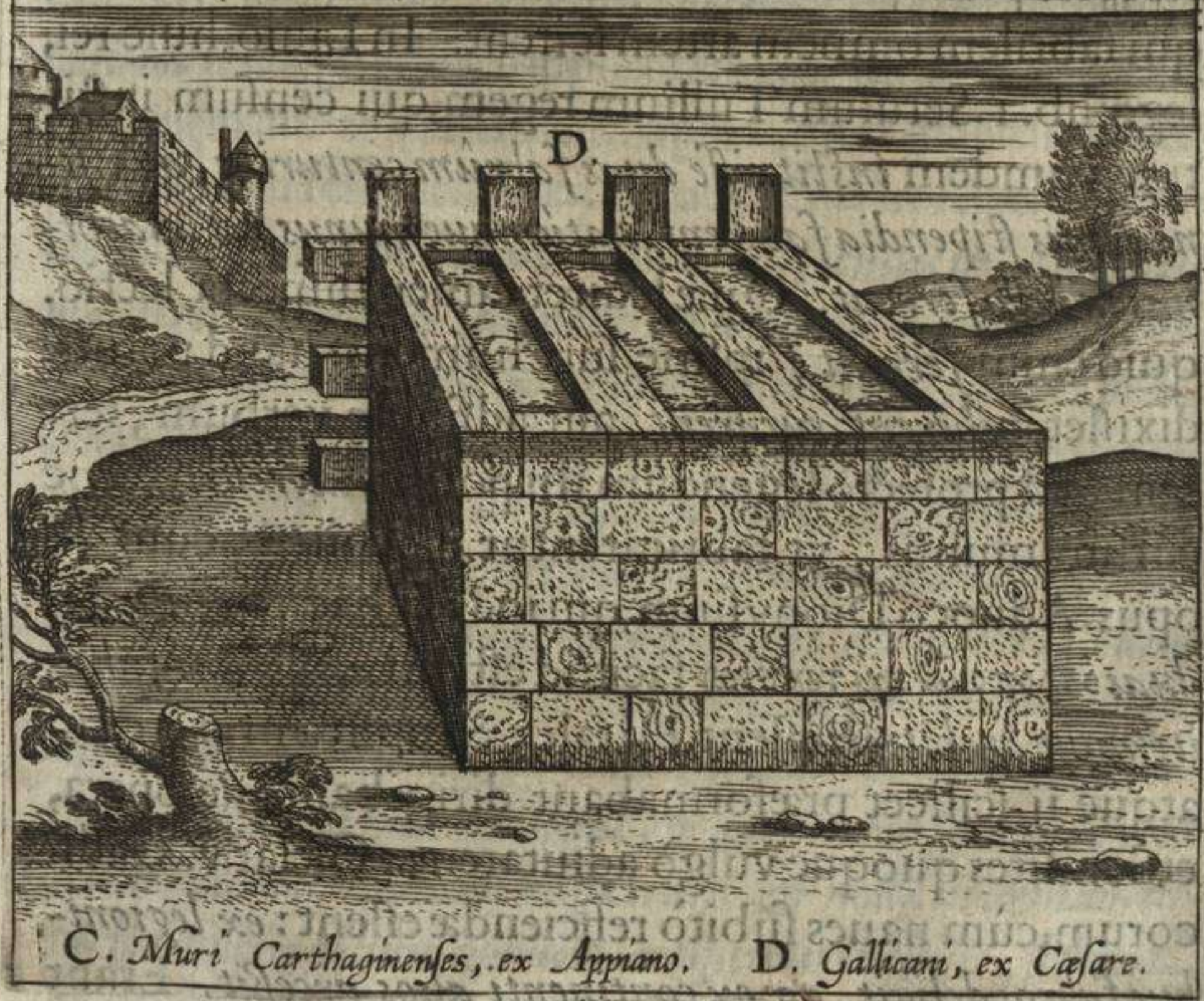
A.



B.

A. Muri Vegetiani.

B. Vitruvij.



C. Muri Carthagenenses, ex Appiano. D. Gallicani, ex Caesare.

Z

## DIALOG. VI.

*Qui, & ubi Machinas fecerint, tulerintque.*

**I**P S. Billéhee, & tu noster hodie rex Carondele-  
te, sermonibus istis sit modus: pausa interponen-  
da est, & vt sic dicam, strigandum. **BILL.** Non equi-  
dem teneo, & Sol ad meridiem abit: sed vnum breue  
quæsitum lubido erat iniecisse. Aufim Lipsi? **LIPS.** Le-  
ge dictâ, breue, & vnum. **BILL.** Non mutabo. De *Ma-*  
*chinis & Tormentis* pleraque omnia dicta: nondum *A*  
*quo quibûsue, & ubi* ea sunt facta. An in loco sic subitò  
struebant? an domo potiùs secum, & ex præparato ad-  
ferebant? **LIPS.** Duo quæris, præter legem datam: sed  
tu mihi esto vel super legem: dicam. Ad prius, aio, Mili-  
tes ipsos pleraque fabricasse: sic tamen, vt certi iis mixti,  
qui fabrilem omnem artem scirent. In Liuiio, huic rei,  
lego: lib. i. Seruium Tullium regem, qui censum insti-  
tuit, eundem *instituisse duas fabriûm centurias, quæ si-*  
*ne armis stipendia facerent. datûmque munus, vt machi-*  
*nas in bello ferrent.* Quæ leuiter tamen suspecta lectio.  
quid enim *ferrent*? ipse sine suis humeris? haud potuit:  
dixisset, *veherent, curarent*, aut ad simile verbum, *fer-*  
*rem.* Sed profectò legendum ibi potiùs *facerent*: & hoc  
eorum munus, vt fabricarentur machinas, cùm iis  
opus. Aduoco Dionysium, qui in ipsâ hac re *centurias*  
*duas ὀπλοποιῶν καὶ τεκτόνων* facit: id est qui *armorum fabri,*  
*itêmq; architecti* essent. Hi tales, & postea in exercitu:  
atque ij scilicet præformabant dirigebantque opera,  
etsi milites quoque vulgò adiutarent. Cæsar v. Galli-  
corum, cùm naues subitò reficiendæ essent: *ex legioni-*  
*b; fabros deligit, & ex continenti alios arcessit.* Erant  
igitur

igitur per legiones sparsi, atque aliter etiam militabant. His caput vnum, & operibus curator exactor-  
 que, qui *Prefectus fabricum* in historiis crebrò nominatur. Eum Plutarchus alibi ἐπαρχὸν τῶν τεχνιτῶν appel-  
 lat. Hi igitur, cum validâ illâ manu militari, subitò  
 opera pleraque destinabant, & in loco faciebant. Vsi  
 interdum & provincialium auxilio, eorumque, ad ma-  
 teriem subuehendam, iumentis. Cæsar II. Ciuil.  
 C. Trebonius magnam iumentorum atque hominum  
 multitudinem ex omni provinciâ vocat, vimina mate-  
 riâque comportari iubet. Sed ferè, vt dixi, ad subue-  
 hendum: vix fuit vt inter opera militibus misceren-  
 tur. Quod autem ad *Iumenta*, in Plutarchi Sullâ  
 etiam scriptum, cum Athenas obsideret, & mirifica  
 opera moliretur ad Pyræum: decem millia iugorum mu-  
 larium habuisse, quæ supportarent ad hunc vsum. Sed  
 & in agmine ac viâ horum opera, cum machinas ali-  
 quas secum ferrent. Idem Plutarchus in Antonio no-  
 tat, euntem ad bellum Parthicum, *secutas in* \* *trecentis*  
*plaustris machinas, idoneas ad urbium oppugnationes.*  
 Eodem illo tempore & *Arietem* deuexit LXXX. pedes  
 longum, quòd illa regio ( addit idem scriptor ) *sterilis ta-*  
*lium esset, & materiem pusillam ferret.* Quâ ipsâ causâ  
 Cæsar iam in Africâ, litteras in Siciliam nunciosque mi-  
 sit, vt crates materiësque congeri posset ad *Arietes*, cuius  
 inopia in Africâ esset. Ita Hirtius, in illo bello, qui osten-  
 dit & antè tormenta, & talia quædam, consultò adue-  
 eta: *Tormenta machinâsque & aduexerat secum, & ex*  
*Siciliâ cum comœatu missæ erant; & nouæ in armamen-*  
*tario, multis talium operum artificibus inclusis, fiebant.*  
 Bello etiam Alexandrino, Cæsar tormenta undique

\*Numerũ  
 aduertit: er-  
 go multæ  
 fuerunt.

conquiri, & frumentum mitti iubet. Et ex eo mandato, paullo post, Legio XXXVII. ex dediticiis Pompeianis militibus, cum frumento, armis, telis, tormentis imposita in naues appulit. Quin & Iosephus disertè scribit, Vespasianum in Iudæam venientem, habuisse in agmine suo machinas & tormenta, civitatibus expugnandis. Conquiri igitur hæc talia & præparari interdum iamantè solent: aliàs non solent, & in loco, pro copiâ, parari. At ego, ô boni, non diutiùs sedeo; & surgere decretum, etiamsi omnes teneatis. ORAN. Decretum? LIPS. Et quidem σοιμῶς: scis quàm amem virilem eam sectam. ORAN. Atqui de Telis totum restat. LIPS. Restet, postea videro: tu valetudinem hanc nosti? ORAN. Non tam commodam hercules, ac vellem. LIPS. Incommodissimam autem, cum fatigatio aut fames accessit: nunc vtrumque. LAMP S. Latum tibi hoc scutum valetudinis: sæpe & variè vteris. LIPS. Nisi facerem, non viverem: ita multi, vt lacum, me & exhauriunt, & turbant. Sed heus tu file, & surge: & Theocritæum illud accipe,

\* Esurienti  
haud obuius  
esto.

— \* πείναντί γε μηδέποτε δούτης. LAMP S. Silco, & ne mentiar,

\* Hic ami-  
mum in men-  
sam magis  
nunc immi-  
net.

\* Ο νῆς μὲν ἐστὶ τῆς τροπέζης πλησίον.

I. L I.



L. L I P S I  
P O L I O R C E T I C O N

S I V E

D E M A C H I N I S,  
T O R M E N T I S, T E L I S,

L I B R I I I I.

D I A L O G I S M V S I.

*Conuiuium, & in eo Apri olim solidi: pluscula in hanc rem dicta.*



**A**D HVC loquebamur, & ecce pueri qui nunciant mensam & cibos nos expectare. Surreximus, in cænaculum iuimus, ducente Carondeleto, qui inquit: Amici, ego hîc parari iussi ad illud Comicum, *Non ampliter, sed munditer conuiuium.* Rure sumus, & suaues etiam diuitibus interdum *Timoneæ illæ cenæ.* B I L L. Non Timoneæ, ne dixeris: sermones & lepôres cōdient: atque ego hanc malo, quàm omnem illam nostram aulicam & purpuream vitam. Lauimus, sedimus: Billehei puer adstitit, & ferinam obtulit inclusam, more nostræ gentis, in panem. Suspeximus, & Carondeletus: Tuus etiam splendor & magnificentia, Billéhee, hîc nos deprehendit? fruemur, opportunum est donum. B I L L. Exiguum, nec pro splendore illo prisco. C A R. Quo prisco? B I L L. Romano, dico. qui non particulas has apri, sed ipsos totos sollemniter apponebant. Nónne ita lêgi Lipsi? vos qui in libris estis, meliùs hæc scitis. L I P S. Tu quoque, etsi diffi-

Z 3      mulas.

mulas. cui nullum tantum negotium est (ô laudabilem morem!) quod planè abstrahat à lectione. Reficis eâ exhaustum actionibus animum, & pabulum hoc scientiæ & prudentiæ ei præbes. Sed de Apro, quod dicis, ita est: totos solidosque apponebant in vnam cœnam. Suetonius in parcimoniâ & sordibus Tiberij Imp. habet, quod *dimidiatum aprum apponeret, affirmans eadem habere quæ totum*. Sed *totum* ex more oportuit: & ita Iuuenalis,

— *quanta est gula, quæ sibi totos*

*Ponit apros, animal propter conuiuia natum?*

Plinius apertius, qui & originem rei ponit: *Solidum aprum primus Romanorum in epulis apposuit P. Seruilius Rullus, qui Ciceronis consulatu agrariam legem promulgauit. Tam propinqua origo nunc cottidianæ rei est. Et addit, rem cottidianam suo æuo iam fuisse, & in communibus etiam epulis vsurpatam. Sed hoc magis mirum, quod sequitur: Et hoc Annales notarunt, horum, scilicet ad emendationem morum, quibus notatâ quidem cenâ, sed in principio bini pariter ternique mandantur apri. Plures ostendit simul appositos, binos ternosque, & quanquam notata ea cœna & reprehensa sit, tamen factum. Is elici sensus è vulgatâ istâ potest: sed videte ne verior lectio, quibus ne totâ quidem cenâ. Auxerit factum & indignationem, quod tot apri nec in totam quidem cœnam, sed in partem eius, nec nisi principio apponerentur. Ita rem fuisse, vel ex Senecâ discamus. qui in epistolâ LXXIX. luxum sui sæculi castigans, & disparitatem vitæ suæ ingerens: *Non iacebit in conspectu aper, ut vilis caro, à mensâ relegatus*. Ostendit, ostensum modò fuisse, & quasi in pompâ illâ mensali tractum,*

ductum,

ductum, statim sepositum & fastiditum. BILL. Capiat me emendatio, & Plinij cetera verba inclinant: sed res nonne arceat? Estne credibile tot apros simul, eosque solidos? & vnde autem in tot cœnas parandos? LIPS. Tecum ego hæc miror: sed cum boni fidi que auctores afferunt, quid diffidam? In Athenæo lego, conuiuio Carani cuiusdam celebri, *illatos apros Erymanthæos, eosque argenteis venabulis transfixos, & in quadratis quibusdam lancibus SINGVLOS SINGVLIS CONVIVIS appositos.* Primùm *Erymanthæos* facit, ne exiguos quosdam aut porculos suspicere. tum, *venabulis transfixos*; quasi non domesticos, sed in siluâ & venatu captos. Postremò, quod ad rem, *singulos singulis.* Nonne hoc paullò amplius, quàm in Plinio *binos duntaxat aut ternos?* Certè enim grandis ibi numerus conuiuiarum. Iam, ne de Plinij æuo miremur, cum luxuria in pleno suo regno: veteri magis, & sub ciuilia bella, M. Antonius Triumuir, septem aut octo apros in cœnam vnã parat. Plutarchus huius rei testem dat & citat, auum suum Lampriam: quem ait ex Philotâ medico sic audisse, qui *ἀντιπῆνς.* *Veni,* aiebat Philotas, *Alexandriam, cum Antonius illic cum Cleopatrá suâ deliciaretur. Audiebam de mensâ, de epulis: cupido me subiit coram arbitrandi & videndi. Cum ergo innotuissem uni cuipiam ex Antonianis coquis, is me in culinam & in ipsam illam officinam ciborum induxit. Vidi cum alia multa, tum APROS FEROS ASSARI OCTO. Miratus fui, & adcoquum, Ergone hodie tam frequentes conuiuia apud Antonium? Ille risit, & ô bone, inquit, conuiuia non nisi\* duodecim erunt: sed quia incertum, quâ ipsâ horâ cenaturus Antonius (celerius enim aliâs, aut tardius:) id refert, ut apricatidi & in vigore adferantur,*

\* Qui solennis ferè numerus in pleno triclinio.

ferantur, atque ideò plures sic assantur. Ecce ingenium gulæ, & iactantiam! & tamen ex illis octo, duos tré fue in cænam illatos, facile persuademur. Atquin vnde habuerint, quæris. BILL. Meritissimò quæro. nec vllæ filuæ Europæ totius fuerint ad cottidianos hos apros. LIPS. Si feros semper & verè siluestres, tecum sentio: sed aliud etiam ingenium gulæ vide. Commentum sunt huic rei apros quosdam rure & in villis habere, quos fæturâ propagabant, & saginabant deinde ad culinam. De talibus Iuuenalis:

*Altilis, & flauis dignus ferro Meleagri,  
Fumat aper.*

Nota *Altilem*: atque ibi Scholiastes vetus, *Pasta*, vel *aprugna*. Benè. à pascendo enim, hoc genus *Pastos* vocabant, & carnem ipsam *Pastam*: voce quæ\* hodie in ferinâ hac, panè clausâ obtinet, nec peccem fortasse si hinc petam. Martialis:

*E caueâ fugiat ne malè PASTVS aper.*

De hisdem Seneca epistolâ CXI. *Animalia diu PASTA & coacta pinguescere, & qua vix saginam cõtinent suam. Ostendit præpingues fuisse (vt solet id animal, in somni & cibi copiâ) & magni rarique ponderis: imò & Milliaris, vt appellabant. Idem Seneca, eâdem epistolâ: Non magnam rem facis, quòd viuere sine regio apparatu potes, quòd non desideras miliaris apros. Varro de Re rust. lib. III. Num pluris nunc tu è villâ natos illic verres lanio vendis, quàm hic apros miliaris Suis? Nihil muto, etsi alij macellarios volunt: & tamen auxesim aliquam productionem que agnosco, nec iustè fuisse mille librarum. Simile, quod in Plinio *Milliaria olea* in Africâ appellantur, à pondere (vt ait) olei, quod ferunt annuo*

proven-

\* Belgis aliique Gallicis *Pastén* dicitur.

*prouentu.* Hos in Palæstrâ cibum cepisse, Varro idem addocet: *Vidistis ad buccinam inflatam, certo tempore, apros & capreas conuenire ad pabulum: cum è loco superiore in PALÆSTRAM apris offunderetur glans, capreis uicia.* Inde aper *palestrita* Martiali:

— *& concubinis*

*Partitur apri glandulas palestrita.*

Atque hi non in siluâ, sed in culinâ cæsi. eo que faceret Seneca, de Breuitate vitæ: *Conuiuia mehercules istorum, non inter vacantia tempora posuerim, cum videam quàm sollicitè argentum ordinent, quàm suspensi sint, quomodo aper à coquo cæsus exeat.* Quomodo exeat, è culinâ scilicet, & fatifne assus, & calidus, & in suâ ἀκμῆ. Et feri haud dubiè meliores. eo que Martialis in laudibus vitæ rusticanæ ponit:

*Ibi illigatas mollibus damas plagis*

*Mactabis, & vernos apros.*

si tamen mecum legitis: *& veros apros.* Illi enim domestici, vix legitimi: isti è siluâ, germani & veri. Nisi cui magis placet quod in Iunij vetusto codice: *vernas apros,* quasi peculiare & in fundis siluisque eius natos. CAR. Gratia Billeheo, qui huc te traxit: placent hi sermones, & decent quoque in mensâ. Sed scire aueo, simplicitèr ne assi hi apri, quod è dictis obseruasse videor, an aliter, & ritu hoc nostro, conditi? LIPS. Nil nisi de assis lêgi, nec aliter opinor. LAMP. S. Mirum autem totos sic, & tam pingues, grandes, potuisse. LIPS. Potuère, sed in longo firmoque veru aut *cuspide*, vt Martialis appellat:

*Parua tibi curuâ craticula sudet ofellâ,*

*Spumeus in longâ cuspide fumet aper.*

*Fumare eum dicit, & in cuspide: ergo assari. idque de*

a

more.

more. Hac mente & Iuuenalis suprâ, *Fumat aper*: & Plutarchus clarè, vt audistis. Ponebantur autem in grandibus quadratisque lancibus (ex Athenæo) & pomis, glandibus, aut strue tali fructuum, cingebantur. Quid vt indicarent? captos in siluis esse? an stragem hanc talem dedisse? Verba quidem Senecæ, De prouidentiâ, cap. IIII. *Ingenti pomorum strue cingeret prima formaferas, captas multâ strage venantium*. Sed verba ambigua. cùm quibusdam libris, *augeret* legatur, non *cingeret*: quod aliouorsum tunc traxerim, & infarctos aproscapiam, ad augendam speciem ac molem. Talis in Athenæo *sus assus, cuius venter ficedulis, turdis, ouorum vitellis, & id genus edulis, plenus esset*. Sed & nunc in porculis assis (qui vicem aprosum mansere) farcto hoc pomorum, aut castanearum gaudemus. Sed & crudo pomo in os inserto insignimus. Pro vulgatâ scripturâ tamen, exemplum de Squillâ, in Iuuenale:

*Quæ fertur domino squilla, & quibus undique cinctâ  
Asparagis?*

Secundùm hos sermones, alij plusculi fuerunt, & varij; iocosi, ferij, plerique oblectantes. Et noster Furius, Heus Lipsi, inquit, viuamus, imò & bibamus. — *recepto Dulce mihi furere est amico*. L I P S. Pro nomine hoc tuo sit, an etiam decoro? Sed tu, quod dicis & audis, minimè omnium mortalium facis. O R A N. Imò pro decoro. quidni in conuiuio? & inter tales? quorum mens niue candidior, & crystallo purior, nec suspicatur, nec liuet. Denique quo fine huc venimus? iocandi. Curæ & seria domi este, cras vos recipiam. A D A M. Amo te Orane. quis scit, quàm diu licebit? imò non diu licebit, & alius aliò diuellemur. Ego ad meos,  
alius

Horat.

alius ad manes: fortasse & ego. ô ancipitem & anxiam  
semper nostram sortem!

*Quapropter edulcare conuenit vitam*

*Curâsque acerbas sensibus gubernare.*

vt poëta ille ait. Age, bibe hoc Lipsi: en exemplum.

LIP S. Sed cum affusâ aquâ. FVR. Minimè. non ama-  
mus Nymphas, & lege vetamur. LIP S. Mihi fas & ius,  
vel ob vnas Spadanas. O illa salutifera! quòd spiro,  
quòd ambulo, quòd scriptito, huic acceptum refero.

*Quas tibi grates*

*Nympha reponam?*

*Quas mea Musa*

*Et Genius dabunt.*

*Donec spiritus*

*Hos reget artus,*

*Ego te verso*

*Ego te prorso*

*Carminè dicam:*

*Et te numeris,*

*Et non numeris,*

*Collaudabo.*

## DIALOG. II.

*Ad Tela ventum, & de Fundis primò dictum. inuen-  
tio, forma, excussio.*

**S**VAVITER hæc & talia fabulati surreximus, &  
visum consensu prodeambulare. Iuimus extra  
hortum ac Prætorium, & processimus in ripâ secun-  
dum flumen. Lipsi, inquit Furius, ego & Oranus vos  
sistimus: cuiusuis sectæ potiùs, quàm Peripateticæ su-  
mus. Sedendum est, sudare incipio. LIP S. Imò & vobis  
exercitium magis conueniat, eamus. FVR. Non imus,  
sedemus: ecce hîc sub hac quercu, ymbrosum est. BILL.  
Placet Lipsi, adsideamus. FVR. Auris tuæ operam po-  
sco Billèhee, inclina. BILL. Habes, hem! iam teneo,  
memorem mones. Enimuerò Lipsi, cum sic sedimus,

& ventrem habemus farctum, tamen aures vacant, & appetunt gustatam illam dapem. LIPS. Quam? etſi propemodum ſcio quid agatis. O Furi, Furi. BILL. Reliquum illud matutinæ epulæ, *de Telis*. Nónne res & fides tua exigunt? illa manca eſt, niſi adiicis; tu infidelis niſi promiſſum præſtas. LIPS. Amici, non vos fallam, dirigere poſſum, dicere non poſſum: vtique nunc à cibo. An non medici & valetudo vetant? CAR. Vetant, & ego tuus ductor, etiam hîc ero tutor: adfatim ſatis, ſi præis alicui dicturo. LIPS. Liberaliter hoc fiet: & ius ergo mihi partes adſignandi? CAR. Per me ius, & Billeheus adnuit. FVR. Etiam ego: cum lege, vt eximij ſint, qui operam iam nauarunt. LIPS. Neſcio, videbo: hoc agite. *Tela*, quorum in oppugnando aut repugnando uſus, duplicia ferè: *Lapides*, aut *Ligna*. Illos dupliciter iterùm mittebant, aut *Manu* aut *Fundâ*. De manuario iactu, parùm eſt, & natura ac mos docent: nec moneri aliud opus, quàm pleroſque veterum uſurpaſſe. Sed de *Fundâ*, iſ accuratioꝝ, & explicandus eſt. à quo? nam circumſpicio: à te Lampſoni. LAMPS. Quid in me tibi placuit? LIPS. Corpus ſtrictum, agile, manus mobilis (in ſtilo ſcimus:) & planè bonus eſ pugnare fundâ. LAMPS. Eſt parùm honeſtum hoc telum bonis, tamen quò me tranſcripſeris Imperator, eo & pareo: ac dabo operam, vt vel imum ordinem honeſtem. LIPS. Placet obſequium, perge. LAMPS. Vt à nomine ordiar, *Funda* Latinis dicta, quòd ex eâ fundatur lapides, ait rectè Iſidorus. De inuentione variant, & Plinius Phœnicibus tribuit, Strabo Ætolis. Pro Strabone Pollux videatur, qui Acarnanibus aſſignat: & Thucydides etiam de iſtis, lib. 11. δοκῶσι δὲ ἀκαρναῖες κρητίστοι σφενδονᾶν: videntur

Acar-



*Acaruanes optimi funditores.* Et sanè Acarnanes finitimi Ætolis. At pro Plinio, communis opinio & Vegetius: *Fundarum osum primi Balearium insularum habitatores* & inuenisse, & peritè exercuisse dicuntur. Quin Diodorus βαλιαρεῖς ἀπὸ τῆς βάλλειν ταῖς σφενδόνας dictos putat: *Baliares, quòd fundis iaciant.* Hæc, dico, pro Plinio. quid ita? quia ipsi Phœnices olim ibi coluerunt, & artem intulerunt. Ipse Strabo transire huc videtur, lib. III. Σφενδονῆται, inquit, ἀριστοὶ λέγονται. Ἐτὶ ἠσκησαν, ὡς φασι, διαφροσύτως, ἕξ ὅτι φοίνικες κατέχον τὰς νήσους: *Baleares optimi funditores habentur, & hoc maximè exercuerunt, ut fama est, ex quo Phœnices insulas eas obtinuerunt.* Sanè, quòd ad præstantiam, plurimi iis testes. Florus, lib. III. cap. VIII. *Tribus quisque fundis praeliantur. Certos esse quis miretur ictus? cùm hæc sola genti arma sint, & unum ab infanti à studium. Cibum puer à matre non accipit, nisi quem ipsa monstrante percussit.* Ait primùm de tribus fundis. Vbi eæ? in capite omnes, si Straboni credis. Σφενδόνας, inquit, πρὸς τῆς κεφαλῆς τρεῖς ἔχουσι. τὴν μὲν μακροκόλον, πρὸς ταῖς μακροβολίας. τὴν δὲ βραχύκολον, πρὸς τὰς ἐν βραχέι βολαῖς. τὴν δὲ μέσσην, πρὸς τὰς μέσας: *Tres fundas circum caput habet. unam longioribus habenis, ad longiores iactus; alteram brevibus, ad breviores; tertiam mediis, ad medios.* De discrimine & causâ, benè & verè: ambigo an de positu. & an non meliùs Diodorus, qui disponit *unam circa caput, alteram ventrem, tertiam in ipsâ manu?* Commodius hoc videatur, aptiusque. Et de capite, non nouum: cùm etiam Mardis, genti Persicæ, simile Curtius scribat *factitatum. Fundâ vinciunt frontem. hoc & ornamentum capitis, & telum est.* Sed fundâ, non fundis: & vidi imaginem in columnâ veteri Antonini, in quâ Balearis ca-

Lib. III.

pite, & ventre, & humeris eam gestat. Sed addit Florus de peritiâ, & de cibo. Ipsa illa Diodorus, & Strabo, & Lycophron plusculis versibus, atque ad eos Tzetzes. Quid opus apponere, cum de re constat? Magis materiem & formam fundæ quæramus: etsi materiem Strabo promptè suggerit, & fuisse ait μελαγχραινας, ἢ τερχίνας, ἢ υδρίνας: aut è melanchranâ, aut è pilis, aut nervis. Triplex igitur materies. prima Melanchrena. quid fuit? spartum, opinor, & hoc sic nominat: cuius copiam in Hispaniâ fuisse, omnes scimus. Plinio quidem Melancranis est species iunci acuti, & Hesychio μελάγκρανις, ὀξύχοιν  $\Theta$ : quid aliud Spartum? atque eo nomine linum aut cannabin etiam comprehendo. De lino, in Vegetio mox audies: de cannabi est in Suidâ: ἢ γ' σφειρόνη δ' ἀπὸ κανάβως γίνεται: Funda enim è cannabi fit. Totum hoc genus Virgilius tangit:

*Stuppea torquentem Balearis verbera funda.*

Altera materies, pili. & hanc priori, de quorundam sententiâ, Vegetius antefert: Funda ex lino, vel setis facta. has enim dicunt esse meliores. Tertia materies in Strabone, nerui. nec exempla repperi alibi, etsi ratio non abdicat. Accipite nunc formam. quæ in monumentis obuia, nec aliud est, quàm funiculus in medio latior, ovali formâ, & paulatim in strictius abit. An non cavititas & foramen in medio? non opinor. etsi in Ciceronis tamen

\* Apud  
Quintil.  
lib. 1 x.

