

Aelianī de instruendis aciebus opus ad Diuum Hadrianum: a Theodoro Thessalonicēse latinum factum & Antonio Panormitē Alphonsi Regis preceptorī dicatum :

Prefatio.

Cientiam grēcīs acierūn instruenda/
rum solitam Diue Hadriane: quam ab
Homeri usq; tempib; sumpsisse ini-
s
tium certum est: Litteris cōplures man-
darunt auctores superiores: qui paruin
eam quam nos habere in rebus mathe-
maticis credimur disciplinā tenuere: Quā ob rem pace
omnium dixerim ita persuasus de hac eadem tractare
scientia uoluī ut posteros nostra potius q̄ illorum anti-
quorum precepta lecturos cōfidereim: tamen q̄ Roma
nam huiuscemodi rei facultatem ac peritiam ut uerum
fatear ignorarem diu dubitauī an rem repetere in usum
q̄ reuocare deberem. Iam lapsam desitam & forsan mi-
nime prēterea utilem ob eam doctrinam quam tui Ro-
mani inuenere. Sed cum ad diuum Neruam patrem tu-
um salutandi uisendiq; gratia/ formias uenissim diesq;
nonnullos apud Frontinū uirum consularem insignem
& rei militaris peritum diuerterem. Intellexi sane non
minus studii ab eo ipso grēcē impendi: q̄ Romane sci-
entiq; militari/ atq; ita negligenduz prēterea quod de aci-
erum instructōne more grēcorum docerem nō censū:
ratus scilicet nunq̄ apud Frontinum posse id studiuim
seruari: nisi haud deterius eo genere ordinandi qd Ro-
mani exercent haberetur. Formam igitur operis quam
notaueram quidem aliquando litteris sed nunq̄ edere
ausus sum propter tuam summā peritiam & uirtutem
qua facile omnes qui copiis unq̄ imperauerint antecel-

Aelianū
tempor
hadrian

Homer

Nerua
frontinus



UNIVERSIDAD
DE SALAMANCA

CREDO LISAL

lis: modo perficiendam expoliendamq; repetii ea cum diligentia ut pre omnibus ueterum auctorū grecorum operibus posset meo iudicio comprobari: Nam dilucide quidem ordinateq; expositonis ratione futurum ita affirmauerim ut qui opus hoc legant longe & plenius possint doceri & facilius q; ex iis que antiquiores reliquerunt: sed q; q; hoc ita est: tamen non sine pudore sum magis retractoe mitter opus militare ad te poterā: Tam multorum magnorumq; bellorum magistrum atq; imperatorem. Haud enim fieri potest qui in hęc tenuiora uideantur si cum tuis conferri uolueris. At si ut peregrinam scientiam & rationum elegantissimam quandam legeris commentationem credo non nibil capies deletionis: presertim si in his uel Alexandri Macedonis ingenium ac studiū militarem contempleris. Summas autem & ueluti capita eorum que explicatur preposui omnium: ut quando per tuas occupationes minus plura legere liceat/ paucis que liber continet intelligere possiles & que placuerit legere facile sine ulla iactura temporis inuenires.

Alexander

Rimus omniū quos nouerimus: poeta Homerus acierum instruendarum scientiam tenuisse ac homines ea preditos facultate probasse laudauisseq; uidemus. Quale illud de

Stratoctes Menestheo carmen legimus. Nulla quidem huic similem mortalem protulit etas.. Ordine qui martis turmas equitemq; locaret / Et quidem de homericā disciplina armorum legimus opera Stratoclis: Hermie: & Frontini nostre etatis uiri consularis: sed latius Aeneas genus id instruēdi exposuit qui de tota quoq; re militari satis operum edidit: quę cyneam Thessalum redigisse in breuitatem constat. Pyrrhus etiā epirota quemadmodum