\* versiculo est:

*Fundum Varro vocat, quem possis mittere fundâ,*

*Nil lapis exciderit, quâ caua funda patet.*

Sed intellegit cauam fundam, sic manu strictam; & quod patet in eâ, est ipsum latus. Sententia etiam Varronis, posse meritò fundum vocari (totum illud, quod  
agro

agro & ædificio constat) qui tam grandis, vt fundæ iactum æquet. Is autem modus est ferè *sexcētorum pedum*, quod in Vegetio clarè scriptum. Sed de formâ, Dionysius Alexandrinus hanc terram nostram comparat cum fundâ, hisce versibus:

Ου μὴν πᾶσα διαρῆ περίδρομος, ἀλλὰ διαμφοῖς  
 Ευρυτέρη βεβαῦα πρὸς ἡελίοιο κελυθῆς,  
 Σφενδαῖη εἰοικῦα.

Quos Rhemmius Fannius benè & scitè olim vertit:

*Non tamen assiduo teres undique margine circum-*  
*Clauditur hæc, bifido sed brachia litore pandens*  
*Arctatur rapidos cursus ad Solis utrimque,*  
*Assimilis fundæ.*

Nec alia mens, quàm τὴν γῆν (Eustathij interpretis verba) ἐφ' ἑκατέρᾳ ἐυριώεσθαι, Ἰπὶ θάτερα ἢ καὶ ὁμοίωμα τῆς πέτρῳβόλου σφενδαῖνης σιμᾶγεσθαι εἰς ὀξύτερον: terram ad latera latiore esse; in partes superas & imas, ad similitudinem fundæ quæ lapides iacit, arctari & constringi. Talis enim illa antiquis nota: etsi hodie nauigatio aliter ostendit. At medium & fundus, vt sic dicam, fundæ, circinat: eo quæ Stadius respexit:

— teretes pars vertere fundas

*Affueti, vacuòque diem præcingere gyro.*

Ideò enim *teretes*: siue etiam ratione rotationis in iactu. Nam rotabant circum caput, & vires ita dabant: ter, vt videtur, ex arte aut more. Virgilius de Mezentio:

*Ipse ter adductâ circum caput egit habenâ*

Stadius, libro I.

*Tèrque leui ductâ circum caput actus habenâ*

*Permissum ventis abscondit in aère telum.*

Vegetius tamen abnuit de ternario, & simplicem numerum

merum præfert. *Semper adsuescendum est, inquit, ut semel tantum funda circum caput rotetur, cum ex eâ emittitur saxum.* Sed de saxo disertè addit, nunquid aliter in glande? non est ratio. Certè & Achilles apud Statium, ubi gloriatur hæc & illa se didicisse, 11. Achill.

— *Es flexa Balearicus actor habena,*

*Quo suspensa trahens libraret vulnera tortu,*

*Inclusum quoties distringeret aëra giro.*

dat intellegi sæpiùs intortam fundam, & variè pro destinatione iactus. Sed iam nunc tetigi, duo fundis missa, *Lapides & Glandes*: id quoque docendum est, nequid de his fundis sine auctore & fundo. Quod ad *lapides*, est in Diodoro lib. v. 1. *Ἐν βαλιαρῆς βάλλειν ταῖς σφενδόνας λίθους μεγάλους καὶ λίγα τῶν ἀπάντων ἀνθρώπων*: *Baleares fundis lapides magnos iacere, optimè omnium mortalium.* Sed quàm magnos? in Suidâ scriptor aliquis exprimit: *Ἐ τῶν βαλιαρῆδων νήσων σφενδονῆται μιναιαῖς λίθους ἕβαλον*: *Balearium insularum funditores lapides minæ pondere iaciebant.* Intellegit Minam Atticam, quæ est drachmarum centum. Huc quadret, quod in Cæsare habes, *Fundas librales*: si tamen ita legis. Ad hos igitur lapides, & ut frequentare ictum possent, sacculos pelliceos ferebant iis implendos. Xenophon lib. v. Anabasi. *παρήγειλε τὸς γυμνῆτας λίθων ἔχον μεσὰς τὰς διφθέρας*: *Fussit funditores lapidum plenos habere sacculos: instante scilicet iam pugna.* Sed & Strabo scribit, in singulare certamen Pyraechmam Ætolum, cum recens funda tunc inuenta esset, venisse *μετὰ σφενδόνης, καὶ πήρας λίθων*: *cum fundâ, Es perâ lapidum.* Ita igitur ferebant, & magis expeditè, quàm (quod in lapidibus tamen video) ut sinu etiam præ se ferant. *Telum alterum, Glandes*: atque eæ è plumbo.

ideò

ideò μολιβδίδες Græcis, & Plumbeæ simpliciter Spartiano. Iungit vtrumque Sallustius: *Pars eminus glande, aut lapidibus, pugnare.* Vti & Liuius, lib. xxxviii. *Consul ingentem vim sagittarum, glandisque, & modicorum qui fundâ mitti possent lapidum, parauerat:* parauerat nempe contra Gallos. quia reuera leuia hæc omnia tela, bona in pugnatōres cominus validos, præfertim non ex tuto armatos. *Spherulas*, istas appellat scriptor incertus apud Suidam: Οἱ καρδῆχοι σφαιροῦνται ἄριστοι λίθοις τε καὶ μολιβδίαις σφαιραῖς, αἷς Ἰξακοντίζουσι Πήλοιοι: *Carduchi optimi funditores lapidibus & plumbeis spheris, quas ei- culantur certò & destinant.* His inscribi aliquando sole- re, & occultè sic ad hostem mitti, memini legere. In Hirtio, de bello Hispaniensi: *Per idem temporis glans missa est inscripta, quo die ad opidum capiendum accederet, sese scutum esse posituros.* Appianus ad istam rem, tef- feras quasdam plumbeas adhibet. cùm narrat in Mi- thridatico, seruos duos, Athenis à Sullâ obsessis, omnia quæ gererentur, hoc dolo ei perscripsisse (πεσοῖς, inquit, ἐν μολιβδῆ πεποιημένοις ἐγγράφοντας) & in tesseriis plumbeis, fundarum iactu deinde misisse. Tangit hoc iterùm Hir- tius dicto libello; *Iudicium glande scriptum misit, per quod certior fieret Cæsar, quæ in opido ad defendendum compararentur.* Reuera autem non istæ communes Glandes fuerunt, sed tabellæ magis productæ, & huic rei aptatæ. Atque hæc Funda, eiusque tela: quæ non te- merè variis gentibus in vsu, quia prompta, iteratu faci- lis, tum etiam quia longè & fortiter feriret. \* *Exempla* siue testimonia plura sunt: recenseo nunc hoc Vegetij, lib. i. cap. xvi. *Sape aduersum bellatores cassidibus, cata- fractis, loriciisque munitos, teretes lapides de fundâ vel fu-*

\* Vide lib. v. De Mi- lit. Dialog. ultim.

*stibalo destinati, sagittis sunt omnibus grauiores: cum membris integris lethale tamen vulnus importent, & sine inuidiâ sanguinis, hostis lapidis ictu intereat. Ostendit per ipsa arma interfecisse, etsi, vt ait, sine sanguine: quia confusio plerumque & confractio ex ictu lapidis. Sed ipse de lapide: glans profectò penetrabat, & Liuius indicat, libro xxxviii. cum Gallogræcos maximè histelis victos à Manlio ostendit: Præmittit, eos patentibus plagis non tam moueri; sed ydem, inquit, cum aculeus sagittæ, aut glandis abditæ introrsus, tenui vulnere in speciem, vrit, & scrutantes quæ vellant, telum non sequitur, tum in rabiem, & pudorem tam parua perimentis pestis versi, prosternunt humi corpora. Quod cum ita sit, telum tamen hoc, vt initio tetigi, parùm honestum habitum, & iunioribus aut vilioribus assignatum. Quin Xenophon refert, vii. Pædias, Cyrum, cum Lydos deuicisset, iussisse fundis exerceri: νομίλων, inquit, τῆς τὸ ὄπλον δεικνύσασθαι εἶναι: existimans hoc telum seruile quiddam esse. Itaque ipsi Romani rarò vsi, inter Auxilia habebant.*

## DIALOG. III.

*Triplex aliud genus Fundæ explicatum.*

**A**TQUE hæc est communis illa fundæ, & vulgò in vsu: etsi distinctas quasdam species etiam lego, vt *Achaïcam, Cestrosphendonem, Fustibalum*. Reitoti claudæ, & hæc addam. De Achaïcâ igitur fundâ, in Liuiio ita est, libro xxxviii. *Samæi in Graciâ à M. Fulvio oppugnabantur. cum sæpe erumperent, una ad coërtendos inuenta haud magna memoratu res est. Centum funditores ab Aegio, Patris, & Dymis acciti. à pueris ij more quodam*

quodam gentis, saxis globosis quibus fermè arena immistis  
 strata litora sunt, fundà mare apertum incessentes exer-  
 cebantur. Itaque longiùs certiùsque, & validiore ictu,  
 quàm Balearis funditor, eo telo sunt vsi. & est non sim-  
 plicis habena, vt Balearica & aliarum gentium funda,  
 sed triplex scutale crebris suturis duratum, ne fluxa habe-  
 nà volutetur in iactu glans, sed librata cum sederit, ve-  
 lut neruo missa excutiat. Et monet primùm, laudatos  
 istos funditores, *Ægio, Patris, Dymis accitos*: id est ex  
 Achaiâ, quæ gens hac laude clara. Suidas hoc illustret,  
 & illustretur: *Ἀχαικὸν βέλτερον, ἢ τῶν εὐσόχως βαλλόντων.*  
*παρῶσον πάντων Ἰπτιοφόρων ἐστὶν τὸ τοῦ βέλτερος πρὸς πο-*  
*λιορκίαν, τὸ τῶν Ἰξ ἀχαιίας τῶν σφενδονητῶν βέλτερον: Achai-*  
*cum telum, de iis qui peritè & feliciter iaculantur. quo-*  
*niam optimum inter omnia aptissimùmque ad obsidiones*  
*est tale hoc telum: dico telum funditorum ex Achaiâ. Ad-*  
*dit Liuius, longiùs, certiùs, validiùs iaculatos, quàm Ba-*  
*leares: quod notetur ad vim teli. Describit deinde, &*  
*ait, non fuisse simplicis habena: id est, non ex vno simpli-*  
*ciq̄ue fune. Nam id Habena est, vt in exemplis sparsim*  
*licet videre: Græcis κῶλον. Suidas: κῶλα, τὰ τῆς σφενδόνης*  
*ἐκάτεροι μέρη: Cola, fundæ utrimque membra siue partes.*  
 Ammianus id *Amentum* dixit, libro xxxi. *Res Roma-*  
*na stetit superior, nullo fermè alio telo, vel fundæ amento,*  
*incassum excusso. Pergit Liuius, triplex scutale.]* Quid sit,  
 disputant. Glareanus de *Scytale* suspicatur, & sic rescri-  
 bit: frustra, cum iam olim Priscianus locum hunc ita  
 laudet. Alij fundum, vt sic dicam, fundæ, & reticula-  
 tum illud, quasi scutulis (inquiunt) distinctum. Mihi  
 cum pressius examino, non aliud *scutale*, quàm habena  
 fundæ videtur. Quid enim ea verba volunt, non simpli-

*cis habenæ* esse, sed *scutali triplici*? Fallor, aut pro habenâ habet, ac miscet. an ideò, quia pars ea fundæ, cui lapis imponitur, quasi scuti formam palàm refert? Ergo *Scutale*, quod ab eâ dependet: fortasse, quòd ipsa Scutaloris reuincire solent, quæ ὀχέας Græci vocant. Dixerit ergo Liuius, istam Achaicam triplici habenâ aut colo fuisse: siue distinctè triplici, siue iunctim & confertè, ad robur. Ita & *Scutale* pro Scutulo aliquis retineat: & ex consequenti, triplicem habenam addat. At communis & Balearica, simplicem modò habuit. Sed dicatur: Lycophron nōnne de Balearibus scribit,

Τριπλαῖς δικῶλοις σφενδόναις ὀπλισμένοι;

*Fundis tribus reuincti sunt bimembribus?*

*Bimembres* ecce, siue duplici habenâ eas vocat; non ergo simplici. Respondeo, alio id ibi sensu esse, & funem quidem vnum, sed videri & nunc capi vt duplicem à poëtâ, quia geminatur stricta & adducta ad iactum. Expande, simplex rursus erit. De Achaicâ hæc noui: de *Cestrophendone*, est in eodem Liuiio, libro XLII. *Maximè Cestrophendonis vulnerabantur Romani. hoc illo bello (cum rege Perseo) nouum genus teli repertum est. Bipalme spiculum hastili semicubitali infixum erat, crassitudine digiti: huic ad libramen pinna tres, velut sagittis solent, circumdabantur. Funda media duo funalia imparia habebat: cum maiore sinu libratum funditor habenâ rotaret, excussum velut glans emicabat.* Tenebrosa descriptio, & nisi aliunde lucem accipit, diu talis. Sed iuuat, aut potius dissipat nubem, quod in Suidâ super hac re lêgi. Nam apud eum aliquis (an non Polybius? puto, ipse) aliquis dico scriptor ita: Κεσρῶς. ξένου ἦν τὸ τὸ ἄρημα κατὰ τὸν περσικὸν πόλεμον. τὸ δὲ βέλτε τοῦτον διπάλαισον ἦν, ἴσον ἔχον τὴν αὐλίσκον



αὐλίσκον τῆ προβολῆ. τρίτῳ ξύλον ἐνήρμοσο, τῷ μὲν μήκει σπιθα-  
 μιαίαν, τῷ δὲ πλάτει δακτυλιαίαν ἔχων διάμετρον. εἰς δὲ τρίτῳ  
 τὸ μέσον ἐσφηνώσθαι πτερυγία τετραξυλίνα βραχέα παντελῶς. τῷ  
 δὲ δυεῖν κάλων αἰσῶν ὑπαρχόντων τῆς σφενδόνης, εἰς τὸ μέσον  
 ἐνηκυλίζετο πᾶν \* κάλων διλύτως. λοιπὸν ἐν μὲν τῆ περιμαγ-  
 γῆ τετραμένων τρίτων ἔμεινον. ὅτε δὲ παραλυθείη θάτερον πᾶν  
 κάλων κατὰ τὴν ἀφῆσιν, ἐκπίπτει ἐκ τῆς ἀγκύλης καθάπερ ἐκ  
 μολυβδῆς ἐκ τῆς σφενδόνης φέρεται, καὶ περὶ σπῆρον μετὰ βι-  
 αίας πληγῆς, κακῶς διετίθει ὁδὸν συγκυρήσαντες: *Cestrus*. no-  
 uum hoc inuentum bello Persico. *Ipsum spiculum bipalme  
 fuit, tubulum habens aequalem microni. Huic hastile li-  
 gneum insertum erat, longitudine spithame mensuram  
 æquans, crassitie digiti. In huius medium tres pinnule è li-  
 gno infigebantur, planè breues. Hoc in fundâ, quæ duo funa-  
 lia imparia habebat, in medio utrorumque, amento leuiter  
 est ut solui posset ligatum, imponebatur. Tum igitur in cir-  
 cumactione fundæ, intentis funalibus manebat; cum verò  
 alterum solueretur in emissione, excidens amento suo, velut  
 glans è fundâ, ferebatur est cum impetu incidens, quidquid  
 incurrisset validè lædebat. Ita Polybius describit, & ex eo  
 non dubiè Liuius noster, de suo more. Conferamus in-  
 ter se paullùm & cõponamus, ad rei lucem. Ait Liuius,  
*Cestrosphenonem* hoc telum dictum: rectè. etsi in Suidâ,  
 pars vna vocis modò est, *Cestrus*. Atqui solitaria ea, non  
 nisi *veruculum* & breue telum notat: compositio Liuia-  
 na mixtum hoc complectitur, & cestrum è fundâ mis-  
 sum. In Plutarchi Sullâ lêγι βελοςφενδόνας: neque scio  
 an idem hoc genus sit. Videatur. nisi si eâ voce *tela* in-  
 tellegit *amentis religata, iisque velut fundis emissa*. Ait  
 amplius Liuius, bello cum Perseo rege Macedonum, id  
 repertum: ergo is est Polybij πόλεμ. ὁ περσικὸς, *bellum**

\* Poffis &  
 κάλων.

*Persicum*, nequis aliò ducat. Iterùm Liuius, *bipalme spiculum*: quod in Polybio *διπάλαισον*, ergo palmus minor (id *παλαισὴ*) intellegendus, qui est digitorum quattuor. Sed in Græco hoc distinctiùs additur, ipsum mucronem palmi fuisse, auliscum siue tubum item palmi. Mox in Liuiio, *Hastile semicubitale*: in Polybio, *σισαμιαῖον*, qui sunt digiti duodeni. Cùm igitur cubitus cõmuniter dictus sit sesquipes, siue digiti vigintiquattuor: rectè Liuius *semicubitum* vertit. Atque hic est *Palmus maior*, siue *Dodrans*: ita in toto telo digiti viginti, id est, pes & quadrans. Adduntur deinde *pinnae tres*: sed ex ligno, quod Græcus monet. ne aut pluuiâ scilicet, aut in valido circumactu violarentur. Illæ ipsæ lignæ, iuuant tamen faciebantque ad volatum & directionem. Mox etiam: *Funda media*, duo funalia imparia habet. Quæ est funda hæc media? ipsum fundæ medium: id est latius illud, cui telum sedet. Imparia autem funalia habuit, (siue habenas, vt diximus, aut *κάλαι*) vtrimque duo: cur imparia, & quo fitu? Credo, ob teli mutati modum ita factum. quod, ne excideret in circumactu, sedem paullò maiorem voluit, eamque aptam excussioni. Esto igitur fundus latior, duo funes vtrimque contineant: sed prior, & vbi ferrum est, paullò longior laxiorque, strictior & breuior posterior ille, vbi pinnæ. An hoc modò vult, vtrimque vnum fuisse, sed alterum breuiorem? Neque nego natate me in his talibus, quæ vsu abierunt, & vsu ac periculo tamen constant. Extremum in Liuiio, *Cum maiore sinu libratum*. quod eò obscurius, quia nihil tale in Græco. Hadr. Turnebus vir laudatissimus, libro xxx. cap. xxxii. vult fuisse duas fundas & duplicem sinum, sed inter se eas nexas: & in

maiore

maiore libratum telum. Ipsum videte. Ego vix assentior, nec video cui vsui duplex hic sinus, utique si in altero modò telum. Quin sententia simplicissima sit, *maiore sinu libratum*, quàm vulgatæ fundæ habere solent: ex comparatione maiorem dico, non quia ibi duplex. Nec plura Liuius, qui neglegenter (in aliis etiam solet) totum hoc de Amento omisit, quo telum vtiliter illigatum: tum ne caderet in rotatu, tum vt violentiùs emitteretur. At Polybius disertè, & bis, hîc expressit; monuitque amentationem illam in medio duorû funium factam. Hæc mihi visa super *Cestrosphendone*, vobis intentiùs videnda. Tertium erat, *Fustibalus*. Vox est nouitij æui, nescio an res ipsa. Appellant ita fundam fusti alligatam, quo incusso lapidem scitè & robustè emittunt. Vegetius describit, libro III. cap. XIIII. *Fustibalus*, inquit, *fustis est longus pedibus quattuor, cui per medium ligatur funda de corio, & utraque manus impulsus, propè ad instar onagri dirigit saxa*. Et qui eo vtuntur, sunt eidem Vegetio in melioribus libris *Fustibalatores*: non sanè *Fundibulatores*: & *Fundibalus* diuersus est, vt Furius\* suprâ dixit. Hoc genus an veteribus in vsu, quæri potest: puto equidem fuisse. Ex Festo: *Librilia* appellatur, *instrumenta bellica, saxa scilicet ad brachij crassitudinem, in modum flagellorum loris reuincta*. Videtur hoc esse, quod Vegetius exposuit, aliâ voce. *Librilia* enim tunc dicebant: & sic libri scripti in Cæsare, VII. Gallicorum: *Fundis, librilibus, sudibusque*. vbi alij iunctim legunt, *Fundis liberalibus*, quasi eas dicat, quæ lapides libræ pondo emittant. At malo *Librilia* discretè: & fortasse inde *Libratores*, qui vtuntur. Tacitus II. Annal. *Sensit dux imparem cominus pugnam, remotis que paullum*  
*legioni-*

\*Dial. de Ballistâ.

*legionibus, funditores libratōresque excutere tela, & pro-*  
*turbare hostem iubet. Nam ait eos excussisse tela, quod*  
*profectò in lapides manu solâ iactos nō quadrat. Iungit*  
*iterum idem cum Funditoribus, XI I I. Annal Librato-*  
*ribus funditoribusque attributus locus, unde eminus la-*  
*pides ac glandes torquerent. L I P S. Cetera haud damno*  
*Lampsoni, in Festi Librilibus hæreo. Nam ecce loris re-*  
*vincit, in modum flagellorum: videturque emissum te-*  
*lum fuisse, & reductum. Tale aliquid in monumento*  
*Antonini obseruo, & lapidem aut ferrum catenæ illi-*  
*gatum, quæ stipiti deinde nexa. In Cæsaris tamen ver-*  
*bis (si vetus recta lectio) longinquum, nō propinquum*  
*id est telum. Multa sanè hîc coniecturalia, vt verbo vno*  
*dicam. Ad manuarios etiam lapides cur non aliquis*  
*aptet, qui in vfu vulgò? Vegetius, libro II. cap. XXI II.*  
*Sed & manu solâ milites meditabantur libralia saxa ia-*  
*ctare, qui vsus paratior creditur, quia non desiderat fun-*  
*dam. Atque vides, saxa etiam libralia agnoscit; unde*  
*non nemo scripturam vulgatam Hirtij tueatur. Vetus*  
*autem hoc de manualibus lapidibus, & quid nisi natu-*  
*râ duce? Imò simplicissimum est inter arma. Liuius*  
*classi quartæ cum hastam & verutum assignasset; quin-*  
*tæ & infimæ dat lapides missiles, fundasque. Manu*  
*nempe missiles, & ideò sic discernit. Apud Thucydi-*  
*dem similis distinctio, libro VI. καὶ πρῶτον μὲν αὐτῶν ἑκα-*  
*τέρων οἷτε λιθοβολοὶ καὶ σφενδονῆται καὶ τόξοι περὶ μάχον-*  
*το: Et primùm quidem utrimque & qui saxa manu, &*  
*qui fundis iaciebant, itémque sagittarij, propugnabant.*  
*Xenophon V. Anabaf. Λογχαί, τόξευματά, σφενδόνας, πλεί-*  
*στοι ἐκ τῶν χειρῶν λίθοι: Lancie, sagitta, funde, plurimi ma-*  
*nuales lapides. Ipsi equites etiam alibi, in Cæfare, la-*  
pides

pides manu mittunt. Itaque tu atque isti, Lampsoni, cogitate. LAMPSONI. Nihil vltra ego. leuia hæc arma leuiter tracto atque habeo, & vt solent iussi.



## DIALOG. IIII.

*Iaculorum diuisio, & genera. Sudes, Faces, Præpilata, Lanceæ, & adiuncta.*

**S**ED iam an non munus meum impleui Imperator? LIPS. Implesti, abi, in hunc diem immunis esto. Succede tu Adame noster, & de *Iaculorum ligneorum* genere (nam ea sequuntur) nobis edifferta. Audis? ADAM. Verecundia me cunctari facit, & imperitia. LIPS. Iterum de verecundiâ? heus tu,

\* Comme-  
uisti animū  
mihi nunc in  
pectore caro.

\* Νεικας μοι θυμὸν ἐνὶ στήθεσσι φίλοισιν:

pare subito, aut mox ferò. Disciplinam ignoras? ego re-  
uocabo, si vnum etiam verbum. ADAM. Heu *Man-  
liana imperia!* at vos saltem suggerite, & iuuate. *Iacu-  
la* igitur (vt in re confusâ ordine aliquo incedam) duo-  
rum generum sunt, *Rudia*, & *Ferrata*. *Rudia* appello,  
quæ simplici ligno constabant, non aliâ materie ad læ-  
dendum. In eo genere *Sudes* sunt & *Faces*. *Sudes*, li-  
gnum in capite acutum leuiter, & igni duratum. Vetus  
id telum, & plerisque gentibus sic vsitatum. Proper-  
tius, de priscis agrestibusque Romanis:

*Miscebant vstâ prœlia nuda sude.*

Virgilius quoque inter agrestia numerat, lib. VII.

— non iam certamine agresti,

*Stipitibus duris agitur, sudibusue prœustis.*

Sed tamen meliore etiam æuo, & in legitimis bellis,  
vsurpatum. Apud Curtium, libro III. inter Darij mili-  
tes sunt *Derbices. ij quadraginta millia*, inquit, *peditum  
armauerant pluribus\* habebant ferro præfixa hastæ, qui-  
dam lignum igni durauerant.* Apud Arrianum: *λόγχας  
ἔειχον ἑξαπήχεας. ἀκωκὴ δ' ἔχ' ὑπὸ τῶν σιδηρῶν, ἀλλὰ τὸ ὄξυ αὐ-  
ταῖς πεσπυρακτωμένον ταὐτὸ ἐποίησεν*: *Hastas habebant se-  
nūm cubitorum. mucro autem illis è ferro non erat, sed ca-  
put igne duratum eundem vsum dabat.* Apud Silium  
lib. III. inter Annibalis copias quidam recensentur,

*Contenti parcâ durasse hastilia flammâ.*

Quin & in Catilinæ exercitu (Sallustius) pauci milita-  
ribus armis instructi; ceteri, vt quemque casus armaue-  
rat, *sparos, aut lanceas, alij præacutas sudes portare*. Et  
quanquam ex his non certò liqueat, inter missilia has  
fuisse, imò quasdam contrâ ad statariam pugnam: ta-  
men

\* Fortè,  
horrebant.

men etiam eminus vsurpasse, omnino probabile est, & Cæsar dixerit, vbi cum leuibus armis iunxit: *Fundis, librilibus, sudibus*. Istæ Sudes: at *Faces* etiam reperio, id est non adustas, sed vrentes quasdam hastulas, è piceâ, tædâ, larice, & siquod tale genus. Statius lib. v.

— \* *vastâq, sudes, fractique molares,*

*Spiculâque, & multâ crinitum missile flammâ.*

\* vstæque  
fortasse.

Silius in pugnâ Cannensi:

*Vllum nec desit teli genus. hi sude pugnant,*

*Hi pinu flagrante cient, hi pondere pili.*

Lucanus in Pharsalicâ:

— *inde sagittæ*

*Inde faces & saxa volant.*

Xenophon de suis Græcis: Τοξόματα, σφενδόνας, λίθοι. ἦσαν ἢ ἔκρηται καὶ πύρ προσέφερον: *Sagittæ, fundæ, lapides. erant autem qui & ignem præferrent*. Iam in Virgilio vobis hoc notum:

*Iamq, faces & saxa volant, furor arma ministrat.*

Vt appareat obuium & popolare fuisse telum. quod item ex Heliodori Æthiopicôn primo, de Ægyptiis: ἕτερον ξύλω κατεαγώς, ὃ ἢ δαλῶ κατέφλεκτο: *Alius ligno percussus, iste face adustus erat*. Transeo ad *Ferrata*.

LIPS. Imò nequid nimis properes, paullùm te sufflamino: *Præpilata missilia* aliquoties lego, quæ ea sunt? an non *Rudia* & sine ferro? ADAM. Profectò occupas. nam ego ad *Ferrata* reducere volebam, etsi ambigens, sed video alios sic fecisse. Tua quæ sententia? LIPS.

Tua quæ exempla? prome, & tum viderimus. ADAM.

Quòd è ferro, videatur vox astruere, quasi pili instar præfixa. Sed & Ammiani hic locus è libro XXIII. *Romani leuiùs procedebant, & præpilatis missilibus, per pro-*

*curfatores principis pugna tentatis.* Hoc ille in pugna cum Persis: & nonne credam vera ea & ferrata tela fuisse? Idem scriptor, in pugna cum Germanis, libro xvi. *Præpilabantur missilia, & Germani agmen nostrorum equitum inuasere.* Liuij etiam locus est libro xxvi. de ludis funebribus Scipionis Africani: *Tertio die rudibus inter se, in modum iustæ pugnae, concurrerunt, præpilatisque missilibus iaculati sunt.* Nam etsi ludicra ibi res, & ipsi gladij lignei, hebetes, tamen missilia è ferro fuisse Polybius induxerit, qui hoc dixit *ῥόσφοις ἀκοντίζειν*: *hastis velitaribus iaculari.* Ita enim ipse ferè appellat *ῥόσφος*: & hastas eas cum ferro fuisse, quis nescit? Hæc pro istâ sententiâ: tu Lipsi contrâ? LIPS. Habeo, & magis robusta. Dico *præpilata* sine ferro esse, nec aliud quàm pilæ instar rotunda. Vocem sic explico: & firmo ex Plinio, libro ix. cap. xxx. vbi de Locustarum marinarum cornibus, dicit ea *propriâ rotunditate præpilata.* De re, ex Quintiliano satis liqueat, libro v. Institut. *Declamationes, quibus ad pugnam, velut præpilatis, exerceri solebamus.* Opponit veris micantibusque telis præpilata: sicut Declamationes, quæ scholæ & exercitij sunt, forensibus orationibus & pugnae. Sed & in Hirtij, de bello Africo, cum Cæsar elephantos suos exercet, ipsosque milites & equos adsuefacit ad eorum aspectum: *Equites in eos pila præpilata conijciebant, atque in consuetudinem equos\* patientiâ bestiarum adducebant.* quis ibi censebit veris ferratisque pilis petitos? Sed etiam cum à *Pilis* seiungit, & restrictè *præpilata pila* dicit; ostendit, non vt vulgata, cum ferro fuisse. Simile in Plinio libro viii. cap. vi. item de elephantis: *L. Piso introductos dumtaxat in Circum, atque vt contemptus eorum cresceret,*

\* lego, patientiâ



ret, ab operis hastas præpilatas habentibus, per Circum totum actos. Profectò ibi quoque obtusas accipere est, in ludicrà modò insectatione & exactione. Ipsa quæ tu adduxisti, non pro te videntur, pensitata. Nam Liuij locus, planissimè contrà est. & in ludicro illo concursu commilitonum, quis tribuet hastas ferratas? imò ad exemplum gladiatorum (quod fateris) obtusas. Ad Polybij, dico. nihil obstare verbum ibi πρόσφς accipi pro telo aut hastulâ communiter, etiam sine ferro. Iam ad Ammianum, ille verò aliter, hoc fateor, sed non pro tuo sensu. Quin *Præpilare* ei scriptori non aliud videtur, quàm *præiaculari*: etsi *Pilare* idem vsurpat, pro prædari, vacuare. Scribit lib. xxxi. *Castra inimica pilare*: & paullo pòst, *Pilare villas & incendere*. Aliter quàm Seruius, cui *Pilare* est cogere, premere: & ita interpretatur *Pilatum* agmen, densum: & *Pilatas* ætheris oras: ac plura quæ ad Festum eximius Scaliger notauit. Sed tu mi Adame perge: hæc ita dixerim, acriùs examinanda. ADAM. Ad *Ferrata* igitur iacula dixi me venire: quæ plura & multigenera sunt, nec aliâ in re fœcundiùs Martialia ingenia luserunt. Ego quædam crebiora tangam, & quæ opus, explicabo aut discernam. Primum sit,

HASTA, Græcorum δόρυ. Etsi commune ferè id nomen est, & in plura valet: diciturque tam de grandi illâ, quæ cominus vtuntur, quàm de leuiore quam eminus iaculantur. Simile in Lanceâ & Conto: ac Strabo semel audiatur, libro x. Διπλή γὰρ ἡ τῶν δορυῶν χρῆσις, ἡ μὲν ἐκ χειρὸς, ἡ δὲ ὡς παλτοῖς. καὶ θάπερ καὶ ὁ κόντος ἀμφοτέρως τὰς χεῖρας ἀποδίδωσι. καὶ γὰρ συσάδην χεῖρα, καὶ κοντοβολῆντες. ὅπερ καὶ ἡ σάρασσα δυνάται, καὶ ὁ ὕσός: *Duplex enim Hastarum vsus, alia cominus, alia eminus & tanquam iaculorum. sicut*

& *Contus* utrumque usum præbet. nam & statim utimur, & iaculantes: quod & *Sarissa* potest & *Pilum*. Notabilis locus ad hunc ritum veterem, & plerisque gentibus communem; hodie desitum ferè, nobis quidem Europæis. Sed de *Hastâ* missili, multa testimonia passim: & inde *Hastati*, iaculatores olim in legionibus, ac plura passim legenda. Alterum communius nomen,

**LANCEA**, Græcorum λόγχη: atque adeò ab hac deriuat Festus. *Lancea dicta*, inquit, à Græco, quam illi λόγχην vocant. Argutè, haud verè. & est Hispanica ipsa vox, vt Varro & Agellius testificantur; Gallica, vt Diodorus. De Gallis enim scribit libro v i. περιβάλλοντα λόγχας, ἀς ἐμείνοι λαγχίας καλῶσι: *Iaciunt hastas, quas ipsi Lanceas appellant*. Sed possunt esse Hispanicâ stirpe, in Galliam tamen post traductæ, vti & in Latium ipsum. Vox quidem *Lanceare*, quod est *iacere, mittere*, ipsis Hispanis Gallisque & hodie est in vsu. Tertullianus vsurpauit, aduersus Marcionem lib. i i i. cap. x i i i. *Aliud est, si penes Ponticos infantes in prælium erumpunt, qui antè norint lanceare, quàm lancinare*. Pulchrè ludit. & mirum, inquit, ni vestri pueri à natiuitate robusti & militares, qui possint priùs lanceam iacere, quàm mammam trahere. De hac autem iaculatrici, passim scriptores. vt Curtius de *Horatâ* Macedone, libro i x. *Igitur Macedo haud dubius eminens interfici posse, lanceam emisit*. Lucanus, de *Craftino* Centurione:

*Cuius torta manus commisit lancea bellum.*

Vbi poëta pro *Pilo* vsurpat, vt est profectò nomen iaculis commune. Itaque in Actis Apostolicis λογχαφόροι, benè redduntur *Faculatores*: & sunt ista, quæ *Menaula* posterior & deterior ætas dixit. In Leone

Imp.

Imp. cap. vi. *Alij quidem habebant contraria, id est hastas, quas nunc Menaula, olim antiqui Lonchas nominabant.* Reperio in Cedreno vocem, sed paullo aliter scriptam. nam dicit μονάυλεις. Vbi de Belisario in Persas missio, qui coràm Legato Persico dissimulabat consilium, & quasi venandi modò gratiâ venisset, misit suos, inquit, in silvas, πελέκεις τε καὶ μονάυλεις βασιζόντας: *secures & lanceas ferentes.* Neque enim calamos cum interprete viro docto reddiderim, magisq̃ue etiam scripserim μεναύλεις. Nam sic & in *Tacticis Leonis Imp.* (Excerpta Vulcanij habent) μέναυλον, εἶδ' ἔστιν ἀκοντίς: *Menaulum, iaculi genus est.* Litteram muta, Latinam vocem feceris *Venablum*: & credo ipsam esse. Nam variè tunc deprauabant: & sic ταυλωτά, *Tablata*: ἔσ' μαρζομαρβελον, quod est *Martso barbulum*, ipsâ nostrâ litterâ item mutante. Sunt quidem Lanceæ venatorum: & sic in Ammiano xxiiii. *Feras nostri lanceis venatoriis ἔσ' missilium multitudine confecerunt.* In Valerij i. cap. vii. *Lanceam petenda fera gratiâ missam.* Herodianus de Afris, lib. vii. παρ' οἷς ἔδεν πλέον δορατίων, οἷς πρὸς θηρία μονομαχῆσι: *Apud quos nihil admodum præter exiguas lanceas, quibus aduersum feras præliantur.* Tertium, sed magis strictum.

VERVTVM. cui nomen & formatio ab ipso Veru, quod refert. Festus: *Veruta, pila dicuntur, quod veluti verua habeant præfixa.* Itaque alij *Veruinam* dixerunt, quæ vox in Plauto: & Isidorus explicat, *Veruina iaculi genus longum, quod aliqui Verutum nominant.* Nonnemo etiam *Veru* dixit, vt Sidonius:

— ruit acide fossus

Ille, verûque alius.

Ait

Ait *fossus*. benè: est enim spiculum tenue & longum, aptum forare. Silius, III. — *tenui pugnax instare veruto*. Virgilius VII. *Et tenui pugnant mucrone veruq; Sabello*. Qui velut proprium Samnitium facit, imò Grammatici nomen eorum hinc petūt. Festus: \* *Samnites ab hastis appellati sunt, quas Græci σαυνία appellant. has enim ferre assueti erant*. Proprius Græcanicā dialectum tangit etymon, qui Σαυνίτας dicunt & scribunt. Et Saunia rectè *Veruta* reddi, discamus è Dionysio: qui vbi Liuius in classibus armandis *Verutum* scribit, ipse σαυνίον. Alibi etiam σαυνίω διαπεργυndeis: *saunio transfossus*, quod huius est teli. Etsi Samnites igitur (ij cum Sabellis iidem) primò & propriè vsi, tamen & alij Itali: tribuitque Volscis poëta idem, II. *Georgicôn*:

*Assuetumque malo Ligurem, Volscosque verutos  
Extulit.*

Miror hætenus sic legi, cùm *veruta* verissimum sit: dicatque, Ligures malo siue labori fuetos, Volscos iaculationi & bello. Hoc equidem malo, quàm *Verutos* dicere, veru armatos. Liuius leui armaturæ tribuit, sed veteri. vt initio belli Punici secundi: *Romani pedites verutis coniectis auertere elephantos*. Etsi *Hasta velitares* haud longè iuerunt ab istis, si non eadem. Meminerunt *Verutorum* alij, inferiore etiam æuo. vt Plinius, lib. XXXIII. cap. III. *Ferasque argenteis verutis incessere tunc primum visum*. Ita enim libri aliquot scripti: haud dubiè veriùs, quàm *vasis*, quod vulgò editur. etsi alij etiam scripti, *hastis*: pariter rectè. Significat autem Plinius, tantam abundantiam & profusionem Cæsaris in venatoriis ludis fuisse, vt in cetero apparatu argenteo, feras etiam peti interficique iusserit lanceis ex argento. Vtitur &

Ammia-

\* Tráscrit-  
psit P. Dia-  
conus, lib.  
I I. De  
gest. Lan-  
gob. cap. XX



gis dixerint à Gallis. Nonius: *Gesa, tela Galliarum.* Et Virgilius de iis:

— *duo quisque Alpina coruscant  
Gesa manu.*

Propertius etiam de Virдумaro, eorum rege:

*Nobilis è\* rectis fundere gesa rotis.*

\* An testis  
rotis? id est,  
effedo.

Claudianus etiam quasi propriis insignibus Galliam ornans, lib. II. de laud. Stilic.

*Galliacrine ferox, euinctaque torque decoro,  
Binaque gesa tenens.*

Comatam facit, Torquatam, Gesatam. Et in Polybii libro II. videndum, an non verius sit Gallos illos, quos *Gesatas* dictos ostendit, ita à telo potiùs quàm à mercede (quod ipse vult) agnominatos. Statius & Macedonibus tribuit, II. Achilleides:

— *didici quo Pæones arma rotatu,*

*Quo Maceta sua gesa citent.*

Sed ibi quidam scripti libri, *tela*. Parum est, poëtæ hæc confundunt. Quale autem fuit? Suidas ita: Γέσοι, ὄπλον ἢ κόντιον μακρότερον κεντέων, ἢ κινύτων κείτων ἐγγραψεν ἐν τοῖς γεγραμμένοις: *Gesi, telum vel contus longè feriens, ut Q. Crito in Geticis scripsit.* Vertit & sic interpres Bibliorum, libro Iudith cap. IX. ἤλπισαν ἐν ἀσπίδι καὶ γαίω καὶ ῥέξω: vertit inquam, *contos, scuta, sagittas.* Et grandius fuisse iaculum, etiam Festus indicat: *Gesum, graue iaculum.* & Diodorus, de armaturâ Gallorum: Τα μὲν ξίφη τῶν παρ' ἐτέροις σαυρίων εἰσὶν ἐκ ἐλάτῃω, τὰ δὲ σαυρία τὰς ἀκμὰς ἔχει τῶν ξίφων μείζω: *Gladij eorum non sunt minores aliorum hastis, hasta ferrum habent maius aliorum gladiis.* si tamen de Gesis hisce, ut videtur, sentit. Pastoricium telum Liuius id facit, libro IX. *Fuere pastorali habitu, agrestibus telis, falci-*  
*buis*

bus binisque gesis armati. Silius ita ornat pastorem Afrum, libro I I.

— omnia Pænum

Armenti vigilem, patrio de more, sequuntur,

Gesaque, latratôrque canis.

Quintum, TRAGVLA dicta, ait Festus, quòd scuto infixatrabatur. Silius de Choaspe quodam Afro:

— cui tragula semper

Fulmineam armabat, celebratum missile, dextram.

Plautus: Jam istam aliquo vorsus tragulam deiecero. Idem: Tragulam in te inicere parat. Hispani vfi, & Annibal obsidione Sagunti, apud Liuium, aduersum femur tragulâ icitur. Apud Sallustium Metellus in Hispaniâ, icu tragula sauciatur. Sed & Galli, apud Cæsarem: Monet ut tragulam, cum epistola ad amentum deligatâ, intra munitiones castrorum adiiciat. Ab iisdem (quinto Gallicor.) T. Baluentio utrumque femur tragulâ traicitur. Vfi & Romani, in Suidâ: Κόπιας ἐχρήσατο τὸ ὄπλω, ὃ τραγόλας ἐλέγετο, μεθ' ἧ ἔτω βιαίαν ἀφίει πληγὴν, ὡς ἐν βληθέντα διὰ τε ἧ θώρακος καὶ τῶν πλευρῶν διαπεῖραι καὶ τῆ γῆ περσπλῶσαι: Cotta utebatur telo quod Tragula dicebatur, quo tam validam plagam inferebat, ut percussus per loricam, per latera, transfigeret, & velut clauo terra affigeret. Validum igitur telum: sed quale, haud aliter scio, nisi quòd hamatum fuisse suspicor, ob etymon illud à trahendo. Sunt & Vegetio, libro II. cap. xv. Tragularij, qui ad manuballistas vel arcuballistas sagittas dirigebant, significatione paullò diuersâ. At sexto,

SECVRIS etiam in hoc numero, quàm & missilem reperio, etsi cominus pugnasse eâ non nego. Sidonius de illâ, Panegyri. ad Maior.

*Excussisse citas vastum per inane bipennes,  
Et plaga præscisse locum, clypeosque rotare,  
Ludus erat.* Hoc ille de Scythis. & idem de  
Sigimere iuvene regio, eiusque comitibus, libro IIII.  
epist. XX. *Lanceis uncatis, securibusque missilibus, dextra  
refert.* Horatius Rhætis etiam donat, nec exprimit ta-  
men missiles:

— quibus

*Mos unde deductus per omne*

*Tempus Amazoniâ securi*

*Dextras obarmet, querere distuli.*

Atque etiam nunc habent & sic utuntur Boiemi, & vi-  
cini. Veteres item Galli, ex Amiani XIX. *Galli morarum  
impatientes, securibus gladiisque succincti, patefactâ sunt  
egressi portâ.* Procopius de Francis: *Gestant ensem, cly-  
peum, & securim, cuius ferrum crassum est & utrimque  
acutum. Hanc Franci securim in primo ipso congressu ia-  
cere in hostem consueverunt eo impetu, ut scuta perfringant  
& ipsos simul interimant.* Vim teli aduertite. quod ip-  
sum an non est, quod \* *Haggones* patriâ linguâ dixe-  
runt? In Suidâ: *Ἄγγωνες, Ἰπχώρια δόρατα ὡς ἀφ' ἑρᾶς:*  
*Aggonēs, patria iacula apud Francos.* In Eustathio de-  
scribitur: *Ἄγγω, εἶδ' ὁ δόρατ' ἑρᾶκιον, ἕτε λίσαν μακροῦ,  
ἕτε μεγάλου, ἕτε πλείστον σιδήρω περιέχεται:* *Angos, genus ha-  
ste Fræciæ, neque longa admodum, neque magna, quæ pluri-  
ma ferro tegitur.* In Agathiâ etiam clariùs: *Breuiâ tela,  
quæ ipsi Anconas vocant, cuius pars maior ferro obducta  
est, ita ut ex ligno aliquid, præter manubrium, vix exstet. In  
superiori ferro tanquam hami utrimque sunt, & deorsum  
vergunt.* Non est planè *Hallebarda* nostra: etsi hæc po-  
teit inde nata esse. Sûntne Græcorum *διβόλια*? Plutar-  
chus

\* Hæcken  
nostrâ lin-  
guâ.



chus de Cimbris & Teutonis, in Mario: ἀκόντισμα ἃ ἦν  
 ἐκάσῳ δόλια: *Faculum cuique erant, secures, siue bipennes.*  
 Ita equidem verterim, nec aptius video, vel ad morem  
 gentis, vel ad vocem Græcam. Quæ item in Herodiano,  
 sed corrupta, libro 11. Seuerus Imp. inquit, iussit militi-  
 bus suis (ex Illyrico venerant) cingere & claudere Præ-  
 torianos, τὰς τε διαβολίας καὶ τὰ δόλια Ἰπσιείην: Ἐ secures  
 Ἐ hastas intentare: Nam διαβολίας scribendum: sicut &  
 in Euripide est, δίβολοι ἄκων. Politianus tamen doctissi-  
 mus, illuc *Pila* maluit vertere: in oculis habens, credo,  
 morem telumque Romanum. Et fateor milites istos le-  
 gionarios esse: sed nempe ex Illyrico reduces, vbi talia  
 tela in vsu. Imò cur non ipsis tunc Romanis in vsu? Ta-  
 citus dicet 11. Histor. *Omissis pilorum iactu, gladiis securi-  
 busque galeas Ἐ loricas perfringere.* Hoc ille ciuili inter-  
 fe Romanorum pugnâ: Ammianus, inter Romanos &  
 Gothos, libro xxxi. *Mutuis securium ictibus galea per-  
 fringebantur atque lorica.* Martiobarbuli fortasse origi-  
 nem habent istinc, de quibus in Vegetio libro 11. cap.  
 xvii. *In Illyrico dudum duæ legiones fuerunt, quæ sena  
 millia militum habuerunt: quæ quod his telis scienter Ἐ  
 fortiter utebantur, Martiobarbuli vocabantur.* Nota,  
 quòd in Illyrico: fortassis istæ Seuerianæ, & securigeræ.  
 Iuuat quod in Leone Imp. est: *Martobarbulum, quod  
 nunc Saliba vel Tzicurim dicunt.* Retinuit enim ecce &  
 appellationem *Securis* (id enim *Tzicurim* puto:) etsi fa-  
 cies leuiter mutata. Describuntur & depinguntur isti in  
 Notitiâ imperij, atque inde aliquis petat. Addo finiens,  
 Cantabros quoque securibus vsos, more patrio. de quo  
 Silius libro xvi.

— Sic fera, gentis

*More, securigerâ miscebat prælia dextra.*

Sed & Campanis idem adsignat, libro VIII.

*Aclidis usus erat, factæq; ad rura bipennis.*

Sunt plura nomina & formæ, sed rariora: omnia persequi cur lubeat, exiguo fructu? CARON. At de *Aclide* quam nominasti è Silio, adde. ADAM. Vix aliud scio, quam exiguum & teres quoddam missile fuisse: vt in Virgilij VII.

— *teretes sunt aclides illis*

*Tela, sed hac lento mos est aptare flagello.*

Plures ferebant. vt in Valerio Flacco, lib. VI.