Aeneas

Cyneus

Pyrrhus

copię instrui deberent scripsit: & Alexander eius filius: Clearchus. Itemq; Paulanias: Euāgelus: & Polybius Megalopolitanus: uir in uario litterarū studio delectatus et Scipionis familiaris: Ad hęc Eupolemus atq; Iphicrates. Posidonius stoicus etiam artem instruendarum acierum scripere: pluresq; alii aut prima quedā imbuendi erudimenta edidere: ut Bryon aut pleniores tractatus quos Topicos a denotatione locoꝝ inscriperunt/uerū enumerare omnes qui aliquid de re militari scriptuꝝ reliquerunt longum & supuacuum est omniū tamen opa legi: & quid de iis iudicem dicam: omnes fere ita mibi unanimiter scripsisse quasi docere hōies uellēt non ignatos sed satis eaꝝ rerum pitos quas explicare statuerent/ quod igitur nobis incōmodum cum primū rei huiuscmodi disciplinā affectaremus occurrebat: ut neq; preceptores nostrę etatis idoneos haberemus neq; satisfacerē posse ueterū illa precepta putaremus: id pro uiris enitemur ne aliis eueniat: cōmittamus: quā ob rem quotiens minus sententiam n̄am uerbis satis exprime/re possumus adiumento utemur figuraꝝ descriptionis ut ipse conspectus usu intelligentię subueniat. Nusquā tñ antiquorum auctoꝝ uocabulis uti omittā: ut qui prius his nostris erudimentis imbuatur/nihil postea pergrinum sibi sonare arbitretur/ cum illoꝝ opa audit: Credo autem neminem fore qui nostra hac uia & rōne institutus non facile ueterū quoq; omnia possit opa intellegere. Utilem omniū maxime disciplinā hanc esse intelligi ex iis licet que Plato p̄hus in eo ope quod edidit de legibus differit. cretensiū. n. legum latorem ita leges cōdidiſſe affīmat tanq; hōies semp parati essent ad bellum: atq; in procinctu dīmicandi consisterēt: omnibus namq; inter se urbibus bellum geri qđ nō aliquo prece ne aut faciali sed ab ipsa rerū natura īdiceret. qđ cum

Alexander

Clearchus

Paulanias

Cuāgelus

Polybius

Scipio

Eupolemu

Iphicrates

Posidonius

Bryō

Plato



ita sit. Quę nam alia esse potest disciplina uel potior uel
humanae uite cōmodior q̄ hęc rei militaris. Initium ue/
ro suumendum ab iis censeo quę absolute ad bellū atq;
perfecte apparātur/quaꝝ duplices esse copias nouimus
Aut terrestres.n. aut nauales. Terrestres quę terra prēli/
entur. Naualis quę mare aut fluuiis classe decertent. Sed
de instructione naualis ordinis alias. Nnnc quę ad ter/
restrem p̄tinent expeditionem exponemus. Hominuz
igitur quos ad bellum colligimus numerus ita constat
ut partim bellatores sint : partim imbellies. Tantum ad
usus necessarios bellatoꝝ et ministeria accōmodati. Bel/
latores ii sunt qui ad decertandum instruuntur armisq;
aduersarium inuadunt. Imbellies reliqui omnes haben/
tur ut medici:ut tabernarii:ut serui:& ceteri qui exerci/
tum ministerii causa sequantur. Bellatoꝝ alii pedites alii
uectores. Pedites qui pedibus in terra emituntur. Vecto/
res qui aliquo ferantur uehiculo:quorum duplex est ge/
nus. Nam alii equis:alii elephantis uehuncunt: quin eti/
am qui equo utuntur seborsum in duas partes disting/
uuntur:quippe qui aut in curribus constent aut equis ip/
sis insideant hę sunt uniuersi generis differentie. Mem/
brum pedestre atq; equestre multiplex est: quod uero
in elephantis & curribus uersari proposui nulla euaria
differentia. Pedestrīs itaq; ordo in partes digeritur tres.
Armatos. Velites. Peltatos. Armati grauissimis inter pe/
dites armis uti consueuerunt more Macedonum:& ob
eam rem Grauis armature dicuntur ac nomen illud Ar/
mati speciale accipiunt. Nam scutum amplius & rotun/
dum gerunt:& hastam lōgiorem. Velites leuissime om/
nium armantur / quo Circa uel Expeditos nuncupari
cosdem licuit:non loriam induūt: non ocrea muniun/
tur:non clypeum aut scutum graue gerere soliti sunt:sed
telis tantuꝝ utuntur aut sagictis:iaculis:lapide aut ex fun