*Nec procul albentes, geminâ fert aclide, parmas.*

Sed quid ita Virgilius *Flagello aptat*? quo sensu? An vt summis virgis arborum flagellisque insertæ fuerint, non duris robustisque stipitibus? An flagellum hîc, lorum & amentum? An denique loris reuinctas fuisse, sic vt missæ recipi possent & redire? cogitare vos volo, si est tanti. Teli quidem eius mentio etiam inferiore æuo in Claudio Vopisci: *Lanceæ Hercutiana dua, aclides dua.* LIPS. Ego quoque in Virgiliano sensu hæreo. De receptione teli, simile antè dictum, & apud Isidorum legi, in *Cateiâ* describendâ: *Cateia*, inquit, quam Horatius *Caiam* dicit. Est enim genus Gallici teli, ex materiâ quam maximè lentâ, quæ iactu quidem non longè propter gravitatem euolat, sed quò peruenit vi nimîâ perfringit. Quod si ab artifice mittatur, rursus ad eum redit, qui misit. Huius Virgilius meminit, Teutonico ritu soliti torquere cateias. Vnde & eas Hispani & Galli Teutonos vocant. Ait ab Horatio *Caiam* dictam: vbi ab illo? nusquam hercules, scribendumque reor *Dorcatio*, quem & alibi Isidorus citat. Sed & pro *Caiam*, liber scriptus

(à te

(à te Carondelete habui) *Cauam* benè refert, à formâ nimirum sic agnominatam. vnde & Silius lib. III. *pandam* dixit: -- *pandâ manus est armata cateiâ*. Nam Panda & Caua eadem, diuerso situ aut aspectu. Quod etiam est, *Teutonos* dictas eas esse: idem liber *Teatanos* habet, nec nemini vltra legere; nisi quod Valerius Flaccus libro VI. nominat:

*Et puer è primò torquenstemone cateias.*



DIALOG. V.

*Amenta quid fuerint, & quo fine.*

**A** D A M. Magister, te aspicio, & tacitus posco.  
 L I P S. Quid? A D A M. Missionem. L I P S. Iustam quâ possum, vix expletis primis stipendiis? A D A M.  
 Da

Da gratiosam. LIP S. Indulgebo, si addideris de *Amentis*, quæ nexa esse huic Iaculatoriæ rei non ignoras. A D. Nec ausim, nec ius est refragari. Pars enim mei sermonis sunt: & Iacula aliâs manu solâ missa, aliâs loro reuincta, & eo excusso adiuta. Id dicebant *Amentum*. Glossæ: *Amentum*, ἄμμα ἀκοντίων: *vinculum iaculorum*. Eædem: *Amentum*, ὅθεν κατέχεται ἡ λόγχη: *id quo tenetur hasta*. Festus: *Amenta*, quibus ut emitti possint vincuntur iacula. ex Græco, quod est ἄμματα, vel quia aptantes ea ad mentum trahunt. Latini & *Nodum* vocant. vt Silius, 1.

*Huic impulsæ leui torquetur lancea nodo.*

Statius in III.

*Fræna tenent, duplexque inserto missile nodo.*

Item *Ansam*. vt Latinæ Glossæ: *Amentum*, corrigia lanceæ, quæ etiam *Ansula* est, ad iactum. Inde *Ansatæ* Ennij: *Ansatæ mittunt è turribus --- Iterùm: Postquam defessi sunt stantes spargere sese Hastis ansatis.*

*Habenam* etiam alij. vt Guntherus poëta lib. x.

*Qui iaculum valido longè torquere lacerto,  
Longiùs excussâ didicere potenter habenâ.*

Græcorum id inuentû est Plinio, qui *Ætolum Martis filium, iaculum cum amento repperisse*, libro VI I. tradidit. Fuit autem non aliud, quàm loro reuinctum in hastâ mediâ circiter, quod manui deinde & primoribus digitis illigabant leuiter, in emissu cum impetu soluendum. Quòd in mediâ, Seruius: *Amentum, loro, quo hasta mediâ religatur*. Imò Isidorus *Lanceam hinc format, quia equâ lance, id est equabili amento ponderata vibratur*. Habet enim, vt præmisit, *amentum in medio*.

Et pro-

Et profectò hæc Græcorum μεσάγκυλα, nisi fallor: etsi quasi teli certum genus Grammatici proponunt. Hesychius, μεσάγκυλα, ἀκόντια. Festus, *Mesancylum*, teli missilis genus. Poterant & debebant explicatiùs, *telum amentatum*. Certè Græcis ἀγκύλη *amentum* est, & ἀγκυλίζωμαι, *amentare* propriè; etsi interdum pro Iaculo & Iaculari vsurpant. Strabo lib. IIII. Εστὶ δέ τι καὶ γρόσφω ἑοικὸς ξύλον, ἐκ χειρὸς ἐκ τῆς ἀγκύλης ἐφιέμενον, τηλεβολώτερον δὲ βέλους: Est etiam (Gallis) *lignum telum*, *hasta velitari simile*, è manu non ex amento missum, quod longiùs pervadit sagittâ. Nescio an Gesum intellegat, an aliud leuius telū. Xenophon lib. V. Anabaseos: ὁδὺ πελταστὰς παρήγαλε διηγκυλισμένους ἰέναι, ὡς ὁπότεν σημήνη, ἀκοντίζειν δεῖσον: *Peltastas iussit amentis aptis tensisque incedere, ut cùm signum daret, iacularentur*. Itaque etiam ante pugnam, prompti scilicet & parati sic incedebant, strictis illigatisque amentis ad digitos primores. Seneca in Hippolyto:

*Amentum digitis tende prioribus,*

*Et totis iaculum dirige viribus.*

Contrà, vbi ignavia aut metus, laxè ea habebant & solutè. Statius lib. XII.

— *stat debilis altera pubes,*

*Summissos enses nequidquam amentaque dextris*

*Laxa tenent.*

In alacritate & promptitudine bellandi, surrecti enses sunt, & amenta intensa: vtrumque hîc contrà. Quod etiam in pluuiâ fiebat, & humor resoluebat. Liuius libro XXXVII. notat, Antiochi copias minùs vtilis factas, quòd humor arcus, fundasque, & amenta iaculorum molliverat. Quia amentum igitur roborat & incitat ha-

e

stam,

stam, inde metaphora Tertulliano, aduersus Marc. libro IIII. *Christus amentauit hanc sententiam, Non potestis deo seruire & mammona.* quod est fortiter & seriò edixit, & velut amento intorsit. Ita Ambrosius VII. epistolar. *Intorquenda est illa amentata, non manipularis sententia.* Nec Manipularis ibi gregarium militem signat, aut eum respicit; sed ipsam comprehensionem, quæ fit manu. Inde *Hæsta amentata* Tullio & Fabio, fortes & sic ligatæ: denique in Lucano id verbi:

*Cum iaculum parua Libys amentauit habenâ.*

D I A L O G. V I.

*Arcus & Sagittarij descripti.*

**D**IXI, nunc alius. CAR. Quin tu idem: decet te, & placuisti. ADAM. Nonne missus sum? CAR. A Tribuno, non à consule: meum hîc autem primarium imperium, quod nec Lipsius negat. ADAM. O fraudem! CAR. Imò sine fraude, tu perage inceptum. *Sagitta* tibi restant. LIPS. Nam hercules Adame hoc exciderat: non misissem, si in mentem fuisset. nunc reuoco iterùm sub signa. ADAM. Vos traditis operas mutuas: denique verbo veteri, *Magni paruos.* Atqui parendum, aut flendum est. *Sagitta* igitur nescio an ab antiquo Romanis. ego quidem vix legere memini in historiâ veteri, & Liuius aut Dionysius vbi classes armât, *Sagittas* nusquam dedêre. Quid Polybius? minimè: nec Graues eius aut Leues his vtuntur. CAR. Vide quò vadas Adame: ego memini. Non crebra, fateor, mentio: tamen est. & ecce in Dionysio lib. IX. sub prima tem-  
pora

pora libertatis, Æquos narratur castra Romana oppugnasse, neque absterritos ἔτεπαλτων, ἔτε\* τοξοῦν, ἔτε χερμαδων ἀπὸ σφενδόνης ἀφιεμένων βολαῖς: vel hastarum, vel sagittarum, vel lapidum è fundâ emissarum iactibus. Iterùm alibi idem: Οἱ ψιλοῖ σαυνίων τε βολαῖς, καὶ τοξόμασι, καὶ λίθοις ἀπὸ σφενδόνης μάχονται. *Leues milites (Romani) hastarum iactibus, ἔ sagittis, ἔ lapidibus è fundâ missis pugnant.* Denique clarissimè Vegetius: *Quantum utilitatis boni sagittarij in præliis habeant, ἔ Cato in libris de Disciplinâ militari euidenter ostendit; ἔ Claudius pluribus iaculatoribus institutis atque perdoctis, hostem, cui priùs impar fuerat, superauit.* Si Cato dilaudat ille Priscus, quid certius quàm apud priscos fuisse? ADAM. Tamen etiam nunc ambigo: nec valdè mouent, quæ adduxti. Dionysius semel aut iterùm nominauit: quid si incogitantia aut casu? at idem, vbi opus maximè fuit, non fecit. Vegetius ingerit: sed nempe veterum rerum parùm firmiter sciens, nec peccem, si testem hunc abiciam aut spernam. In isto ipso loco Sagittarios cùm laudatum it, Claudium adducit qui *Jaculatores* instituit. Deus te amet Vegeti! scitus & bellus argumentator es, à Sagittis ad Iacula transis. Atqui Claudius ille, siue collega eius, ad Capuam non nisi Velites instituerunt, quos tu (& id benè) iaculatores appellas. Grande autem discrimen: ac subuereor ne idem in Catone sit, & ille non nisi tales aliquos, qui eminus mittunt & iaculantur laudauerit; tu trahas etiam ad Sagittas. Quidquid sit, monere hoc volui: si exempla alia refellunt, desino libens opinionis huius, & tuæ do manum. Illud quidem haud abnuo, fuisse post Punicum bellum se-

\* Legend.  
τοξου-  
μάτων.

cundum creberrimè in Romanis castris; sed Auxiliares nempe, non ciues. In hoc numero maximè Cretenses. quos & excelluisse hac peritiâ certum est: & quidam originem primam ad eos trahunt. Diodorus ita sentit, *Apollinem repperisse arcum, & indigenas Cretenses docuisse sagittariam*. Isidorus accedit: *Sagittis primùm Cretenses vsi sunt*. Plinius tamen aliter. & *Arcum ac sagittam* (inquit) *Scythen Jouis filium, aly Persen Persei filium inuenisse dicunt*. Isti omnes oculos rettulêre ad populos qui arte eâ clari: atque ita alij ad Scythen, quia Scythæ eminent; alij ad Persen, quia Persæ, hoc traxerunt. Becanus noster libens suffragium suum Scythis donet: quòd nostrate linguâ *Sagittare*, etiam nunc est *Schieten*. Inde ergo Scythæ dicti; & pro veteri pronuntiatione y Græcanici, ipsi Sagittarij hodie *Schutters*. Quid ais Lampsoni? aures arrigis? hæc valdè pro tuo Becano. LAMP S. Fateor, ego & plures virum hîc amauius (sæpe nobis aderat) virum in sermonibus & subitidis dissertationibus ad miraculum promptum, & facundum. A D A M. Scythæ igitur inter inuentores censentur, & celebratur *Arcus Scythicus*: cuius forma expressa in Athenæo, libro x. Nam ibi pastor, cùm nomen Θ Η Σ Ε Υ Σ vellet exprimere, & singulas litteras rebus aut imagini cuiquam assimilare: ait

*Σκυθικῶ δὲ τόξῳ τὸ τρίτον ἦν παρεμφορῆς:*

*Sed tertia arcui Scythico similis erat.*

Et est sanè vetus Græcorum Sigma, tali omnino formâ. Valerius Flaccus idem ostendit, cùm Tanaim quâ in Mæotim erumpit, cum arcu Scythico componit, libro IIII.

*Atque*



*Atque hac Europam curuis anfractibus urget,*

*Hac Asiam, Scythicum specie sinuatus in arcum.*

Sed & Parthi hoc tali arcu vsi: & exstant Nūmi M. Antonij, in quibus sic expressus. Ab *arcu* Festus notat *Arquites* dictos, *arcu praeliantes*, qui nunc, inquit, *Sagittarij*. *Sagittæ ipsæ dictæ etiam Virgæ*, vt in Claudiano, lib. 1. De laud. Stilic.

*Quis Stilicone prior ferro penetrare leones*

*Cominus, aut longè virgâ transfigere tigres?*

Etsi tentavi ibi aliquando, *virgatas figere tigres*: quoniam & in Silio legeram, *virgato corpore tigrim*. Sed desino, & illud teneo, interpretorque vel *Iaculum*, vel *Sagittam*. Sic & Græci vsi voce *ράβδος* vt Cedrenus de Nicephoro Imp. eduxisse eum scribit in Bulgaros, *πολλὰς πένητας, σφενδόνας καὶ ράβδους ὠπλισμένους*: *multos pauperes, fundis tantum & virgis armatos*. Iterum, de omnibus Basilio ad imperium: *Ο βασιλεύς πρὸς Φίθραν ἐξήει, καὶ κατασοχήσας λαγωῦ τῇ ράβδῳ, ἔῖπεν καθήματα πρὸς τὸ σφάζει τὸν λαγῶν*: *Imperator ad venationem exierat, & certo ictu cum leporem virgâ tetigisset, descendit ex equo vt interficeret*. Sunt & in Manilio versus, de iis qui in *Sagittarij* ortu orti:

— *dabit & iaculum torquere lacertis,*

*Et calamum nervis, & glebas mittere virgis*

*Pendent emque suo volucrem deprendere calo.*

Velim & hîc *Virgas* pro *Sagittis*, nisi diceret *glebas* iis *missas*. Atqui glandes plumbeæ, fundis profectò missæ; nusquam (meâ scientiâ) *sagittis*. An ad *Fustibalum* hoc refero, qui lapides *glebas*que mittebat? an ad *tubos* illos & *canales oblongos, teretes, foratos*, quibus etiam nunc

e ; Aucu-

Aucupes aues feriunt, emissa per eos argillaceâ glebâ, spiritu collecto & fortiter expresso? Magis adfirmarem, si veteres scirem vſitasse. Sagittas tamen hîc non intellegi, illud etiam vincit, quòd de iis præiuit: *Et calamum nervis.* Nam calami, sagittæ. quia sæpè ex leuiore illâ materiâ: etsi quædam firmiores atque etiam grandiores. Curtius de Indis, lib. viii. *Binum cubitorum sagittæ sunt, quas emittunt maiore nisu quàm effectu. quippe telum, cuius in leuitate vis omnis est, inhabili pondere oneratur.* Sed & Arabes maioribus vſi. de quibus in Suidâ scriptor incertus: Οἱ δὲ ἀράβιοι ἀρετῇ πολλῇ τῶν ἄλλων διαφέρουσιν, ὅ βέλῃσιν δὴ δρομήκεσι χρώμενοι, ἀντὶ τῶν χειρῶν τῶ ποδὶ ἐμβαίοντες εἰς τὴν νύργον, κυκλοῦσι τὸ τόξον: *Arabes virtute multum aliis præstant, qui sagittis hominis longitudine vtentes, pro manibus pedem in nervum ponunt, ac sic arcum intendunt.* Pleræque autem Sagittarum hamatæ, & ne facilè euelli possent. Propertius de Amore:

*Et manus hamatis utraque est armata sagittis.*

Quædam triplici hamo. Statius lib. ix.

*Aspera tergeminis acies se condidit uncis.*

Quædam quadruplici, quæ sunt Hippocrati τετράγωνα βέλη, quadrangula sagittæ. At illæ Parthorum mirificæ, quæ videntur aciem super aciem habuisse: si Dionem satis intellego, in rebus Luculli contra Tigranem, libro xxxv. Καὶ ἦν τὰ τραύματα χαλεπὰ καὶ δυσίατα. ταῖς τε γὰρ ἀκίσιν διπλαῖς ἐχρῶντο, καὶ πρὸς ἐπι καὶ ἐφήρμοττον αὐτάς, ὥστε τὰ βέλη εἴτε ἐμμένειέ πη τοῖς σώμασιν, εἴτε καὶ ἐξέλκοιτο, τάχιστα αὐτὰ διαλυῖναι. τὸ γὰρ ἕτερον τὸ δεύτερον σιδήρεον ἔνδον, ἅτε μηδεμίαν ἀποβολὴν ἔχον, ἐγκατελέλειπτο

*Vulnera autem erant grauia ἔσ' agrè curanda. Nam du-*

*plici*

plici acie utebantur, & sic adaptabant, ut siue sagittæ manerent in corporibus siue extraherentur, celerrimum interitum adferrent. Alterum enim illud secundum ferrum & cuspidis, ut quod nihil haberet quo retraheretur, intus relinquebatur. Significare videtur, velut cuspidem super cuspidem fuisse, quæ tenui ferro\* nexa, in corpore ferè maneret & rumperetur, si quis tentaret educere. Secundum igitur ferrum intellegit, illud primum in ictu: ordine quidem à ligno, secundum. Plutarchus qui & ipse has sagittas, toties in metu & noxâ Romanis, describit, nihil tale: dumtaxat dicit habuisse ἡγκισπωμένας ἀκίδας: hamatas & uncinatas acies. Idem vires earum mirificè attollit, & terrori fuisse Crassi militibus τὸν φόβον τῶν οἰσῶν καὶ τὴν ῥώμην, ὅπλα τε ῥηγνυῶτων, καὶ διὰ παντὸς φερωμένων ὁμοίως ἀνιπύπου καὶ μαλακοῦ ἔτάγματ' : intentionem tenorémque & robur sagittarum, arma perfringentium, & per omne quod obstaret durum aut molle penetrantium. Atque has sagittas emissas ἀπὸ ῥέξων κραταίων καὶ μεγάλων, καὶ τῆ σκολιότητι τῆς καμπῆς ἠναγκασμένον τὸ βέλος ἀποσελόντων: ex arcibus validis & magnis, qui & ipso obliquo illo flexu adactum telum violentè mittebant. Vbi notabis etiam incuruos & Scythicos arcus (quid mirum? Parthi Scythiarum progenies) de quibus prædixi. De simili violentiâ, adfirmat etiam Procopius, qui Romanorum Sagittarios valdè laudat sub Iustiniano, ac sic describit libro 1. Bell. Persic. *In bellum thoracati prodeunt, tibialia siue ocreas etiam induti. Ab uno laterum pharetra, ab altero ensis dependet. Sunt & qui hastam ferant, & paruum supra humerum scutum, ut ora cervicemque*

\*Aut ut involucrum inserta.

cémque tueantur. Equitant præterea peritissimè, ut vel equo currente obiter hostem & persequendo possint & fugiendo, ferire. Arcum ipsum longè validiorem usque in dextram tendunt aurem. Tali igitur nisu emissam sagittam mirum non est frustra non mitti, cui neque Thorax ullus neque Scutum possit resistere. Aduerte hæc postrema contra vulgi amsian: & simul totam armaturam Sagittarij, qui ævo Iustinianæo & circiter fuit. Nec enim tunc profectò nudi aut leues, quin & Vegetius *cataphractas* & *galeas* iis adsignat. Ideoque & in acie struendâ, idem cum grauiori milite miscet. Imò verò iam ab Augusti, & paullo antè, ævo duplices Sagittarij in exercitu, Equites Peditesque: quos & in Tacito & alibi leges. Addo, thecas sagittis fuisse quas *Pharetras* aut *Corytos* prisci dixerunt: etsi Leo Imp. hac posteriore voce ferè vtatur, pro tegmine ipso & receptaculo arcus. Idem pharetras, \* *Cocura* siue *Cocurra* identidem appellat: & agnoscitis nostratam vocem, qui hodieque sic vocamus. Idem *Scorteum*, Festo.

\* Kokem.

I. L. I.

I. L I P S I  
P O L I O R C E T I C O N

S I V E

D E M A C H I N I S ,

T O R M E N T I S , T E L I S ,

L I B R I V .

D I A L O G I S M V S I .

*De Repugnatione additum : & primò quid in Testudinem, aut Scalas .*

**D**ESIERAT Adamus, atque ego abitus commonefaciebam nostros & surrectionis. Sed Billéheus, Surgere quidem haud displicet, nec veto: abire haud placet, & planissimè veto. Itane parte vel præcipuâ sermonis neglectâ, aut omisâ? L I P S. Mihi non videtur, & censeo fideliter, quod promisi, dedisse, *De Machinis, Tormentis, Telis*: dedisse dico, aut dari curasse. Nam & ab his æs solutioni in parte sum mutuatus. Sed quid tu ultrà poscas? B I L L. Quod res, quod natura, & isti omnes. *Oppugnatio* dicta adfatim & docta est: quid *Repugnatio*, nulla erit? & miseros illos sic perire patimur inultos & indefensos? Mihi non videtur, & vel ipse potiùs propugnem. L I P S. Tu facito, si videtur: ego me non adstrinxi, nec dabo. C A R. Certum est? L I P S. Certum. C A R. Atquin cum Billeheo sentio, fastigium huic operi imponendum, nec id quoque relinquendum sine tecto. Age inuicem iuuenus Billéhee, tu ordire, excipiam: nec Lipsius hic suppetias venire nega-

f

re nega-

re negabit. LIP S. Commilitare, hoc possum: sub vestris præsertim signis, qui sic amici: at ducere agmen & præesse, id recuso. BILL. Incipimus igitur, tu memento succenturiatus esse. In *Repugnatione*, amici, ordinem haud diu quærendum sermonis censeo: vtar eo quem Lipsius præiuit: & quæ series in oppugnando fuit, hæc sit in tutelâ. Ad singula noctimenta aut plagas, pro meâ copiâ & peritiâ, medelas dabo: sed eas dico, quas legendo didici, & vetus illa ætas suppeditavit. Primum igitur, quod Lipsius noster in obsessos mouit, idque in *subitâ oppugnatione*, *Testudo* fuit, & globus militum densus; qui incurrit, & nisi amolitur, scandit. Resistebant, & *Saxis aut Ponderibus* aduentantem obruebant, aut certè dissipabant. Tacitus III. Hist. *Tum elatis super capita scutis, densâ Testudine succedunt. Romana utrimque artes. pondera saxorum Vitelliani pronoluunt, disiectam fluitantemque Testudinem lanceis contisque scrutantur: donec solutâ compage scutorum, exsanguis aut laceros prosterne- rent.* Primum igitur erat (ex his verbis) saxis obruere: si pars aliqua leuiter cessisset aut se abiunxisset; tum *Contos* aut *Lanceas* inferere, & iam intutos, lapidibus, pilis, aliisque missilium prosterne- re. Lucanus hæc eadem, de Massiliensibus in Iulianos:

— *sed pondere solo*

*Contenti, nudis euoluunt saxa lacertis.*

*Dum fuit armorum series, ut grandine tecta*

*Innocuâ percussa sonant: sic omnia tela*

*Respuit. at postquam virtus incensa virorum*

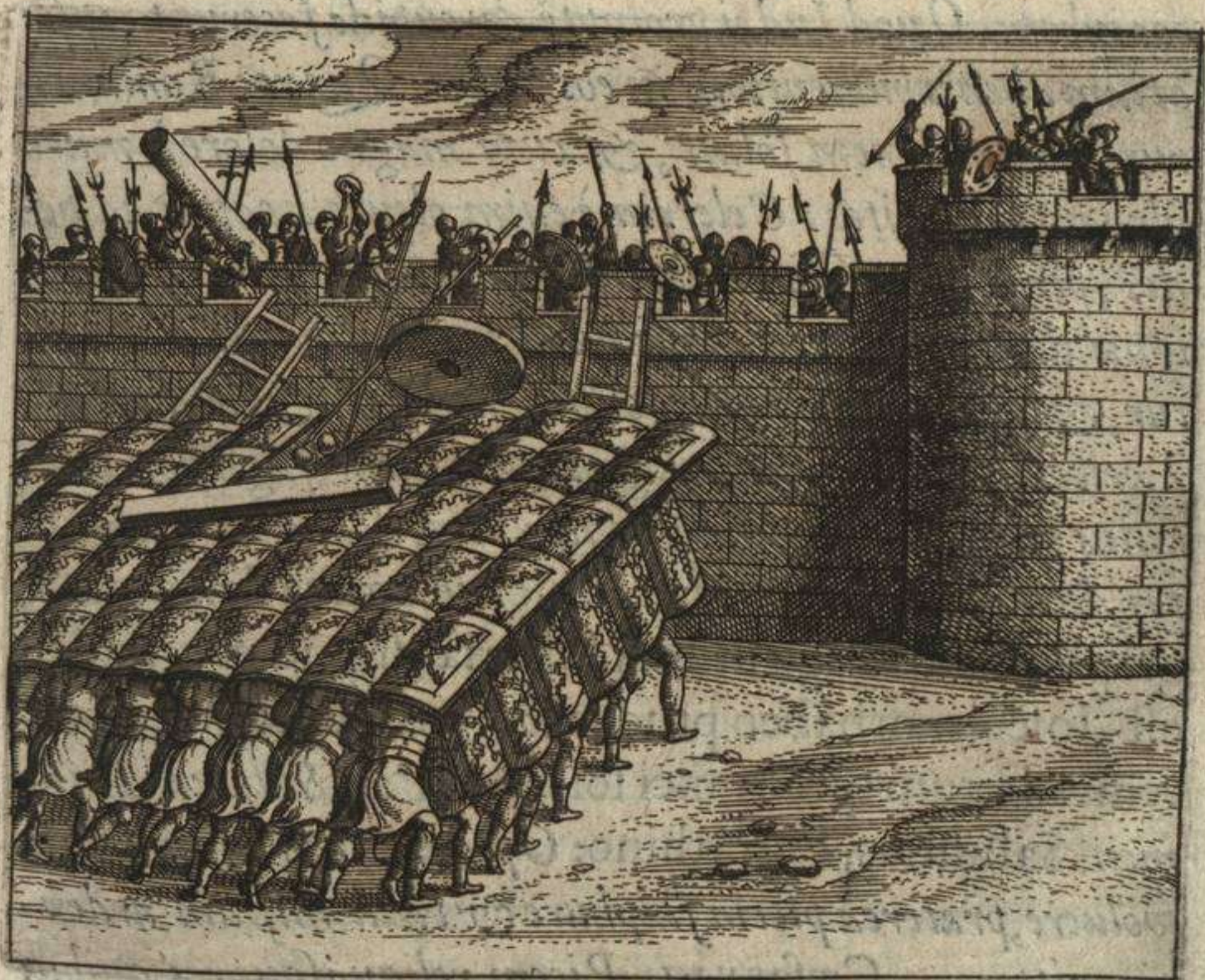
*Perpetuam rupit, defesso milite, cratem,*

*Singula continuis cesserunt ictibus arma.*

Quòd si qui per ipsam Testudinem tamen scanderet; ij

verò

verò (ex Tacito eodem) gladiis & armorum incussu precipitati, sudibus & pilis obruebantur. Hęc propriè in Testudinem: quid in Scalas, quas noster subiunxit? Furcas video vsurpatis. Liuius XXVIII. Et iam qui erexerāt ad murum Scalas, Furcis ad id ipsum factis detrudebantur. Certum fuisse Furcæ genus ostendit, oblongioris, credo, aut in perticâ longiore. Scriptor in Suidâ: παρεσκευαστο ἢ καὶ δίκρονα, ὡς ἐπὶ θείας τῶν τῶν λεγομένων σκαλῶν περιστασίῳ γίνεσθαι. Preparatæ & Furcæ erant, ad impediendam Scalarum (ita appellant) admotionem. Dupliciter igitur Furcæ vtilis, ad Scalas ipsas reiciēdas & restupinādas, sed & homines ipsos. Vidi & Furcæ genus, in armamētario Bruxellensi, quod brachia, collum, pedes apprehēderet, ac scitè tum coiret. Ita vinctum hominem trahebāt & adducebant.



## DIALOG. II.

*Plura alia in Ascendentes. Oleum; Vasa picis, sulphuris, bituminis, & in fundis iacta. Plumbum, Ferrum, Arena, Retia.*

**H**Æc igitur in ista: an non alia communiter in Ascendentes? ita, tum in eos dico qui Testudine nixi; tum & qui sparsi, aut sine eâ. Primum inter hæc, *Liquida* quædam reperio, aut *Liquefacta*: ut *Oleum feruens, Picem, Bitumen, Plumbum*, & siquid tale. De *Oleo*, in Iosepho: *Cùm Romani iam inuicem se adhortati, latera iunxissent, ac desuper protecti longioribus scutis inexpugnabilem globum fecissent, muroque succederent: tum ille (Iosephus ipse qui scripsit) feruenti Oleo perfundi eos iubet. Quod Iudæi promptè & cupidè fecerunt, ipsis etiam ahenis bullientibus in eos missis. Quæ res Romanorum connexionem soluit, & cum magno dolore à muro abibant precipites. Celerrimè enim oleum à capite ad pedes, per omnia sese arma insinuabat, & carnem instar ignis depascebatur. quippe quod naturâ facilè accenditur, & tardè refrigeratur, ob pinguedinem & lentorem. Loricis itaque & galeis illigati cùm essent, fuga non erat huius pestis: sed nunc subsilientes, nunc dolore se incuruantes, decidebant de Pontibus. Pulchrè omnia descripta, & graphicè: atque ego in totâ historiâ, siquid mei iudicij est, Iosephum habeo prudentem probumque scriptorem. Alterum quod iniici solitum, *Pix, Sulphur, Bitumen*. Sallustius, Iugurthino: *Opidani in proximos saxa voluere, prætereâ picem sulphure & tadâ mistam ardentia mittere*. Cæsar VII. *Picem, reliquasque res, quibus ignis excitari potest, fundebant. Quæ talia vasis plurimum**



mum inferebant, siue fictilibus. vt in Herodiano, de Aquileiensibus, cum Maximinus oppugnaret: Οἱ δὲ λίθοις ἔβαλον ἄνωθεν, καὶ κινῶντες θείω τε καὶ ἀσφάλτω πίτῳ, κοίλοις σκεύεσι ἐμβαλόντες, λαβαὶς Ἰπμῆκεις ἔχουσι, ἔπυρῶσαντες ἅμα τὰ προσπελάζοντι τῆς τεύχεσι τὸν στρατὸν, καλεσκεδαίνυσαν, κατὰ χέοντες ὄμβρε δίκην ὁμοθυμαδόν: *Illi verò saxa de super iaciebant, & miscētes picem sulphuri ac bitumini, in cauis vasis longa manubria habētibus, cum ea feruefecissent, appropinquanti exercitui iniiciebāt, & imbris in modū densè & cōfertim inspergebant.* Ammianus, *Corbes Sitellāsque è ferro huic rei adhibet. vt libro xx. Corbes in materias ferreos, plenos flammarū, & sarmēta aliaq̄, ad ignes concipiendos apta iaciebant.* Ibidem: *Faces, sitellāsque ferreas onustas ignibus, in Arietem magnis viribus iacientes.* Alibi & *Qualos* appellat, sed ipsos vimineos & vnà cum materie ardentes: *Quali simul ardentes, pice & bitumine oblitī.* Quæ ita iunctim pono, quia adfident & vicina sunt, etsi haud ignorem, non in viros tantum, sed in machinas ipsas ligneas vsurpata. Nec omitto verò, hæc talia Vasa eminus etiam proiecta in hostem, idque auxilio Fundarum. In Appiani Libyco: Ρωμαῖοι δὲ χώματα ἠγειρον ἀπὸ μέτωπα τοῖς πύργοις, δάδας τε συγκεκοσμημένοι, καὶ θείον ἐν κώθωσι καὶ πίῳσαν, ἐπ' αὐτοὺς ἐσφενδόνον: *Romani aggeres excitarunt oppositos & aduersos Turribus, & Faces apparantes, itémque Sulphur & Picem in vasis, fundis emittebant in ipsas.* Poteram aliter & *Jaculandi* communiore verbo interpretari, scio: sed præit ad illud & ducit Dionysius, qui de priscis illis Romanis, Capitolio à seruis capto & infesso, aperte ita scribit, libro x. Καὶ ὁ μὲν ἀπὸ τῶν πλησίον οἰκιῶν, ἀσφάλτω καὶ πίῳσης πεπυρωμένης ἀγγεῖα σφενδόναις ἐναρμότιοντες,

• Manua-  
riis: sed &  
licuit in  
fundis Bal-  
listarū ma-  
iora pocula

ἐπέβαλλον ὑπὲρ τὸν λόφον: *Atque alij à vicinis adibus, bitu- mine & pice feruidā vasa repleta \* fundis inserentes & adaptantes, iaculabantur super ipsum collem.* Et adhæc ego Vasa, siue Ollas, Hefychij Ἀσίοχον referendum pu- to, sic descriptum: Ἀσίοχον, ἀγλόν περιφερές, εἰς ὃ ἐγχέον- τες πίσσαν καὶ θείον καὶ συπεῖον, ἠφίεσθαι. καὶ ἐνθα ἐφέρετο, ἔκαιε τὰ περυσυγαίοντα: *Astiochus, vas rotundum, in quod in- fundentes picem, & sulphur, & stupam, mittebant. & quò deferebatur, adurebat obuia.* Magis dico, huc quàm ad Malleolos facit: & eodem Cæsaris hoc duxerim, è Comment. v. Galli, maximo coorto vento, feruentes fu- sili ex argillâ glandes, fundis; & feruefacta iacula, in ca- sas, quæ more Gallico stramentis erant tecta, iacere cæpe- runt. Vasa, dico, argillacea acceperim, repleta feruenti materie: & mecum Orosius, qui in hac re scribit: *Te- stas, fundis, feruentes intorsisse:* quas Cæsar Glandes à simili usu dixit. Iam & Plumbum liquefactum ad noto infusum scandentibus, in Polyæno, vi. Stratag. Πάλιν ὁ μὲν πολέμιοι χελώνας προσάγοντες τὰ τείχη σωέσειον. ὁ δὲ ὑπὸ τῶν τειχῶν μόλιβδον πικρὴν ἐν χαλκείοις προωθῶντες κα- τέχεον, ὑφ' ὧν σωέσαινεν τὴν χελώνην διαλύεσθαι: *Iterum cum hostes Testudinem admouissent, murosq̄ subruerent, illi à muris plumbum liquefactum, in vasis æreis protenden- tes, effundebant, eoque facto testudo soluta est.* Nota & hîc, protendisse, nempe in perticis contisque: quod & in Herodiani suprâ verbis expressum. Atqui non plumbo solùm usi, sed & Ferro. quod cùm fundi non posset per naturam, raserunt in puluerem: eumque ignitum sic in- iecerunt. Scriptor in Suidâ: πικρὰ τε ὄσα καὶ χυτὰ ἐς πο- λεμίους σωὲ πρὸς ἕξ ὑπερδεξίων ἐβάλλετο. τάτε ἄλλα, καὶ τὴν σιδηρίτην γῆν, ἢν πρὸς πολλὰ διαφθῆν ἔργασάμενοι, κατὰ τῶν ὑπίον.

ὀπιόντων τείχεσσι\* ἔχειν ἔμελλον: *Liquida omnia & fusilia* \* ἐκ χέειν  
*in hostes, ex superiore loco, feruentia mittebantur. Inter* leg.  
*alia verò & ferri puluerem, quem multo igne candentem*  
*reddiderant, in murum subeuntes parabant effundere. Cui*  
*ad simile est, sed parabilius, quod Curtius Tyriis factum*  
*in Macedonas narrat, lib. IIII. Ii clypeos areos multo*  
*igne torrebant, quos repletos feruidâ arenâ cœnôque deco-*  
*cto, è muris subito deuoluebant. nec vlla pestis magis time-*  
*batur, quippe ubi lorica corpûsque f. ruens arena pene-*  
*trauerat, nec ullâ vi excuti poterat; & quidquid attige-*  
*rat, perurebat. iacentesque arma, laceratis omnibus quibus*  
*protegi poterant, vulneribus nudi patebant. Hæc ipsa in*  
*ea re Diodorus, libro XVII. nisi quòd Arenam solam no-*  
*minat, nec Cœnum vllum miscet: & machinâ quadam,*  
*siue extrorsus eminente instrumento infusa hæc prodit.*  
*Denique & aliud in Ascendentes est, diuersum formâ*  
*à dictis, sed sine iungendum. Diodorus scribit, eosdem*  
*Tyrios, retibus piscatoriis, Macedonas scalis ascenden-*  
*tes, inuoluisse, & inutiles ita factos scalis facile detrusisse.*  
*Placuit inuentum ob nouitatem: & cur non gratuler*  
*faucamque humano ingenio tuenti magis, quàm*  
*inuadenti?*

## DIALOG. III.

*Fenum Græcum sparsum, Rumices & Tribuli.*

**Q**UAM aliud mihi callidum & nouitium in mente,  
 quod Iosephus repperit in Romanos. Ille enim,  
 cum Iotapata, cui præerat, acriter oppugnaretur, &  
 Pontibus per Aggerem admotis, in eo essent vt trans-  
 scenderent: Feno Græco elixo (Græcè dixit, τῆλιω ἐφθῆν)  
 iussit tabulas pontium inspergi & superfundi. quâ re illi  
 lapsantes

lapsantes & casabundi, incerto vestigio vacillabant, adeo ut nec progredi nec regredi rectis iis esset, aliique super ipsos pontes resupini caderent, alij in Aggeres delaberentur. Hoc idem an in alio legumine esset, nescio, & periculi res egeret. LIPS. Mihi quidem hoc nouum, & alibi non lectum. De Rumicibus Tribulisque sparsis, id magis legi: nec rarum fuit. BILL. Ita est, & appositè suggeris: nam & hi in Defensionem valent. Valerius III. cap. VII. Scipio Æmilianus, cum urbem prævalidam obsideret, \*sua-  
dentibus quibusdam, ut circa mœnia eius ferreos Murices spargeret, omniâque vada tabulis plumbatis spargeret, habentibus clauorum cacumina, ne subitâ eruptione hostes impetum facere possent: respondit, non esse eiusdem & capere aliquos velle, & timere. Hoc in obsidione Carthaginiis euenisse, Plutarchus auctor in Apophtegmatibus: vbi Rumices istos, τεβόλας dicit: & Tabulas sic factas, σκιδάσ κεντρωτάς: asseres stimulis confixos. De plumbo nihil addit. quod tamen in Valerio, & vtile fuit ad tabulas firmandas & stabiliendas. Reperio & Sudes Plumbatas in flumine defixas, à Cassibelauno Britanno rege, contra Cæsarem, ut narrat quidem Beda, lib. I. cap. II. Ripam fluminis ac totum sub aquâ vadum, acutissimis sudibus præstruxerat: quarum vestigia sudium ibidem usque hodie visuntur, & videtur inspectantibus, quòd singula earum ad modum humani femoris grossa, & circumfusa plumbo, immobiliter hereant in profundum fluminis infixæ. Plumbum iste circumfundit, grauitati, ut videtur, & ponderi: minimè Dio, Cæsar, aut alij qui hoc exsecuti. Cæsar tantùm: Ripa erat acutis sudibus præfixis munita: eiusdemque generis sub aquâ defixæ sudes flumine tegebantur. LIPS. Memini vtriusque loci: & leuis mihi suspicio, sed verè

\* Is Polybius fuit, ex Plutarcho.

verè leuis, an non in Cæsare, *plumbo tegebantur*. Flumine enim tectas quis nescit, si *sub aquâ*, quod præiuit? Deinde, vnde hoc hauserit Beda, si non à Cæsare? sed temerarium sit asserere, & vsu atque ætate magis in istis cunctor. Tu perge. B I L L. Rumices igitur sparsi, contra ingressum; & in opidorum tuitione item vtiliter possint: sed & castrorum. Nam ita in Tacticis Leonis Imp. Ὅτι τὰς τερόλους ἐν σφηκώμασιν ἀποδεδεμένας ἔχοντες ἔσθε στρατῷ ἐρρίπτετε ταυτὰς κύκλω ἔσθε τοπέδω. καὶ ὅτε μεθίστασθαι ἐμελλοι, ἐυκόλως αὐταῖς διὰ τῶν σφηκωμάτων ἀνελέγοντο: *Quòd Tribulos in aculeis religatos haberent milites, eosque iacerent in ambitu castrorum: ac cùm moturi illinc essent, eosdem ita facilè colligebant*. Vtile inuentum hoc ligandi, & sic retrahendi. Sed &, quod in Herodiano atque alibi legas, contra equos & camelos quoque (quorum molles vngulæ) iis vsi, sæpè cum successu. Remedium in eos, calcei è ferro aut duriore ligno. quod in Polyæni Stratag. 1. obseruavi: cùm *Nicias dux Atheniensium in Sicilia, tribulos contra equitatum Syracusium sparsisset, fugam eorum confusione in eorum factam; sed eorum cadem, quia ipse Peltastas siue leuiter armatos submisit qui interficerent herentes aut lapsos: Peltasta autem solida eorum dura calciamenta hoc fine habebant*. In Vegetio autem *Tribuli etiam è ligno sunt, sed exstantes grandesque scilicet, nec ij potuerunt latere. Tribulus, inquit, est quattuor palis confixum propugnaculum, quod quoquomodo abieceris, tribus radiis stat, eorum erecto quarto infestum est*. Mihi displiceant, nec in magnâ re habeantur. Quid autem ampliùs? fraus succurrit, quâ Cremenses vsi in Fridericum Imp. cùm obsiderentur. Radeuicus ita narrat II. cap. LVII. *Quedam instrumenta fabricarunt, Muscipulis quidem si-*

g milia,

milia, sed pro quantitate humani corporis fortiora, eaque per vias circa vallum dispergunt: quibus ignari multi haerentes, aut capi facile poterant aut occidi. Item fossas quamplurimas hinc inde, de super leui operimento contegunt, quas illapsi similiter capiebantur aut occidebantur.

DIALOG. IIII.

*Dolia, Cylindri, Molares, Columna, Metella, & talia iacta.*

**S**ED quaedam ex dictis rara aut nouitia: lubet addere inter vetera, de *Doliis, Cylindris*, aliisque talibus, quæ & in Homines & in Machinas vsurpabant. In Dione Cassio scribitur, libro LVI. cum Tiberius, post Imperator, iussu Augusti in Dalmatiâ res gereret, atque opidum aliquod in rupe assideret: *Θ*, inquit, *δαλμάται καὶ λίθες πολλαὲς, οὗ μὲν σφενδόνας ἐπ' αὐτοῦ ἔβαλον, οὗ ἰ καὶ κατεκυλίνδουν, ἄλλοι τρέχοις, ἄλλοι ἀμάξας ὄλας πλήρεις πετρῶν, ἄλλοι κιβωτοῦ περιφερεῖς Ἰπιχωρίως πως πεποιημένας, καὶ λίθων γεμισσας, ἠφίσταν*: *Dalmatarum alij lapides multos aut fundis emittebant, aut manu deuoluebant; alij Rotas; alij Currus totos petris plenos; alij arcas siue Dolia rotunda, \* facta more gentis, ἔς lapidibus referta dimittebant.* Vetustior mentio horum talium mihi non lecta: nominatim de *Doliis*, quæ sic lignea ostendit aliena à Romano vsu fuisse: & Plinius, *Galliarum inuentum*, dicit. Hæc igitur saxis farcire solent, & sic cum pondere & impetu immittere, præsertim per decliue. LIPS. Ut confirmem, Heron ille Mechanicus pleraque istorum commemorat pariter, cap. 1. sed ita versus ut pigeat recensere. Tamen, ut in sublustri nocte, aliquid videre

\*Intellegit ut plerique hodie Europæi habent, lignea illa ad viminum aut liquoris.

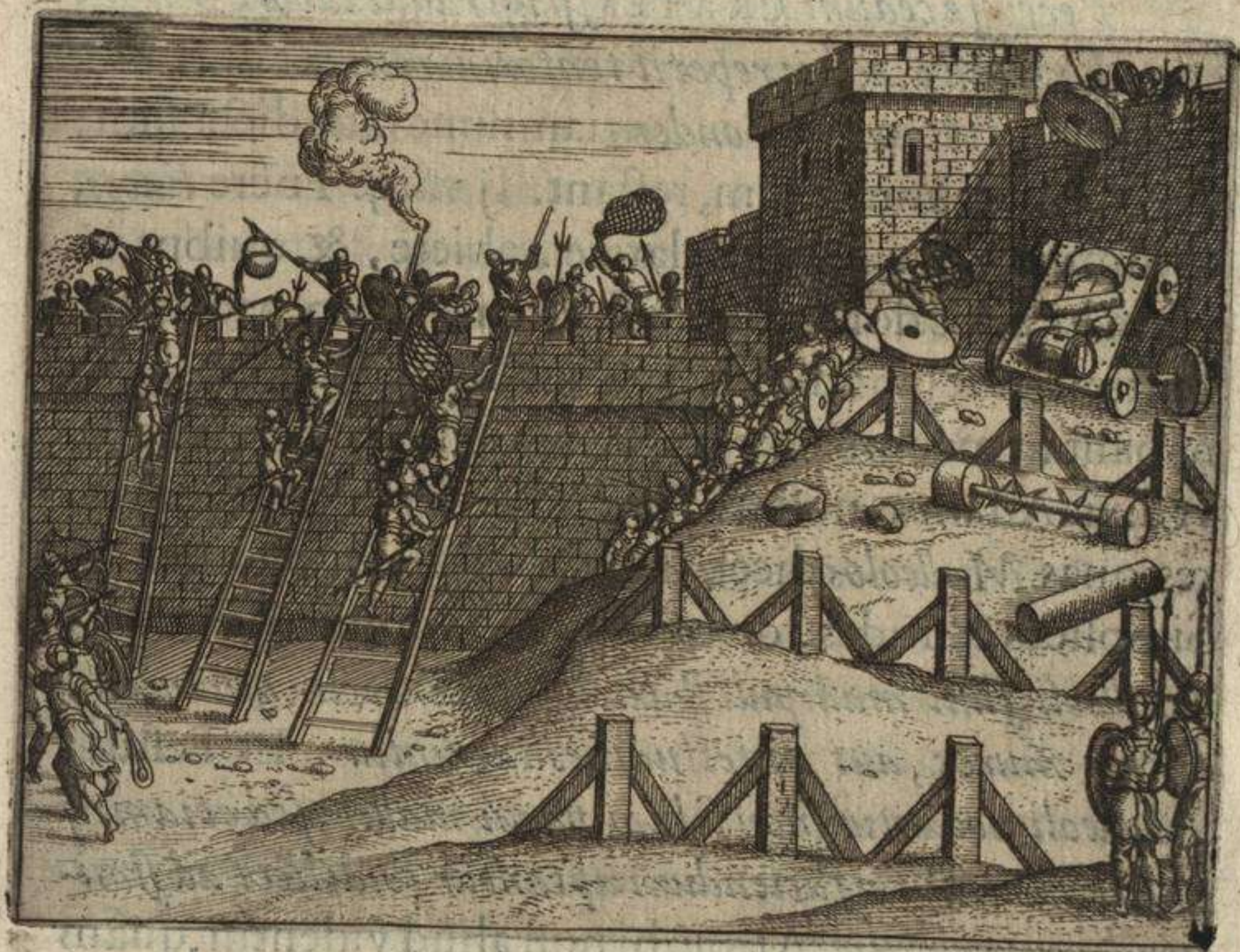
dere videor, & hæc notare: *Columnas, Rotas, Currus quadrifidos ponderibus onustos, Vasa textilia lapidibus aut terrâ madefactâ repleta, cuiusmodi sunt ea quæ ex tabulis figurâ circuli composita, vinum, oleum, & tales liquores suscipiunt.* BILL. Benè iuuas: sed nominantur & Ammiano hæc *Dolia*, libro x x. sed in *Machinas*: *Et vimineæ crates cùm procederent confidenter, essentque parietibus contiguæ; Dolia desuper cadebant, Mola, & Columnarum fragmenta: quorum nimis ponderibus obruebantur pugnatore.* Vides & in *Machinas*, & in viros ipsos valuisse. An huc referam illud Taciti, IIII. *Annalium*? *Miles contra deturbare telis, pellere umbonibus, muralia pila, congestas lapidum moles voluerit.* Et an istæ lapidum moles clausæ arctatæque in vasis sunt? An potiùs, paratæ illïc in vallo aut mœnibus, & singillatim ipsi manu deuoluentur? Aliud aliquid vicinum, in Vegetij hisce verbis est: *Inuentum quoque remedium, ut de ligno Crates facerent, quas Metellas vocauerunt, lapidibusque complerent: eâ arte inter bina propugnacula constituta, ut si per scalas ascendisset hostis, & partem aliquam ipsius contigisset, supra caput suum vergerent saxa.* Quod video reipsâ diuersum à *Doliis* esse, effectu non dissimile: & corbes quidam, aut sportæ lapidum refertæ, in mœnibus inter duas pinnas (*propugnacula* id dicit) positæ, lapsiles, & ad tactum in tangentem euertendæ. Apertæ illæ igitur. Sed *Rota* etiam in Dione nominantur, & tuo Lipsi Herone: quæ item in Vegetio, cum aliis adiunctis: *Maxima saxa pondere formæque volubili, in propugnaculis\* digeruntur, ut demissa per præceps, non solum obruant subeuntes, sed etiam machinamenta confringant.* *Rota* quoque de lignis viridibus ingentissimæ

\* Ex sunt Tacito congesta lapidum moles.

*fabricantur; vel intercisi ex validissimis arboribus Cylindri (quas Taleas vocant) ut sint volubiles, laeuigantur: quæ per pronum labentia bellatores prosternunt, equosque solent deterrere. De equis in postremâ clausulâ scribi, haud concoquo: nec eos oppugnationi adhibitos puto. Hoc puto, scribendum, eosque. Aut prosternunt milites hæc talia, aut absterrent. De Cylindris porrò quod ibi, etiam in Ammiano est, libro xxxi. Nonnulli scalas vehendo, ascensusque innumeros ex omni latere parantes, sub oneribus ipsis obruebantur, contrusis per pronum saxis, & Columnarum fragmentis, & Cylindris. Imò & hodie propugnandi noster mos istos seruat, & in moenibus summis disponit. Magis noui & operosi illi Cylindri, quos Sallustij fragmentum habet: Saxaque ingentia, & axe vincit & trabes per pronum incitabantur, axibusque eminebant, in modum ericij militaris, veruta binum pedum. Videtis autem & hinc, quid Ericius militaris, qui in Cæsaribus III. Ciuilium, Portis obiectus scribitur: & mox, exciso Ericio in castra irrupisse. Nec aliud, quàm transuersariæ ad portas trabes, aculeis confixæ, exque versatiles: quarum & hodie vsus manet. F V R. Cetera capio, de Molis in prioribus Ammiani verbis sustinet me & tardat. Ipsæ molæ proiectæ, an lapides? & hi quoque ponderosi & pregraues, ac suffecerint vel fragmenta. BILL. Pro moribus hoc nostris sapis & sentis. Molares illi veterum non tam grandes utique, ut nec ipsæ molæ: quæ manuariæ tantum, & à seruis voluendæ. Itaque crebræ eæ, & ferè domesticatim erant: atque inde toties in hac tali historiâ, Molares immisos aut iactos. Illos, dico, modicos: nec ad nostros, Furi, aptabis. Quæ brachia, imò qui vectes subito mouissent?*

DIALOG.





## DIALOG. V.

*Saxa in Machinas, tum Ignes. quid Malleoli, Unci, Falarica.*

**I**STA ferè in Ascendentes: imò & quædam mixti vsus in Machinas, vt dixi. At propriè in istas, videor debere edissertare: & in gratiam optimi coetus conabor. In omnes igitur è ligno Machinas duo tela valuerunt, *Saxa & Ignes*: in *Vineas* dico, *Pluteos, Musculos, Turres*, & liquid tale. Sallustius Iugurthino: *Vinea cum paulum processerant, lapidibus aut igni corrumpebantur.* Lucanus:

*Sed super & FLAMMIS, & magna fragmine MOLIS,*

*Et sudibus crebris, & adusti roboris ictu,  
Percussa cedunt CRATES, frustra que labore  
Exhausto, fessus repetit tentoria miles.*

Et *Saxa* quidem aut *Pondera* iam nunc satis dicta sunt: *Ignes*, præcipuum telum, restant. Ij varij. Fuere *Faces*, communes illæ è piceâ, larice, abiete, & quibus in vsum luminis domi etiam vfi: etsi hæ, credo, paullo robustiores aut grandiores. Has manu iaciebant & destinabant in machinas propinquas: sed & iis pugnabant, vt dixit Adamus noster. Aliæ magis sepositæ & militares, quas *Malleolos* dicebant. Id quoque duplex genus: Simples & rudes, de quibus ita Nonius Marcellus: *Malleoli sunt manipuli spartei, pice contecti, qui incensi aut in muros, aut in testudines iaciuntur.* Et Festus: *Malleoli vocantur, non solum parui mallei, sed etiam ij qui ad incendium faciendum aptantur, videlicet ad similitudinem priorum.* Atque hi non aliud videntur, quàm manipulus aut collectio sparteæ, ligata in medio formâ quadam mallei, & pice aut sulphure illita, sic proiecta. Ligni, aut ferri hîc nulla mentio. At alterum genus, magis efficax & militare, quod teli in morem formatur, & aptatur. Id Ammianus ex professo describit, libro XXIII. *Malleoli, teli genus, figurantur hac specie. Sagitta est cannea, inter spiculum & arundinem multifido ferro coagmentata, quæ (fortasse quod, ad ipsum ferrum) in muliebris coli formam, quoniam nentur lintea stamina, concavatur, ventre subtiliter & plurifariam patens; atque in alveo ipso ignem cum aliquo suscipit alimento. & sic emissa lentius inualido arcu (iactu enim rapidiore extinguitur) si haerit vsquam, tenaciter cremat: aquisque conspersa, acriores excitat astus incendiiorum, nec remedio vlllo*

πυροβόλα,  
sive Igni-  
iacula.

dio ullo quàm supra iacto puluere consopitur. Lubet examinare & verba. Ait, *Sagittam esse cāneam.*] Ita & Vegetius: *Malleoli, velut sagittæ sunt, & ubi adhaferint (quia ardentes veniunt) omnia conflagrant.* Clariùs Herodianus & vberius, libro VII. in obsidio Aquileiæ: *Ἀλλὰ μὴν καὶ ταῖς μηχαναῖς προσαγομέναις δάδας ἐπέβαλλον ὁμοίως πίση καὶ ῥητίνῃ δεδυμμένας, ἵπτι τε τῶ ἀκρω βελῶν αἰκίδας ἐχέσας. αἱ ἀναφθῆσαι φερόμεναι, ἐμπαγῆσαι ταῖς μηχαναῖς καὶ προσαφευκῆαι, ῥαδίως αὐτὰς κατέφλεγον.* Sed *Ἐξ machinis admotis faces iniiciebant, pariter pice & resinâ oblitæ, & in extremo sagittæ mucronem habentes. quæ cum accensæ deferrentur, infixæ & inherentes machinis, faciliè eas comburebant.* Ultra in Ammiano: *Ignem cum aliquo suscipit alimento.*] Vult cauum illud medium, è ferro sic aptatum, suscepisse alimenta ignis: quæ? ab Herodiano iam dicta, & siquid simile. In Hesychio, vbi Ἀσίον & describitur, in fine additur: *Ἐστὶ καὶ γένος & λίθου καὶ ξηρῆς ξύλου & πεπισωμένου.* *Est genus etiam lapidis & ligni aridi ac pice oblitæ.* Huc facit: sed magis, si emendes, γένος & λίνου: *genus lini.* Profectò enim lapis hîc nusquam lectus, nec res exigit: sed linum aut stupa, continendis alimentis illis ignis, & ipsum alimentum. In Liuiio: *Alij stupam picemque & malleolos ferentes, totâ collucente flammis acie, aduenêre.* Et sæpiùs de stupâ. *Est in extremo: Aquisque conspersa acriores excitat æstus.*] An quia natura ea picis & similibum, quæ pinguia sunt? An si fortè ignem Græcum intellegit, quem paulo antè, Constantini Magni temporibus inuentum esse, Iohannes Zonaras in vitâ eius scribit? Eum πῦρ ὑγρὸν Græci vocitant, *ignem humidum*, quia & in aquis viuit. De eo eiusque vi Nicetas Choniates in Isaacio: *Ἐνίεται ταῖς*

ταῖς οἰκίαις τῶν δυσήνων περποντίων τὸ ὑγρὸν πῦρ, ὃ τοῖς σέγουσιν  
 ἐφυπνῆν σιδέσι, καὶ τὰς ἀσραπὰς Ἰξαίφνης περιήσσι τὰ Ἰξ-  
 ἀλματὰ, καὶ πιμπρᾶ καθ' ὧν διεκπίπλον ἀφίεται: *Iniicitur*  
*edificiis miserorum, qui ad mare siti, ignis Græcus, quem*  
*tegentibus quibusdam vasis sopitum habuerant. is statim*  
*more fulminis erupit & exsiluit, & incendit quæcumque*  
*naetus est & incidit.* Ecce de Malleolis satis copiosè: sed  
 sunt quæ adsideant, etsi non ipsi. Sicuti in Nicetâ Cho-  
 niate lego, Armenios machinis Græcanici Imperatoris  
 immisisse σιδήρια σπινθηροκίζοντα, *ferramenta minuta*  
*scintillantia*: item φλογερά σιδήρια: *ignita ferramenta*:  
 quæ non existimo propriè Malleolos fuisse, sed hamos  
 quosdam aut vncos ferreos siue & Murices, qui toti  
 igniti ad incendium adfigerentur. Docet me Radeui-  
 cus in cap. LVIII. *Quoties autem ignito ferri pondere &*  
*AD VNCOS, quo lenius (fortè melius) hareret, machinas at-*  
*tentabant; qui desuper erant, aquis ignem restinguendo,*  
*VNCOS autem & HAMOS ferri, contis proceris & sudi-*  
*bis dissoluendo, conatus eorum in irritum reuocabant.*  
 L I P S. Optimè adnotasti, & in Herone memini hoc  
 sensu & fine legere, *Murices ignem ferentes.* B I L L. Ego  
 verò & in Diodoro, Tyrios immisisse in Alexandri ma-  
 chinamenta μύδρας μεγάλας διαπύργις: *massas magnas*  
*ferreas, candentes.* Iuuat notare & excerpere, vt constet  
 pauca æuo isto inuenta (etsi aliter opinio est) pauca, di-  
 co, quæ non sint ab æuo illo meliore & sapientiore. Ec-  
 ce quàm nouitia res habita, quòd Stephanus Poloniæ  
 nuper rex (planè inter magnos laudatosque) Moscouiæ  
 aut Liuoniæ munimenta aliquot lignea, globis sic can-  
 dentibus immisissis accendit, & cepit? Cùm Barbarus il-  
 le quereretur & fremeret, ius belli violari, & armorum  
 decus

decus pollui nouâ fraude: ridentibus nostris & gauden-  
tibus in successu. At hæc tormentis immissa, dicet ali-  
quis. Simile veteres. nam ego *Massas* illas Diodori  
haud aliter iaci potuisse censeam: & sunt exempla in  
aliis, palàm ita factum. Tacitus IIII. Histor. *Crates Vi-*  
*neâsque parantibus adactæ Tormentis ardentis haste.* Fa-  
laricas propriè dictas intellegit, quas Liuium audite, si  
lubet, libro XXI. describentem: *Falarica erat Saguntinis*  
*missile telum, hastili oblongo, & cetera tereti, præterquam*  
*ad extremum, unde ferrum exstabat. id sicut in pilo, qua-*  
*dratum stupâ circumligabât, linebantque pice. Ferrum au-*  
*tem tres in longum pedes habebat, ut cum armis transfige-*  
*re corpus posset.* Terribile telum, si examinatis, visu &  
ictu: & hæc talia, quid nisi præludia nostrorum fulmi-  
num? Scribitur autem, *hastili oblongo*, quod didici in  
melioribus libris esse, *hastili abiugno*: & hastile tamen  
quin oblongum, haud abnuo; cùm Tacitus *Hastam*  
ideò appellet, & ipse Liuius *ferrum trium pedum* for-  
met. Minor ergo illa, & valdè minor, quæ in Isidoro  
Falarica describitur, & tantùm *cubitalis*. Sed nec in Ap-  
piani Illyricis iusta magnitudo: *Figulus bicubitales su-*  
*des, pice ac sulphure stupâque componens, ex Catapultis in*  
*Delminium iacit: quæ ab impetu succensa, & lampada-*  
*rum ritu per inane volitantes, quæcumque attigissent, igne*  
*corripiebant.* Ita hæc interpretes, nec Græcorum est co-  
pia, quia eâ parte publicè non exstant. Sanè Silius, ex  
Liuiio, in eâdem Saguntinâ historiâ pulchrè & floridè  
depingit, sed grandem, & quasi *Trabem*.

*Armauit clausos ac portis arcuit hostem*  
*Librari multâ consuetâ Falarica dextrâ,*  
*Horrendum visu robur, celsis que niuosa*

h

Pyrenes

*Pyrenes trabs lecta iugis: cui plurima cuspis,  
 Vix muris toleranda lues. sed cetera pingui  
 Unctâ pice, atque atro circumlita sulfure, fumat.  
 Fulminis hæc ritu summis è mœnibus arcis  
 Incita, sulcatum tremulâ secât aëra flammâ.*

Ex arce missam eam facit: quia ita solet è locis editis turribusque mitti, quas prisca Falas dicebant: atque inde Falarica nomen, vt Grammatici volunt. Atque hæc

\* Aut quia plurifariâ missa, & à diuersis.

\* *multâ dextrâ missa*, vt idem poëta: id est Catapultâ, ad quam plures operæ. Lucanus, de Scæuâ:

*Hunc aut tortilibus vibrata Falarica nervis  
 Obruat, aut vasti muralia pondera saxi.*

Sed & Vegetius: *Quòd si opidani exire non audeant, maiore Ballistâ Malleolos vel Falaricas cum incendio destinant.* Iterumque sensit de hac Lucanus:

*Tortâque per tenebras validis Ballista lacertis,  
 Multifidas iaculata faces.*

Denique in epistolâ Aureliani, apud Vopiscum est: *Nulla pars muri est, quæ non binis ternisque Ballistis occupata sit. ignes etiam Tormentis iaciuntur.*

DIALOG.



## DIALOG. VI.

*Contra Aggeres, Cuniculi, Ignes, & alius Agger,  
aut elevatio.*

**Q**UID iam tu Carondelete, tu Lipsi, fatin' vt  
promptum me præbui, atque etiam largum?  
LIP S. Affatim. dilaudo: atque etiam id quod non ad-  
dis, addo, vices manere hunc Carondeletum. CAR. Sic  
tu finibus regundis arbiter? LIP S. Sed cum arbitrio ve-  
stro: ego dixi, videte. CAR. Haud tergiuerfor: omnes  
mihi operati hodie cùm fuistis, opellam meam iniuriâ  
subducam. Videris autem tu mihi, Billéhee, pleraque  
dixisse *Subita oppugnationis*, & quædam etiam *Diutur-*

na: ego in hac sistam tantum, & pro Lipsij item ordine, videbo quid dea *Moneta* in mentem mittet. *Aggeres* in eâ considero primùm. qui euersi aut consumpti dupliciter, *Cuniculo*, aut *igne*. De illo, iam olim *Thucydides*, in obsidione *Plataensi*: Ἰπόμενον ἐκ τῆς πόλεως ὀρύξαντες, καὶ σωτεκμηράμενοι ὑπὸ τὸ χῶμα, ὑφείλκον αὐτοὺς ὡδὸσφας τὸν χῶν, καὶ ἐλάνθανον Ἰππολύτου ἔξω, ὡς Ἰπιδάλλοντας ἥσσαν διούτην, ὑπαγομένου αὐτοῖς κάτωθεν ἔχῶματῶ, καὶ ἰζάνοντῶ αἰεὶ πρὸς τὸ κενέμενον: *Cuniculum* ex urbe cum duxissent, & signis destinassent sub *Aggerem* ipsum; terram ad se introrsus idem idem subtrahabant, & diu latuere eos qui erant foris: cum ἢ assidue iniicientes, minus tamen attollerent, subducto scilicet inferius aggere, & in locum vacuefactum assidue subsidente. *Cæsar* idem tangit *Commentario VII*. *Bituriges* aggerem *Cuniculis* subtrahabant, eò scientiùs quòd apud eos magna sunt ferraria, atque omne genus *cuniculorum* notum est. Tribuit & *Aquitanis* hanc peritiam, *Comment. III*. *Cuniculis* ad aggerem vineâsque actis, cuius rei longè sunt peritissimi *Aquitani*. Nec subtrahabant solùm *Cuniculo*, sed incendebant. *Cæsar* idem *Comment. V*. Est animaduersum fumare aggerem, quem *Cuniculo* hostes incenderant. Id quomodo factum, distinctè *Iosephus* tradidit: & ex eo ita *Hegesippus*, ut parcam dare *Græca*: *Johannes* princeps *seditionum* *Cuniculum* suffodit, & *Romanorum* opera suspendit; ignorantibus his, quid latenti *Cuniculo* *Judæi* moliti forent, quia fultura *tabularum*, materiâ equè subiectâ, superiora *cuniculorum* suspenderat, fraus omnis latebat. Itaque ubi opportunitas visa, ignem apposuerunt. qui adiutus sulphure & pice, quibus illita erat materies que fulturam *cuniculo* dabat, ligna omnia facile consumpsit, incendium



*cendium subiectorum ruina secuta est. Itaque Romanorum  
 opera subito lapsa, sonitum ingentem dedere: puluere & fu-  
 mo repleta omnia plurimum tenebrarum obduxerant, ma-  
 ioremque terrorem induxerat latens causa. Deinde ubi  
 consumptis alimentis ceteris, quibus primò opertus erat, li-  
 ber ignis erupit, dolum prodidit. Sed alia item, vt dixi, ra-  
 tio & magis exposita, destruendi per ignes. cum scilicet  
 Faces, Malleolos, aliaque ad inflammandum, aut iace-  
 rent eminus, aut ipsi in Aggerem inferrent. Cæsar VI I.  
 Commentario: *Alij faces atque aridam materiam de mu-  
 ro in aggerem eminus iaciebant.* Idemque de illatione  
 ignis, I I. Ciuil. *Massilienses portis se foras erumpunt, se-  
 cundo magnoque vento ignem operibus inferunt. Hunc sic  
 distulit ventus, uti uno tempore, agger, plutei, testudo, tur-  
 ris, tormentaque flammam conciperent, & prius hæc omnia  
 consumerentur, quam quemadmodum accidisset animad-  
 uerti posset. Eadem de re graphicè & disertè, vt solet,  
 Lucanus:**

*Telum flamma fuit, rapiensque incendia ventus  
 Per Romana tulit celeri munimina cursu.  
 Nec quamuis viridi luctetur robore, lentas  
 Ignis agit vires: tædâ sed raptus ab omni  
 Consequitur nigri spatiosa volumina fumi.  
 Nec solum silvas, sed saxa ingentia soluit,  
 Et cruda putri fluxerunt puluere cautes.  
 Procubuit, maiorque iacens apparuit Agger.*

Similiter Ammianus: *Persas erupisse opido ait, partim  
 strictis gladiis validam manum, partim ponè sequentes  
 qui flammam occultè portarent. Dùmque Romani nunc  
 instant cedentibus, nunc ultrò laceffentes excipiunt; qui  
 uehebant FOCVLOS, repentes incurui, prunas unius*

aggesti in seruire iuncturis, ramis arborum diuersarum, & iunco, manipulisque constructi cannarum. qui conceptis incendiiorum aridis nutrimentis iam cremabatur, militibus cum intactis tormentis exinde periculosè digressis. Vbi notare est, etiam è fragili ac leui materie, vt cannis, iunco, talibus, Aggerem structum, sed nempe vbi lignorum arborumque inopia esset. Sed heus, an non aliud remedium in Aggeres? pone tutos ab istis & industriè defensos: tamen tertium etiam subsidium, molem & velut Aggerem alium opponere in ipsis muris. Nostri mechanici æmulantur, & est res cottidiana hodie in defensione. Ammianus xix. *Duo Aggeres celsi, Persarum manu erecti, & expugnatio ciuitatis struebatur operibus lentis. contra quod, nostrorum quoque impensiore curâ, moles excitabantur altissima, fastigio aduersa altitudinis equata, propugnatorum vel nimia pondera duratura.* Simile in Curtio, Gazenses fecêre: Alexander Aggerem, quo mœnium altitudinem equaret, exstruxit. Opidani, ad pristinum murorum fastigium, nouum exstruxêre munimentum. Tale in Thucydide, & Iosepho, item legetis. Sed & Corbes terrâ aut arenâ repletos, & in fastigium sic exstructos lego: quod haud lōgè abit à Sportis aut Gabionibus nostris, imò iis dedit exemplum. Polyænus iii. Stratag. *Timotheus oppugnabat Toronam. atque hi quidem altas moles contrâ erexerant, corbium, quos arenâ repleuerant. Quid tamen in hoc Timotheus? ille, inquit, falces malis nauium imposuit, iis que corbes dissecuit, vt arena disfluere.*

DIALOG.

## DIALOG. VII.

*In Turres, Ignes iacti: Trabes incussa: alia Turres  
structa.*

**T**URRES sequuntur. In eas præcipuum telum  
Ignes; sed & saxa è Catapultis, quibus perfrin-  
gebant. Vtrumque hoc satis innotuit è prædictis. Sed  
& tertia repugnatio, *Asseres aut Trabes* aduenientibus  
incussa, atque ita impetu euertebant aut frangebant.  
Tacitus IIII. Histor. *Eduxerant Batavi Turrim du-  
plici tabulato, quam Prætorie portæ (is æquissimus locus  
erat) propinquantem, promoti contrà validi Asseres, & in-  
cussa Trabes perfregere.* Simile in Vegetio: *Interdum lon-  
gissimas ferratasque Trabes opponunt machina (Turri)  
uenienti, eamque à muri vicinitate propellunt.* Sed est &  
Quarta oppositio, similis iam dictæ in Aggere: vt mu-  
ros attollerent eâ parte & augerent. Vegetius: *Partem  
muri, ad quam machina (Turris) conatur accedere, cemen-  
to atque lapidibus, postremò tabulatis exstruendo faciunt  
altiore. Constat autem inefficax machinamentum reddi,  
si inueniatur inferius.* Dicit & de Tabulatis: cui conso-  
nat hoc quod Cæsar de Auaricensibus scribit, à se op-  
pugnatis: *Nostrarum Turrium altitudinem, quantum  
has cottidianus Agger expresserat, commissis suarum tur-  
rium aliis adæquabant.* Ita enim legendum videtur, hoc  
sensu. vt iunxerint & continuarint Turres cum Tur-  
ribus, ligneo aliquo muro: atque ita ipsum murum  
æquarint turribus suis, & hostilibus. LIP S. Intellego.  
vis dicere *Interturria* expleta, & à latere ad latus Turris  
(id Alam dixerit) structum. Tamen leuiter ambigo, &  
malim: *suarum turrium aliis.* quod sit, Commissis & op-  
positis

positis nouis aliisque suis turribus, æquabant nostras. Turres igitur cum turribus commissas sic acceperim: quæ ratio facilior & promptior, quàm totum id spatium exædificare. CAR. Ut voles.

## DIALOG. VIII.

*Varia in Arietem, & Vegetius explicatus.*

**T**RANSEO ad *Arietem*, violentissimum machinarum, & maximè terribilem: eoque plura in eum adiuuenta. Quæ ut in vno adspectu ferè dem, commodum mihi visum per verba Vegetij ire, quæ sic habent libro III. cap. XXII. *Aduersum Arietes etiam vel Falces, sunt plura remedia. Aliquantum centones & culcitas fustibus calcant, & illis opponunt locis, quæ cedit Aries, ut impetus machine materia molliore fractus, non destruat murum. Alij laqueis captos Arietes, per multitudinem hominum de muro in obliquum trahunt, & cum ipsis Testudinibus evertunt. Plures in modum forficis dentatum funibus illigant ferrum, quem Lupum vocant, apprehensumque Arietem aut auertunt, aut ita suspendunt ut impetum non habeat feriendi. Interdum bases, columnæ marmoreæ, vibrato impetui iaciuntur è muris, Arietesque confringunt. Quod si tanta vis fuerit, ut murus Arietibus perforetur, & decidat, una salutis spes superest, ut destructis domibus alius intrinsecus murus addatur, hostesque inter binos parietes, si penetrare tentauerint, perimantur. Primùm scribitur: *Aduersum Arietes vel Falces.*] Nequis erret, *Falces* hîc Vegetianæ capiendæ sunt, nouitiæ, quæ lapides è muris extrahunt, & vicem ac vim pænè Arietis habent. Ipse eas in Ariete descripsit. Aliæ sanè sunt veterum illæ *Falces murales*: quibus*

pinnae

pinnas detergebant: quibus nauium funes abscindebant: atque talia patrabant. Describuntur à Cæsare III. belli Gallici, nec sunt ignotæ. Primum remedium: *Centones & culcitas fustibus calcant.*] Benè qui emendarunt, *funibus chalant*: primus, puto, Turnebus. Talia enim mollia contra vim & duritiem Arietis opponi moris fuit, & funibus suspendi. Ita in Iosepho (ipsius machinatione & iussu) contra Romanorum arietes, sacci, paleâ referti sunt demissi. *Saccos, inquit, paleis plenos iussit eos funibus demittere, in eam partem quâ viderent semper impetum Arietis ferri: ut hoc modo & aberrare faceret ictum; aut si excepisset, vanus redderetur molliæ & laxitate. Quæ quidem res valdè Romanos exercuit. nam quocumque hi conuertissent machinam, illi traducetes saccos subiiciebant rostro eius, ut nihil murus resistendo & renitendo incommodi caperet. donec & ipsi contrâ machinantes, longis contis falces affigentes, saccos absciderunt.* Quæ similia, & diffusius in Hegefippo, libro III. cap. x i. Conuenit huc æquè, quod Appianus in Mithridatico scribit, fecisse Cyzicenos: *ἔδυν μὲν ἐν κείροις, inquit, λίθοις ἀπεκαύλιζον, ἢ βερόχοις ἀνέκλων, ἢ φορμοῖς ἐπίων τῆς βίας ἰξέλυον: Arietes lapidibus decutiebant, aut laqueis deflectebant, aut sportis saccisque lanarum plenis vim refringebant.* Vbi & de laqueis habes, quod iam sequitur: *Alij laqueis captos Arietes.*] Ita in Dionis fragmento, ex Theodosio: *καὶ ἔδυν κείροις ἔδυν μὲν βερόχοις ἀνέκλων, ἔδυν ἢ ἀρπάγαις ἀνέσπων: Arietum alios laqueis sursum atrahabant, alios harpagonibus reuellebant, locoque mouebant.* Liuius in xxxvi. id inter receptissima fuisse ostendit: *Ætoli contrâ armis se tuebantur. nam cum Ariete quaterentur muri, non laqueis, ut solet, exceptos declina-*

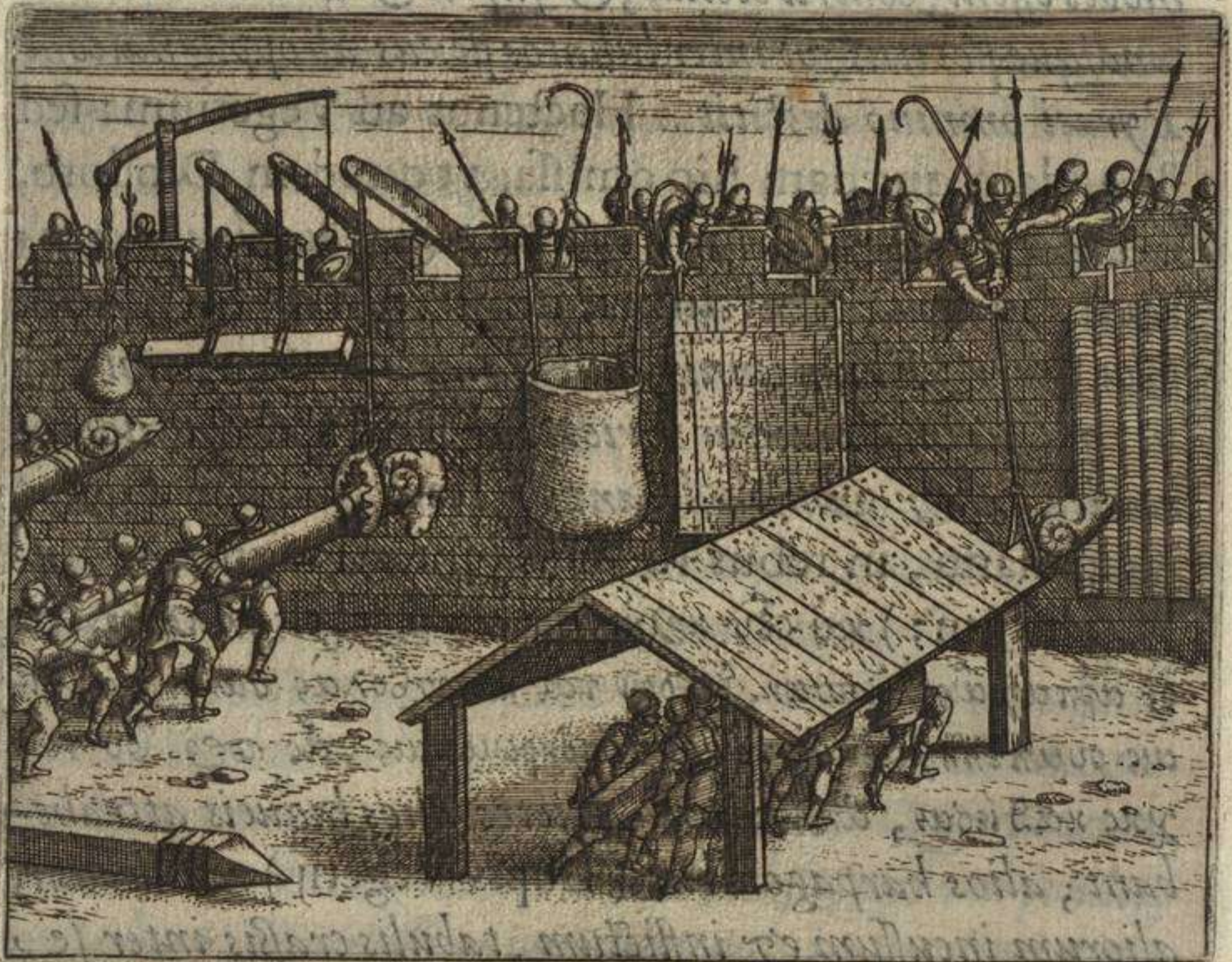
bant ictus, sed armati frequentes, quidam ignes etiam, quos aggeribus iniicerent, ferebant. Ammianus xx. Prominentem Arietis ferream frontem, arte subtili illaqueatam, abtrinsecus laciniis retinere longis, ne retrogradiens resumere vires, neue muros ferire posset. Idem in Thucydide libro ii. oppugnatione Plataensium. Sed & laqueis Falces murales soliti auertere. Appianus in Punico: *Hostis subruerat aggerem, falces iniectis laqueis deflectebat.* Cæsar vii. Gallicorum: *Laqueis falces auerrebant, quas cum distinuerant, tormentis introrsus reducebant.* Ita legendus locus, hoc sensu. cum falces eas illaqueassent captasque tenerent, tum machinis quibusdam, quibus funes illigati vertebantur torquebanturque, in urbem vi trahabant. At ecce remedium in Vegetio tertium: *In modum Forficis dentatum ferrum, quem Lupum vocant.* Quod ille pluries factitatum clarè dicit, nos vix legimus, & quærimus propriè hîc exempla. Nam communiter de *Lupo* non desunt. Vt apud Liuium, xxviii. *Qui iam erexerant ad murum scalas, in alios lupi supernè ferrei iniecti, ut in periculo essent, ne suspensi in murum extraherentur.* Diodorus hoc idem *κόρακα* siue *Coruum* dicit, in xvii. *Τοῖς δὲ κόραξι καὶ ταῖς σιδνεαῖς χερσὶν δυνήπαζον οὖν τοῖς δουρακίοις ἐφείσταν:* *Coruis & ferreis manibus abripiebant eos, qui iam in loriceis & propugnaculis mœnium constitissent.* Vocat & Curtius libro iii. *Coruos*, sed operosius & alio fine structos: *Namque ad implicanda navigia, qua muros subibant, validis asscribus coruos & ferreas manus illigauerant, ut cum tormento asses promouissent, subito laxatis funibus iniicerent.* Quod vicinum est Polybiano *coruo*, libro i. nisi quod ille in proris nauium eum ponit. Magis pro Curtio, & nunc etiam Vegetio, quod

quod Dio Cassius in Seuero scribit: Byzantinos habuisse in machinis quibusdam harpagones, quos mittebant & reducebant celeriter, uti visum. Non nominat, sed intellegit Tacitus IIII. Histor. Præcipuum pauorem intulit suspensum & nutans machinamentum, quo repente demisso, præter suorum ora, singuli pluresue hostium sublimè rapti, verso pondere intra castra effundebantur. Itaque isti Lupi: & ab hoc exemplo Vegetianus, quem destinatò in Arietes, validiorem haud dubiè & grandiore, struxerunt. Sed, ut dixi, in historiis vix memoria, nisi in Dione obiter, quem mox dabo. Pergit ipse: *Interdum bases, columnæ marmoreæ iaciuntur.*] Parùm plenè narrat. & quod interdum factum ait, ego reperio crebrò, & de more, factitatum. Ponderibus, inquam, grandibus supernè incussis aut iniectis, Arietem deprimebant aut frangebant. Liuius libro XXXVIII. *In arietes tollenonibus libramenta plumbi aut saxorum, stipitesue robustos incutiebant.* Tollenonibus id hîc facit Liuius: & Thucydides libro I I. totum aperit, ut lux fiat Glareano, in Liuij loco caliganti & hæsitanti. Dicit. *Arietum alios laqueis auertebant, tum & hoc modo. Magnas trabes adaptantes longis catenis, à capitibus utrimque suspenderant ad duas antemnas, super muros inclinatas & extensas. Has trabes sursum trahebant attollebantque obliquas, & quoties inuasura machina (Aries) erat, iectumque datura, trabem dimittebant laxatis catenis, manique remissâ, atque is impetus decutiebat caput Arietis.* De his ipsis Appianus capiendus in Libyco: καὶ οὕτως κελύς τῆς ὀρμῆς Ἰζέλουον, Ἰπλάμοντες Ἰπικαρσίας δοκῆς: Et Arietum vim soluebant, iniicientes trabes transversas. Quod autem isti Trabes ita dicunt, id Liuius

*Stipites robustos: qui tamen & de Plumbo addit. vti & libro XLII. Arietem admotum libramento plumbi grauatum, ad terram urgebant. quod est, iactu & libratione in eum plumbi supernè. Id verò ipsum plumbum, in trabium formam factum, & in massam longiusculam productum, vt certius feriret, Polyænus indicat libro VI. Αθηνοκλής πολιορκήμενος, πρὸς οὐ κείρας ἔτα. πύπανα, δοκὰς μολίβδου ποιήσας, πλαγίως παρέτεινε. Ἐπὶ ταῖς ἐπάλξεσι, αἷς ἐμπιπόντων τῶν πολεμίων τὰ μηχανήματα σιωτεῖετο: Athenocles oppugnatus, aduersus Arietes ac Terebras, trabes plumbeas fecit, easque transversas in propugnaculis opposuit. quibus, cum hostiles machinae irruissent, ea confringebantur. Vegetius horum nihil dixit, sed lapides & marmora eorum vicem iniecit. Quod etiam Ammianus XX. Agitantes arietes, denso saxorum pondere molarium, fomentisque ignium variis ire protinus vetabantur. Etsi illi molares non in admotam machinam immissi, sed in aduentantem excussi tormentis videantur. Postremum in Vegetio: vt destructis domibus, alius intrinsecus murus addatur.] Hoc remedium, quod hodie quoque receptum contra demolitoria nostra tormenta. Imò vt nos lunari ferè formâ tum ducimus, sic illi. In Arriano de Halicarnassæis, oppugnatis ab Alexandro, libro I. Εφθισαν ὅ αὐτὶ ἐπεπρωκότῃ τείχεσι ἔσωθεν, πλίνθινον μνηοειδὲς ἀντικδομησάμενοι, ἔχαλπεῖς, διπλοπολυχειρίας: Occuparunt enim, pro muro exteriori deiecto, introrsus latericium struere lunatâ formâ; idque facile, ob multas operas. Appianus quoque, cum Sulla Athenas quateret (in Mithridatico) & muri cecidissent, ait, Archelaum introrsum edificasse lunatos alios. quos cum Sulla statim deruere tentaret, vt qui nouelli ἔσ molles*







ΔΙΑΛΟΓ. ΙΧ.

*In tela alia, usus coriorum, ciliciorum, rotarum.*

**S**UPERESSE mihi video *Ballistas, Catapultas,*  
 & totum genus *levium telorum*: quibus omnibus  
 vnicum ferè obstaculum & oppositio, *Coria, Cilicia,*  
*Vela.* His enim vim excipiebant & frangebant, molli-  
 ter ita suspensis: imò & ignita iacula repellebant. In vr-  
 be, extra urbem utebantur: quia vtrunque scilicet pe-  
 riculum & metus ab istis. In Suidâ, de Aggere: Τῆς δὲ  
 μηχανήμα (χώμα) ἡ ἐργαζόμενοι, πορθήματα πύργων  
 ἐξ αἰγείων τειχῶν, πῶν λεγομένων κιλικίων. αὐτὰ δὲ πάχους τε καὶ  
 μήκους διαρκῶς ἔχοντα ἀναρτήσαντες ἐκ ξύλων μακρῶν, Ἰπίπρω-  
 δον

ὅτι ἐτίθεντο. ἐν ταῦτα γὰρ ἔτε πυρφόροι οἷοι, ἔτε ἀλλὰ βέλη  
 ἔξικνεῖσθαι εἶχον, ἀλλ' αὐτὰ Ἰππικῶν περικαλυμμάτων ἔμυρον:  
*Qui machinam eam (id est Aggerem) excitabant, ἢ tegu-*  
*mentum ἢ velum habebant è caprillis pilis factum, quæ*  
*Cilicia vocant. Ea iustâ ἢ sufficienti crassitie ac longi-*  
*tudine suspendebant è proceris lignis, ἢ ante se prætende-*  
*bant. Ita nec ignita iacula, nec alia tela attingere eos po-*  
*terant, sed in ipsis ibi tegumentis sistebant ἢ harebant.*  
 Sed & in alio opere vsurpabant: tum ne conspici ab ho-  
 ste possent, tum vt & tela sic eludi. Commodum inuen-  
 tum, & à nostrâ hodie militiâ non alienum. Thucydi-  
 des, in opere aliquo Platænsium: Περικαλύματα εἶχε  
 δέρρεις καὶ διφθέρας, ὥς ἐδὺ ἐργαζομένοις καὶ τὰ ξύλα μήτε  
 πυρφόροις οἷοις βάλλεσθαι, ἐν ἀσφαλείᾳ τε εἶναι: Tegmina  
 habuit pelles ἢ centones, vt nec operantes, nec ligna operis,  
 ignitis iaculis peterentur, ἢ in tuto essent. Ammianus:  
*Defensores obtentis ciliciis latebant intrinsecus, ne conspi-*  
*cerentur ab hostibus. Curtius: Igitur munientibus coria*  
*velâque insit obtendi, vt extra teli ictum essent. Arrianus*  
 pariter: Περικαλύματα ἢ δέρρεις καὶ διφθέραι αὐτοῖς ἦσαν, ὥς  
 μήτε πυρφόροις βέλεσιν ἀπὸ τῆς τείχους βάλλεσθαι, τοῖς τε ἐργα-  
 ζομένοις περιβολὴν ἐν τῷ εἶναι πρὸς τὰ τοξόματα: Tegmina  
 iis erant coria ἢ pelles, vt nec à muro ignitis telis peteren-  
 tur, ἢ vt operariis munimen hoc esset in sagittas. Vege-  
 tius IIII. cap. VI. Saga, ciliciâque tenduntur, quæ impetum  
 excipiant sagittarum. Nec enim facile transeunt spicula,  
 quod cedit ἢ fluctuat. Imò verò & lapides sistunt Bal-  
 listarum. Diodorus in XVII. Πρὸς ἢ τῆς βύρσας καὶ δι-  
 πλᾶς διφθέρας πεφυκωμένας κατὰ ῥῆσιν, εἰς ταῦτα ἀπε-  
 δέχοντο τὰς ἀπὸ τῶν πετροβόλων πληγὰς. καὶ μαλακῆς τῆς ἐν-  
 δόσεως γινομένης, ἔξελίετο τῶν φερομένων πετρῶν ἡ βία: Pre-  
 terea

tereâ

tere à coria ac pelles duplices, madefactas, consuentes, in his excipiebant ictus Ballistarum, quia molliter iis cedentibus vis lapidis resoluebatur. ORAN. Madefactionis hîc mentio: quo ea fine? CAR. Contra ignes, aut ignita. Aquâ enim centones, aut cilicia, & coria humectabant, quò minùs corriperent, aut corrumperentur. In Ammiano: *Aries humectis taurinis opertus exuviis*. Et propriè huic rei Acetum habebant. Sisenna historicus, in fragmento: *Aceto madefactis centonibus integit*. Appianus in Mithridatico, resistere ita Cyzicenos facit: Τῶν ἰ βελῶν τοῖς μὲν πυρφόροις ὑπὸντων ὅξει καὶ ὕδατι. τὰ ἰ ἄλλα περὶ βολαῖς ἱματίων, ἢ ὀφόναις κεκλασμένοις τῆς φορῆς ἔλυσον: *Tela ignita refutabant aceto & aquâ. alia autem oppansione vestium, aut linteis laxè suspensis resoluebant, & vim frangebant*. Sed & Vitruuius in tegendâ Testudine, *Paleas aceto macerat*. LIP S. Occurrit Heronis locus, qui cap. xiiii. de Turribus, vbi varia remedia in Ignem, hoc quoque habet: *Utilissima involucra oppansa, paleis aceto madefactis plena; siue & retia repleta humido musco vel alga specie, quæ Thalassoprason dicitur*. Ille velut Culcitas paleis eiusmodi humectis farcit, & in ignem opponit: quod è lanâ nostros hodieque facere accepi, in tormenta. CAR. Polyænus communiter ita de Aceto pronunciat: Σθεσῆριον πυρὸς μάλις ὅξος εἶναι δοκεῖ. ἀριστον δὲ κάλυμα πυρὸς ἐπαλειφόμενον ὅξος ἢ κίσα ῥτῆτα πύρ ἀπείλαι: *Ignem restinguere & comprimere maximè Acetum videtur. sed magis, Acetum unctum aut pinguefactum: quia minimè ignis id apprehendit, aut adheret*. Postremum hoc de Uncto, mihi nouum est, & ad periculum appello. Isthæc igitur in Tela: sed in *Catapultas* propriè, inuenio & *Ratas marmoreas* quasdam oppositas, de quibus in Diodoro,

doro, lib. xvii. De Tyriis agit: Πρὸς μὲν τὰ καταπελτικά βέλη τρέχουσιν καλεσκέυασαν, διήλημμένοις πυκνοῖς διαφραγίμασι. τῆτοις δὲ διὰ πινθη μηχανῆς δινθόντες, τὰ μὲν σιωτέριον, τὰ δὲ παρέσυρον τῶν βελῶν, πάντων δὲ τὴν ἐκ τῆς βίας ψοφῶν ἐξέλυον: *Contra Catapultica tela Rotas appararunt, crebris intervallis aut septis distinctas. Has per machinam quandam in orbem voluebant, & alia telorum frangebant, alia avertabant, omnia resoluebant.* Hic Rotas simpliciter dicit, postea & Marmoreas addit. Ὁ τύριος πρὸς τῶν τευχῶν μαρμαρίνοις τρέχουσιν ἴσανον, καὶ διὰ πινθη ὀργάνων τῆτοις δινθόντες, τὰ φερόμενα βέλη καταπελτικά σιωτέριον, καὶ εἰς τὰ πλάγια πρὸς ἄγοντες ἀπὸ τῶν ἐπιπέδων ἐποίησαν τὰς πληγὰς: *Tyrj ante muros Rotas marmoreas constituerunt, quas organis quibusdam girantes, incidentia catapultica tela frangebant, aut ad latus avertentes, inefficaces reddebant ictus.*

## DIALOG. X.

*Libatio in mensâ, honoris index: quibus exhibita?*

**Q**UONIAM, nisi fallor, iam dicta: & sermonum merito finis. Vos amici eamus. LIPS. QUÒ? CAR. Iterum in Prætorium, tum in urbem. Ingredimini etiam. LIPS. Quid autem facturi? ad cymbas potius. dies inclinavit. CAR. Imò pro operâ nauatâ, ex more veteri, *mulso sunt accipiendi milites*, ut apud tuum Comicum. Bellaria Lipsi gustanda sunt. BILL. At enim breuiter Carondelete hoc fiat: serua mea me vocant. CAR. Salus Principis te hîc tenet. ecce hanc pateram, quam illico libatum. BILL. Diu nobis huic patriæ, toti reip sit superstes. Tibi porro Lipsi, in hanc legem & exemplum. LIPS. Hem, quàm strenuè tu bibis! sic

k            haustu

haustu vno totam? vereor vt imiter, etsi cupio. Vnde autem vobis istæ leges aut mores? nam vulgò in conuiujs video vsurpari, non inuitationem, sed adactionem ad bibendum. CAR. Mirum te quærere. à priscis hoc institutum, & fideliter nos tenemus. Ex scito autem tuo Lipsi,

*Moribus antiquis res stat Romana virisque.*

LIP S. De fide video, de instituto ambigo. CAR. Disce igitur, qui nos doces. Græcis & Romanis in more inter pocula & mensas, maximè secundas, diis primùm libare, eorumque honori bibere; tum etiam beneficis in se, aut amicis. In isto numero qui magis quàm viri Principes, quorum beneficio & curâ nos & nostra salui? Quod igitur Græci patronis aut amicis (nam de Diis omitto, rem notissimam) ex Ouidij loco clarum, de Theseo. vbi Athenienses conuiuia agitantes, ob eum reducem, post facta eius enumerata, addunt:

— *pro te fortissime, vota*

*Publica suscipimus, Bacchi tibi sumimus haustus.*

In Asconio, III. in Verrem: cùm declarat, quid sit Græco more bibere. *Est, inquit, Græcus mos, vt Græci dicunt, οὐ μὲν χρᾶσι ζυθέοις, cùm merum cyathis libant, salutantes primò Deos, deinde amicos suos nominatim. nam toties merum bibunt, quoties & deos & caros suos nominatim vocant.* Horatius ad hunc morem:

*Da Luna properè noua,*

*Da noctis media, da puer auguris*

*Murena.*

Et exempla verò plura: sed vide magis in Romanis. Silius de Q. Fabio Cunctatore, qui rem Romanam seruauit, libro VIII.

*Nec*

*Nec prius aut epulas aut munera grata Lyæi*

*Fas cuiquam tetigisse fuit, quàm multa precatus*

*In mensam Fabio sacrum libavit honorem.*

Apud eundem lib. vi. Marus quidam Regulum defunctum seruatorem & patronum habet. itaque ait:

— *cui me libare Lyæi*

*Quod cernis latices, dignum est cognoscere causam.*

Valerius lib. viii. cap. xv. de C. Mario: Postquàm Cimbro, ab eo deletos, initio noctis nuncijs peruénit; nemo fuit, qui non illi tanquam diis immortalibus, apud sacra mensæ sua libauerit. Hoc ipsum Plutarchus: Εὐδυμέμωροι τε μετὰ παίδων καὶ γυναικῶν ἕκαστοι κατ' οἶκον, ἅμα τοῖς θεοῖς καὶ μαρίῳ δείπνῃ καὶ λουτρῶν ἀπέρχοντο: Hilares latèque unà cum liberis & uxoribus, quisque domi suæ, Diis simul & Mario libauerunt. Quibus exemplis, Senatus decreuit in

Augusti honorem semper libari. quod ita in Dione expressum, libro l. Καὶ ἐν τοῖς συσπιτίοις ἔχ' ὅτι τοῖς κοινοῖς, ἀλλὰ καὶ τοῖς ἰδίοις, πάντας αὐτῶν σπένδειν ἐκέλευσαν: Et in conuiuijs non solum publicis, sed & privatis, omnes ei libare & vinum defundere iusserunt. Quò Horatius respexit, iii. Carm. od. v. ad Augustum.

*Hinc ad vina redit latus, & alteris*

*Te mensis adhibet Deum.*

*Te multâ prece, te prosequitur mero*

*Defuso pateris, & laribus tuum*

*Miscet numen, uti Græcia Castoris*

*Et magni memor Herculis.*

Quinetiam eò, apud Græcos quidem, ventum, ut discipuli præceptoribus suis benè precati libarent: quod in Athenæo libro decimo legetis. Satin' hæc probant ritum antiquum, & ex eo nostrum? LIPS. Nondum mi-

hi. exemplum aliquod esse fateor, sed dissimile. Simplex ibi libatio, & gustatio: vbi hæc infusio? Abutimur, & apud quosdam profectò, quod Alexis dixit, — *ἀστέρην ἔστιν, ἔ ποτόν*: — *balneum est, non potio.* Ita se perfundunt & humescunt; ita dum alienæ Saluti libant, suam lædunt. ORAN. Lipsi tu non euades, nec si Vlysssem astu præstes. LIPS. Apud Cyclopes igitur sum? ORAN. Puta esse. nos Vulcani officinam habemus, quod hodie dixisti: æstuamus igitur, & sitimus. LIPS. Vobis sitite. Nam Sophoclæum illud iure occinam: — *ὡς ἄρα, τὸ πρὸς βίαν πίνειν*

*Ἴσον κακὸν πέφυκε τῷ δυνῆν βίαν.*

— *bibere per violentiam,*  
*Par est malum huic, sitire per violentiam.*

#### DIALOGO XI.

*An, & quæ machinarum, possint habere nunc usum.*

**S**ED nōne imus? tu Carondelete, tu Billéhee: & abiens iam Sol vocat. BILL. Me & negotia. conscendamus cymbam, & prono sic flumine feramur. Fecimus. ego ad Billeheum, Omnia, aut pleraque diximus, quæ ad Oppugnationem veterem: an & alio aliquo, quàm ad historiam fructu, & vt FACIS tantùm hæc loco sint? An publicè reuocari aut renouari quædam expediat? dic sodes, Billéhee, qui hoc iudicium lectione & periculo potes tibi vindicare. BILL. Arduum sit, & inter nostros quoque Martis & Bellonæ filios, videbis in his talibus dissensum. Qui usum solum habent, & ab eo peritiam, hæc omnia nāso solent agere, & adspernari: qui lectione imbuti sunt, & curâ aliquâ



aliquâ scrutati, plusculum ea æstimare. Qui imitari tamen ausi sint aut reducere, paucos dixerim; etsi in quibusdam, quosdam. Vt breuiter, sed distinctè aliquid pro meo sensu promam, *Scalas* & hæc scanforia, vsum habere nemo abneget, in nocturnis occultisque aggressionibus; sed & apertis, vt omnes sciunt. Quædam veteribus formæ aut inuentiunculæ circa hanc rem, haud aspernandæ terrâ aut mari, si quis tua ruminetur. Iam de *Vallo* & *Fossis* in obsidione, vt te munias, illos includas: quid cogitari utilius potest? Piget & pudet, quàm neglecta & in vili hodie ea pars: cùm ferè incauti assidemus, nec custodientes fatis, nec custoditi. Illabitur aliquis, erumpit: facile est, nocturno præsertim tempore. sed & suppetias si qui venit, eò minùs repugnamus. Olim aliter: & Iuliano aliquo opere si cingamur: quis obsessus non timeat, & quem timeant obsidentes? Sed & singillatim *Ceruoli*, *Cippi*, *Tribuli*, *Stili*, valdè impediendo hosti sint, aut remorando: quin & in acie victoriam alibi donent, si aptè & occultè adhibeantur. De *Vineis* verò, *Pluteis*, *Musculis*, *Testudinibus*, & toto hoc genere, vsum ex longinquo magnum habere haud dixerim: tormenta nostra dissipent: propiùs si succedatur, quod sæpè, & parietes suffodiendi aut deruendi sint, habeant clarum & certum. At *Agger* palàm hodie utilis, & speciem interdum vsurpamus. Regula quæ antiquis certa, vt altiores vincerent, & telis tormentisque præualerent; ea & hodie, atque aggerum hæc structura dederit omnia sub ictum. Vnus labor aut moles potiùs, pugnare cum ignaviâ militum, qui fastidiunt aut spernunt totum hoc operari. *Turres* olim optimæ,

nunc vix subsistant in illâ altitudine expositæ tormentis: nec satis muniant quæ olim, coria & vela. Memini tamen & scio factitatum recenter in Frisiâ: & potest vtilissimè, cùm constat obsessos non abundare puluere illo fulminali. An & ratio aliqua turrium mobilium non iniri posset, quarum frontes terrâ, lanâ madidâ, aut tali stipatione munirentur? architecti cogitanto. In *Tormentis* iacemus, fatendum est, vnico illo & eminente Geniorum (non enim hominum) inuento. Tamen *Catapultas, Scorpiones, Ballistas* haud in totû abdicem: variè possunt esse vtilis: & maximè tollenones *Fundibala* illa, quæ grâdiores molaresque lapides, cadauera, & talia in opida iactant. Impēsâ minore hæc constant, sed & hominum aut iumentorum haud æquâ fatigatione: quid quod & vbique & semper (cùm ligni funiumque copia est) paranda? Denique de *Telorum* vario genere, sum in eâ sententiâ, vt putem quædam posse excerpi; & maximè illa ignita, quæ diuersa iam dicta. Terrent enim hæc talia, & in acie equos maximè: sed & nocent eximiè, iacta in opida aut ædes. Plura aliquis dixerit: sed & ego fortasse, nisi quia leuiter & neglectè, non nego, (quâ enim spe?) hoc ago: & iam vrbs in oculis, & nauta flectit ad ripam. O vos amici saluete, & *Fortuna huiusce diei* gratia, quæ me sociauit. CAR. Tibi *Bilhece*, atque istis omnibus gratia, qui *relictis rebus, Mihi, frequentem operam dedistis*, vt ait *Comicus*. ORAN. Sed &, vt idem *Comicus*,

*Istoc quidem pretio nos fuit facile*

*Frequentare tibi, vtibilésque habere:*

*Ita in prandio lepidè atque nitidè*

Acce-

*Accepisti apud te, vt semper meminerimus.*

Pro omnibus hoc respondeo: sed nos porrò cum Lipsio.  
BILL. Ego ad Decanum GRIMBERGIVM, virum  
probiorem nescio, an nobiliorem. Nosti eum Li-  
psi? debes. ornamentum nostræ vrbis est. At nunc sal-  
ue, & saluete.

**F I N I S.**





V A E D A M hæc, Lector, visum adne-  
 ctere, quæ locis suis inscribere aut opportu-  
 nitas aut memoria non fuit. Nec sic qui-  
 dem omnia: absit, nolo: & aliis quoque  
 sit, quod pro industriâ aut ingenio suo no-  
 tent. Nos cum hæc direximus, in ordinem aliquem &  
 lucem dedimus, satis animo istî fecimus: si non semper  
 alieno (nec id sperem) veniat in partem laboris aut glo-  
 ria si quis volet, sed & nostra modestia, qui nemini in-  
 sultavimus, palam aut per figuras percussimus, etsi occa-  
 sio alibi esset. Id verò mihi defuisse fateor, quod alteri  
 melior Deus dabit, libros scriptorêsque aliquot in biblio-  
 thecis reconditos: quos Mechanica Græcis litteris consi-  
 gnasse comperi, Athenæum, Apollodorum, Heronem,  
 alios: è quibus solum Heronem videre mihi fuit, atque  
 eum in nube aut sordibus parùm eruditæ interpretatio-  
 nis. Sed hæc tu, qualiacumque, cape Lector, fruerè; &  
 laudare si non potes, ama.

## LIB. I. DIALOG. III.

*Alij ferè consensu ad Periclem auctorem referunt.*] Docent quæ addu-  
xi. & tamen Corn. Nepos, seu quis alius in vitâ Miltiadis, facit eum in  
oppugnatione Pari, *Vineis ac Testudinibus constitutis, propius muros ac-*  
*cessisse.* At is sanè Pericle antiquior: si tamen hæc pensitatè, & non de  
more sic scripta.

Pag. 13.  
linea 29.

*Nónne probabile peruasisse in propinquum Orientem?*] Ratio inducit,  
sed & auctores. Nam Persas ecce machinas habuisse atque vsurpasse,  
Xenophon docet VII. Pæd. de Cyro agens: *Ὡς δὲ ἐγένετο πρὸς τὰ τεί-*  
*χει τὰ ἐν σάρδεισι, τὰς τε μηχανὰς ἀνίστη ὡς πρὸς βαλῶν πρὸς τὸ τεῖχος, καὶ*  
*κλίμακας παρεσκευάζετο: Vt venit ad Sardinum muros, machinas erexit mu-*  
*ris admouendas, & scalas preparabat.* Iterùm distinctiùs: *ὁ δὲ κῦρος μένων*  
*αὐτὸς ἐν σάρδεισι, μηχανὰς ἐποιοεῖτο καὶ κλίμακας, ὡς τῶν μὴ πειδομένων ἐπέψεν*  
*τὰ τεῖχη: Cyrus Sardibus subsistens, machinas & arietes apparabat, quibus*  
*non obtemperantium muros euerteret.* Sed & Ammianus libro XX. atque  
alibi (locos variè in ipso Textu adduxi) Ballistas, Scorpiones, Malleolos,  
Aggeres, Vineas, aliaque adhibuisse suo æuo ostendit. Quæ eò magis  
noto, quòd sint auctores item qui adimant, & palàm machinas scien-  
tiamque oppugnandi ab iis spernant. Vt Tacitus noster, X V. Annal.  
*Sed Partho ad exsequendas obsidiones nulla cominus audacia: raris sagittis*  
*neque clausos exterret, & semet frustratur.* Iustinus pariter, XLI. *Parthi*  
*cominus praliari, aut obsessas expugnare vrbes nesciunt.* Sed & Tacitus  
vniuersè de illo tractu, libro XII. *Nihil tam ignarum barbaris, quàm Ma-*  
*chinamenta & astus oppugnationum: at nobis ea pars militia maximè gna-*  
*ra est.* Sed & Lucanus apertè, qui ita loqui Lentulum facit, dissuaden-  
tem Pompeio ire in Parthos:

Pag. 14.  
linea 30.

*Non aries illis, non vlla est machina belli,  
Haud fossas implere valent: Parthoque sequente,  
Murus erit, quodcumque potest obstare sagitta.*

Quid dicemus? an olim habuisse, post deuisse, iterumque adsumpsisse?  
An de Persis modò id verum est, de Parthis aliter, quos Tacitus & Lu-  
canus priuant?

## DIALOG. IIII.

*Coronâ cingere urbem.*] Cui non dissimile Græcorum τὸ σαρμυδευ: Pag. 15.  
quod Herodotus libro V I. describit.

## DIALOG. VI.

*Scalas Nauticas, & mox Machinam ascendentem.*] De Sambucis Pag. 27.  
etiam si quis accipiat, fortassis nec erret.

*Tamen Vegetius in terrâ etiam adhibet.*] Atque ita tunc & postea fa- Pag. 29.  
ctitatum etiam, non nego. Exemplum huiusmodi Sambucæ egregiuni,  
I in rebus

in rebus Ferdinandi regis Aragoniæ, obsidione Anticheræ, quam Mauris ibat ereptum. Vide inter alios Laur. Vallam lib. i. de eius rebus.

LIB. II. DIALOG. III.

Pag. 97.

*In Dionysii senioris rebus ponit memoratque Diodorus.] Ille verò & antè memorat, sed non expressè Ambulatorias. Ut cùm Hannibal Carthaginensium dux Selinuntios oppugnat, lib. xiiii. πρὸς δὲ τὴν πόλιν ὤρθασεν ἑκατὸν πεδύσας δ' αὐτὴν, καὶ τὰς μηχανὰς ἐπέσεισεν, μετὰ πάσης σπουδῆς τὰς ἐρσοβολὰς ἐποιεῖτο. ἔξ μὲν γὰρ πύργων ὑπερβάλλοντας τοῖς μέγέθει ἐπέσεισεν, τὰς ἰδίαις δὲ κείας κατασεισθεομένης ἐρσοῦσε τοῖς τεύχεσι: Ad urbem cùm venisset, castra circumposuit, & machinas exstruens, omni studio conabatur admouere. Sex quidem Turres eximia magnitudine struxit, proprios etiam Arietes ferratos incussit muris. Vbi Arietes Proprios acceperim, quia inuentum id peculiare Pœnorum. Sed Turres istas iterùm idem admouet Acragantinis: sed nec ibi expressum Mobiles, etsi opinor fuisse. Ceterùm, quòd mox addo Plicatiles quasdam Turres: earum verò mentio in obsidione etiam sacrae urbis, quam nostri heroës animosè inuasèrant duce Godefrido. Ibi, inquam, traditum Genuenses peritos omnis generis tormentorum machinarumque, ingenii mole turrim, procul à conspectu hostium, fabricatos esse: quæ plicatilis, ac soluta per partes, noctu comportari in castra posset, ut cùm diluceret, suis coagmentata compagibus urbi admoueretur. Sed & plura talium rerum exempla, ut & Pontium mox in Turribus, in mediâ nouellaque historiâ reperies: quid opus aggerare?*

DIALOG. V.

Pag. 113.

*Cur rara, aut nulla eius mentio?] Intellego, apud antiquiores Romanos. nam postea sæpe. Sed & Græci aut Persæ videntur similem vsurpassè: & Darij pons naualis in Bosphoro & Danubio Græcis celebratur. Nec abiit ille portentosus Xerxis, super Hellespontum.*

LIB. III. DIALOG. II.

Pag. 140.

*Catapultæ pro telo ipso.] Disertè alibi Plautus: Ita est amor, ballista ut iacitur, nihil sic celere est, neque volat.*

DIALOG. III.

Pag. 155.

*Enormes lapides ac sepulchrales.] Adde & molares. Æmilius Paulus, in obsidione Ptolemaidis à regibus Philippo Galliæ, Henrico Angliæ: Saxorum molarium ictu, quæ Tollenonibus mittebantur, tecta domorum in urbe supernè perfringebantur, magnâ incolentium peste. Appellat scitè doctissimus vir Tollenones, nostras istas Ballistas, quia talis quedam earum forma. Sed & homines aut cadauera immissa, quod adiungo: id cùm variè leges, tum in Hispanorum Annalibus, de Pelagio castissimo iuvene, quem cùm rex Barbarus ad stuprum sollicitaret, atque ille blandienti*

dienti pugnum impegisset; iratus, iussit eum *fundâ machinali* (sic loquuntur) *trans Batim mitti, scopulosis rupibus illidendum.*

*Quæ verba non sic capienda, quasi viginti.] Nisi tamen minores totidem globos fuisse placet, variè mox spargendos. Nec id abnuam.* Ibid.

### LIB. IIII. DIALOG. III.

*Vetus autem hoc de manuariis lapidibus, & quid nisi naturâ duce? ]* Pag. 200.  
Itaque Barbari & rudes aliorum armorum his etiam nunc vtuntur. Et quidam ita scitè & fortiter (quod de Canariensibus Antonius Nebrifensis *avtor* ipse tradidit) *quasi ex ballistâ aut tormento aliquo sulfurario torquerentur.* Sed & ita certè, vt nullum oculis signum designarent, quod non telo contingerent.

### LIB. V. DIALOG. III.

*De rumicibus tribulisque sparsis.]* Etiam Persas factitasse, è Curtio Pag. 232.  
discas. Qui ita libro IIII. sub pugnam Alexandri cum Dario: *Nondum ad teli sacrum pervenerant, cum Bion quidam transfuga ad regem pervenit, nuntians Murices ferreos in terram defodisse Darium, quâ hostem equites emissurum esse credebat: notatumque certo signo locum, vt fraus evitari à suis posset.*

### DIALOG. IIII.

*Constantini Magni temporibus inuentum esse.]* Censeo me scripsisse, Pag. 239.  
aut scribere debuisse, *Constantini Pogonati.* Res quidem ita est, & Zonaras illic videatur.

### DIALOG. V.

*Aquisque conspersa acriores excitat ignes.]* Cuiusmodi oleum ali- Pag. 239.  
quod Persas habuisse, quo vrbes & earum portas exurebant, in Æliano leges lib. v. Histor. Anim. cap. III. item Ammiano lib. XXIII. Id autem è Naphtâ compositum, de quâ varij.

### DIALOG. VII.

*8. Asseres aut trabes advenientibus incussa.]* Trabe aliâ ita discuti per- Pag. 247.  
fringique Turres solere, in Paulo Æmilio est exemplum, bello Sacro: *Aduersus Genuensium turrim, malum in muro erexerant, trabemq; transversam suspenderant, vt eius interiore capite reducto, ac mox magnâ vi remisso, exterius in appropinquantem machinam velut aries incuteretur.* Quod etiam mox additur, *Turres alias solere in eam strui: id verò ex ipso Cæsare doceatur, libro VII. de Auaricensibus obsessis: Totum autem murum ex omni parte turribus contabulauerant, atque has coriis insetexerant.*

Ista nunc satis. in Imaginibus, quædam monenda aut & addenda erant, sed fiet, cum Deo, aliâs, aliis etiam suggerentibus aut iuuantibus, quod velim.

I N D E X  
D I A L O G I S M O R V M  
L I B R I P R I M I.

- M**iscellanei sermones, & præcipui semen atque occasio. Dialog. i. pag. 1.  
De nomine & scripturâ Leodici vrbis: tum initium sermonis Machinalis. Dialog. ii. 4.  
Nomen Machinæ, Machiones, Mangana. Origo rei tota inquisita. Dialog. iii. 10.  
Diuisio operis, tum de Oppugnatione subitâ & per Coronam. Dialog. iv. 15.  
De Testudine militari, quid & quotuplex ea? eius vis & robur. Dialog. v. 18.  
De Scalis, & earum aliquot generibus. de Sambucis. Dialog. vi. 26.  
Crates, Vineæ, Plutei, Spaliones, Lesæ, Catti, & totum hoc genus explicatum. Dialog. vii. 35.  
Testudines triplices, Aggestitiæ, Fossoriæ, Arietariæ. Dialog. viii. 46.  
De Musculo, & Cæsaris locus in eo examinatus. Dial. ix. 49.

L I B R I S E C V N D I.

- D**E Circumuallatione. eius multiplicis & operosæ exempla. Dialog. i. pag. 58.  
Cæsar totus explicatus in verbis quæ suprâ. Brachia, Lorica, Cerui, Stili cæci, & alia vicina. Dialog. ii. 69.  
Agger totus structus, & Cæsaris de eo locus. Dialog. iii. 83.  
De Turribus. Ignoratae olim. quando repertæ? Altitudo, Tabulata, Ferrea tegmenta. De eis Cæsar explicatus. Dialog. iiii. 94.  
Pontium pleraque ratio. Primùm Naualis, tum in Vtribus, in Cuppis: & Cæsaris in Rheno illustratus. Dialog. v. 109.

L I B R I



## LIBRI TERTII.

- D**E Ariete dissertio. quotuplex ille, & qualis in quoque genere. De Helepoli, & Terebrâ breuiter. Dialog. i. pag. 126.
- De Catapultâ: & primùm de nomine. Maiores, & Minores: tela earum, vis, & forma. Dialog. ii. 132.
- De Ballistâ, & Manganicis. Varia item nomina: Lapidum moles & effectus: de Neruis, & Crinibus. Dialog. iii. 142.
- Scorpiones quid, & quo telo? Dialog. iv. 164.
- Muri veterum cuiusmodi? seorsim & Gallorum. Dialog. v. 166.
- Qui & vbi Machinas fecerint, tulerintque. Dialog. vi. 178.

## LIBRI QVARTI

- C**Onuiuuium, & in eo Apri olim solidi, pluscula in hanc rem dicta. Dialog. i. pag. 181.
- Ad Tela ventum, & de Fundis primò dictum. inuentio, forma, excussio. Dialog. ii. 187.
- Triples aliud genus Fundæ explicatum. Dialog. iii. 194.
- Iaculorum diuisio, & genera. Sudes, Faces, Præpilata, Lanceæ, & adiuncta. Dialog. iv. 201.
- Amenta quid fuerint, & quo fine. Dialog. v. 215.
- Arcus & Sagittarij descripti. Dialog. vi. 218.

## LIBRI QVINTI.

- D**E Repugnatione additum: & primò quid in Testudinem, aut Scalas. Dialog. i. pag. 225.
- Plura alia in Ascendentes. Oleum; Vasa picis, sulphuris, bituminis, & in fundis iacta. Plumbum, Ferrum, Arena, Retia. Dialog. ii. 228.
- Fœnum Græcum sparsum, Rumices & Tribuli. Dialog. iii. 232.
- Dolia, Cylindri, Molares, Columnæ, Metellæ, & talia iacta. l 3 235.

Sta. Dialog. iv.	234.
Saxa in Machinas, tum Ignes. quid Malleoli, Vnci, Falarica.	
Dialog. v.	237.
Contra Aggeres, Cuniculi, Ignes, & alius Agger, aut eleuatio.	
Dialog. vi.	243.
In Turres, Ignes iacti: Trabes incussa: alia Turres structæ.	
Dialog. vii.	247.
Varia in Arietem, & Vegetius explicatus. Dialog. viii.	248.
In tela alia, vsus coriorum, ciliciorum, rotarum. Dial. ix.	254.
Libatio in mensâ, honoris index: quibus exhibita. Dial. x.	257.
An & quæ machinarum possint habere nunc vsum. Dia-	
log. xi.	260.

F I N I S.

A P P R O B A T I O.

*Hos Poliorceticorum fusti Lipsij libros ad claram Hi-*  
*storia cognitionem, magno studiorum fructu edendos*  
*censeo.*

Henricus Cuyckius D. Petri Louanij Decanus  
& Pontificius ac Regius librorum Censor.

# PRIVILEGIUM CÆSAREVM.

**R**VDOLPHVS SECVNDVS diuina fauente clementia electus Romanorum Imperator semper Augustus, ac Germaniæ, Hungariæ, Bohemiæ, Dalmatiæ, Croatiæ, Sclauoniæ Rex, Archidux Austriæ, Dux Burgundiæ, Stiriæ, Carinthiæ, Carniolæ & Wirtembergæ, &c. Comes Tirolis, &c. Nostro & Sacri Imperij fidei dilecto IUSTO LIPSIÒ gratiam nostram Cæsaream. Postquam inter alia, quæ DEVS immortalis hominibus liberali manu dedit dona, illustria inprimis illa & quasi diuina sunt, quæ in litteris liberalibusque disciplinis consistunt, quibus scilicet homines non tantùm ab animalibus ceteris rationis expertibus, sed à rudi etiam & imperito hominum vulgo ita distinguuntur, vt tanquam Dij quidam splendescere in terris videantur: rem sanè præclaram seque dignam illi præstant, qui diligentem iis ipsis in literis ac disciplinis operam ponunt, præclarissimam verò & Reipub. vtilissimam, qui eas ita excolunt, vt aliorum menti docendo, scribendo lumina præferant, eosque ex ignorantia tenebris quasi manu educant. Quos excitare, quos amare atque animare ad dignitatis nostræ munus, ad quod Diuino vocati beneficio, concessuque sumus, inprimis pertinere existimamus. Cùm itaque ab iis, quorum nobis spectata fides, qui que iudicare de Literis possint, acceperimus, insignes te animi ingenii que tui dotes tibi à natura insitas à primis temporibus ætatis tuæ ita literarum ac disciplinarum studiis excoluisse atque exornasse, vt olim iuuenilibus adhuc annis præclara florentis minimeque vulgaris eruditionis specimina præbueris, dum obscura in antiquis scriptoribus loca, quæ quædam tanquam lustra erant, illustrasti, quæque in iis iniuria temporum deprauata & corrupta fuerunt, restituisi, dum vetusta Latinæ antiquitatis rudera in nouam subinde structuram singulari artificio eleganter conuertisti: ad exquisitam adè & raram doctrinam, quæ magnam de te apud doctos quosque viros opinionem excitarit, peruenisse, eamque variis abs te libris acti & graui cum iudicio scriptis atque in lucem editis ostendisse, vt in eo quod tam feliciter tractes scriptiois genere paucos tibi pares hodie reperire sit: iam verò matura te ætate virum, viro magis magisque digna, & viris doctis grata ac Reipub. vtilia scribere, quæque à primis illis Romanis olim auctoribus scripta fuerunt, à mendis purgare, & lectissimos quosque ex Musarum hortis, in quibus assidue verferis, flores colligere, concinnare, quibus Lectores mirificè recrees, & eorum pectus ad prudentiam, probitatemque informes: haud quaquam prætermittere voluimus, quin Reipub. ad quam hæc abs te ornamenta conferuntur, causa, Cæsareo te nostro elogio decorandum, & quamuis per te satis ipse animatus sis, animandum magis patricinioque nostro defendendum pro benigna nostra in te susciperemus voluntate. Quoniam verò lucubrationibus atque operibus tuis in lucem edendis, peculiarem te eligere velle Typographum, accepimus, Diplomate hoc nostro priuilegioque te & Typographum tuum aduersus quorumcunque fraudem, qui lucri causa, quod fieri solet, eadem excudere aut typis imitari fortè velint, munitos cupimus. Quamobrem pro auctoritate nostra Cæsarea decernimus, statuimus, vetamusque, ne quis Typographorum, Bibliopolarum,

aut aliorum, qui librariam negotiationem exercent, eos libros, quos tu editurus es, quocunque modo, caractere, aut forma, siue integros, siue aliquam eorum partem typis imitari, edere, excudere, aut venundare intra sacri Romani Imperij, Regnorumq. ac Dominiorum nostrorum hereditariorum fines triginta annis proximis à primo editionis die computandis, absque tuo tuorumve heredum consensu audeat: Hac autem lege addita, uti tria ut minimum cuiusque libri exemplaria, quemadmodum moris est, ad Imperialem nostram Cancellariam mittantur. Si quis verò edictum hoc nostrum transgredi, violare, aut contemnere deprehensus fuerit, eum non solum eiusmodi libris, tibi, hereditibusve tuis, auxilio Magistratus, ubicunq. reperti fuerint, vendicandis, priuari, sed triginta etiam Marcharum auri puri multa, cuius semissis quidem Fisci nostri Procuratori, fraudis vindici: alter verò semissis, tibi hereditibusve tuis pendatur, puniri volumus. Mandantes vniuersis & singulis nostris & sacri Romani Imperij subditis & fidelibus dilectis, tam Ecclesiasticis quàm Politicis, cuiuscumque status, gradus aut ordinis extiterint, presertim verò iis, qui in Magistratu constituti, vel suo vel superiorum suorum loco aut nomine, ius dicunt, iustitiàmve exercent, ne quemquam hoc Priuilegium nostrum impunè violare, spernere aut negligere patiantur: Sed, si quos contumaces compererint, constituta à nobis multa, eos puniri & quibuscunque modis coërceri curent, ni & ipsimet grauissimam nostram in se conuerrere indignationem velint. Id quod hoc Diplomate, manu nostra subscripto, & Cæsarei nostri sigilli impressione munito, confirmamus. Datum in arce nostra Regia Pragæ, die prima mensis Augusti. Anno Domini Millesimo, Quingentesimo Nonagesimo secundo. Regnorum nostrorum Romani decimo septimo, Hungarici vigesimo, & Bohemici itidem decimo septimo.

*Subsign.*

**RVDOLPHVS.**

Jacobus Curtius à Senftenaw.

*Ad mandatum sacra Cæsarea M<sup>o</sup> proprium.*

Io. Baruitius.

*Additum sigillum Cæs. M<sup>o</sup> in cerâ rubrâ.*

**T**ibi IOANNES MORETE, pro amicitia quæ mihi cum Plantino (hæc quondam meo) & Plantinianis est ac fuit, tibi, inquam, permitto, uti hos POLIORCETICON libros typis tuis excudas ac diuulges. Nequis alibi alius præter te, cupio siue iubeo, ex lege quam magnus Cæsar dixit.

Jullius Lipsius.

S V M M A P R I V I L E G I I R E G I I .

**R**E G I Æ Maieftatis Priuilegio cautum eft , Ne  
quis *Iufti Lipsi Poliorceticon ſiue de Machinis,*  
*Tormentis, Telis, libros quinque,* citra voluntatem Ioan-  
nis Moreti Typographi Antuerpienſis , vlllo modo  
imprimat, vel alibi impreſſos importet, diſtrahat, ve-  
nalésue habeat per omnes eius ditionum fines; qui  
ſecus faxit, confiscatione librorum, & graui pœna  
mulctabitur: vt latiùs patet in litteris datis Bruxellæ,  
XXVII. Ianuarij. M. D. XCVI.

Signat.

*S. de Grimaldi.*

*I. de Buschere.*

3 VM MA PRIVILEGI REGII

**ANTVERPIÆ,**  
**EX OFFICINA PLANTINIANA,**  
**APVD VIDVAM, ET IOANNEM**  
**MORETVM,**  
**M. D. XCVI.**

signat.

2. de Grimaldi.

1. de Busebore.

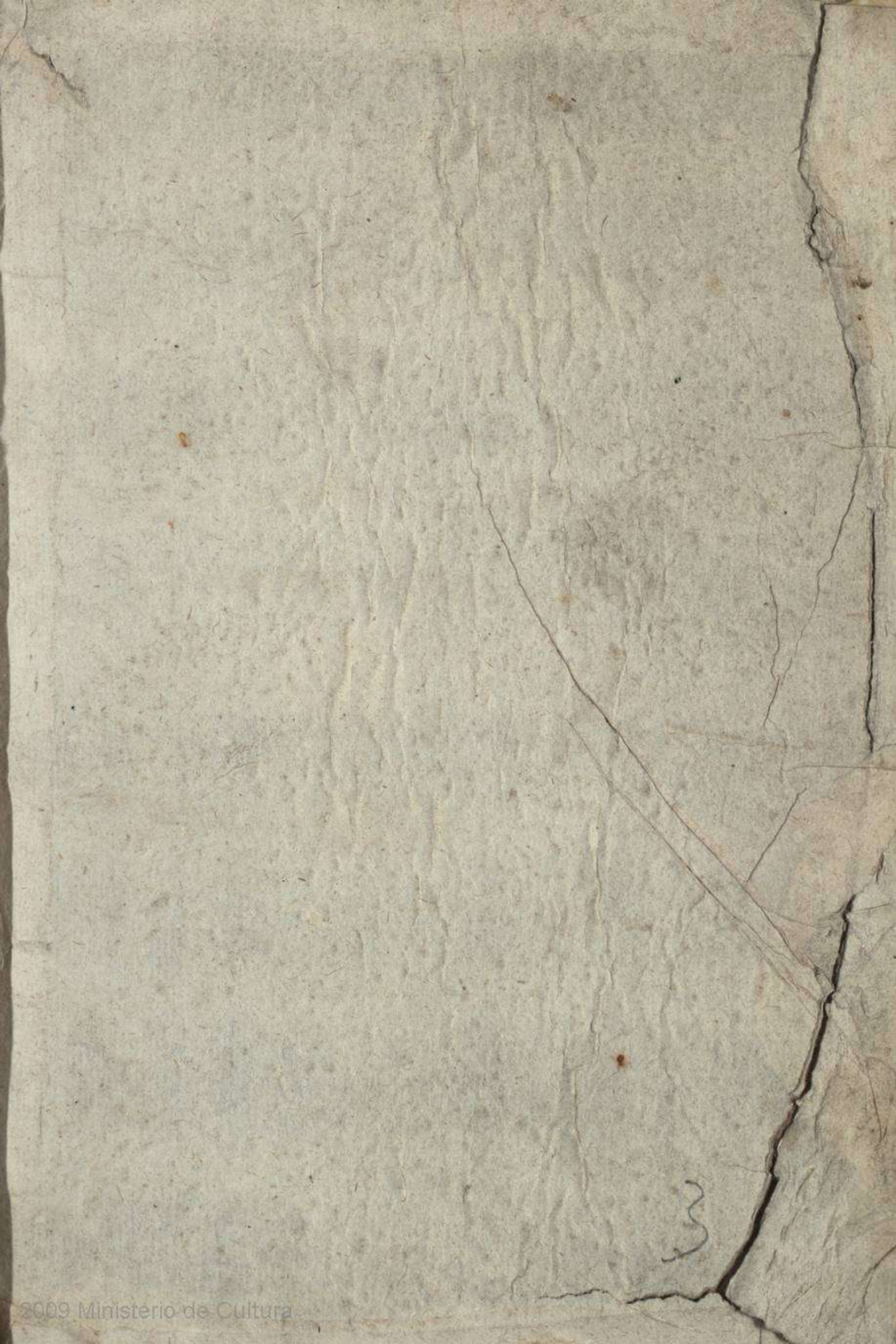












3

1010



J. L. 17573

particolarmente

879 7/12

de macchine

belliche

di guerra

di guerra

di guerra

di guerra

di guerra

di guerra

di guerra

di guerra

di guerra

di guerra

di guerra

di guerra

di guerra

di guerra

di guerra

di guerra

di guerra

di guerra

di guerra

di guerra

di guerra

di guerra

di guerra

di guerra

di guerra

di guerra

di guerra

di guerra

di guerra

di guerra

di guerra

di guerra

di guerra

di guerra

di guerra

di guerra

di guerra

di guerra

di guerra

di guerra

1596

2