Bellatores

Imbellies

Pedites

Vectores

Pedestrīs or
dinis partes
tres

Armati

Velites

Peltati

Grains armatura

da:aut ex manu:quo in genere Argili etiam telum po/
nenduz est. Peltatis similis macedonicę illi armatura in
usu est sed leuior. Nam & pelta scutum paruum leueq;
est:& conti eoꝝ longe sarissi tunt breuiores:deniq; ge/
nus id armaturę locum inter uelites & armatos tenere
apertum est. uidelicet grauius q̄ uelites:leuius q̄ armati:
quam ob rem sunt cōplures qui eos cum uelitibus iun/
gant & utrosq; uocari uelint Leuem armaturam. Eque/
stres copię quę a quadrigis le iungi & per turmas loca/
ri debent. Modo armandi inter se distant. Pars enim ar/
mis tota obsepta est:& hinc cataphracti nomen sortita
est. Pars nō tota armis integritur. Cataphractos igitur in/
telligi eos uolo:qui nō solus sua corpora led etia equos lo/
rica undiq; muniunt. Partis aut non cataphracte alii ha/
stati habentur alii ferentarii. Hastati qui manus conte/
runt & comminus hasta decertant:quorum alii scutum
gerunt:& inde scutati dicuntur. Alii sine scuto hasta im/
pugnant qui nomine speciali Hastati uocantur. & Con/
tati Ferentarii equites ii dicuntur qui eminus solent di/
micare quorum alii iaculis alii arcu utuntur. Iaculantur
quos Tarentinos uocamus. Arcu utūtur qui Equites sa/
gictarii & a non nullis Scythe etiam uocantur. Tarenti/
noꝝ duo sunt genera: Nam alii lōgius iaculantur et ob/
ea rem Equites iaculatores dicunt:& Tarentini speciali
uocabulo. Alii cū semel aut bis iaculū miserint/ quo le/
uori utuntur:manus de cetero cū aduersario conserunt
& comminus pugnare incipiunt:non secus q̄ quos hastati
tos appellari rettulimus. Leues hos nō iati solitū est. Er/
go Tarentinoꝝ alii Tarentini noie suo uocātūr qui de
longe iaculari consueuerunt. Alii Leues qui pugnam co/
minus subeūt. Exposui genera copiaꝝ numero. viiiii:ar/
matos:Peltatos:Velites:Egtes hastatos: Egtes iaculatores
Egtes sagictarios:Egtes catafractos: Currus:Elephantos

Argili
Pelta
Conti
Sarissa
Leuis at
matur
Cataphr
Eti qd
Hastati
ferentari
Scutati
Contat
ferent
Tarenti
Sagict
egtes
Scytha
Leues



allegia
ræfecturæ
ordines

decuriemus
condecuriemus

on decuriem
qui modice commodeq; ad bellum ratiōem & usum sup-

peditet quippe cum & in itinere & in castris & in p̄eli

is ipsis instructum haberi exercitum sit per q̄utile. Iam

sepius magnas copias iordinatas a paucis ordinatis mi-

Aeneas litibus profligatas legimus. Quam ob rem Aeneas ita

genus id discipline definit ut scientia sit bellice motōis.

Polybi Polibius uero scientiam esse inquit qua homines mili-

tari ordini admittantur. decurrentur condecurrentur de-

niq; aptentur & erudiantur ad bellum usum & rationem.

Decuriare igitur est decurias instituere. Est autem decu-

ria numerus hominum qui a duce uno pone simplici

Tubinde deductus serie cesset uel in octauum uel in duo

decimum uel in decimum sextum. Numerus enim de-

curie ad hunc modū a diuersis auctoribus datur

uerum in re nobis proposita sexdecim describatur cuz

hic numerus tuz ad phalangis longitudinē modice ha-

beat: Tum si usus aliquando exigat altitudinem uel du-

plicari. in. xxxii. & augeatur uel dimidiari ut in. viii. di-

minuatur nihil post positis expeditis milibus esse pos-

sit impedimento. Nam siue iacentur siue funda aut ar-

cu utatur facile suo iactu altitudinem phalangis exupe-

rent Optimus cuiusq; decuriq; pponi & ductor ceteroꝝ

omniū esse debet qui & decurio & decanus & dux &

primus & preſtes nuncupatur. Ultimū decuriq; tergidu-

decurio

decanus

Dux

Primus

Præfetes

Ide

ctorem uocamus. Totam uero ipam decuriam ordinem.
uersum & decaniā nonnulli etiā enomotiā quasi aucto-
ratōem a sacramento militari appellāt. Sed sunt qui eno-
motiam quartam esse decurie ptem afferat Prefectūq;
enomotarcham p̄ponat. Duas item enomotias dime-
riam quasi bipartiam uocat: & principem Dimerisam
ita ut semidecuriā dimeriā quoq; liceat uocitari & te-
midecurionem. Diomeritā qui secundus decurie est:
nanī qui pxime decurionem postponit substes dici-
tur. qui uero hunc sequitur preſtes. Item substes qui pro-
ximus ab hoc p̄stite est: ac deinceps in hunc modū pre-
stes substesq; locat: ut ordo totus ex p̄stib; & substi-
tib; positis alternatim conficiat. Vnde merito decuriā
ita quoq; diffinūt ut uersus sit ex primis secundisq; pro-
uirtute institutis atq; uni decurioni obtempantib; Cō-
decuriare est primē decurie secundā ita apponere ut la-
teri primi uersus decurionis decurio secundi uersus re-
spondeat: & lateri substitis primi decurionis substes pri-
mus secundē decurie ac deinceps ad hunc modū. Astes
uero is dicitur qui ita appositus uiget uerbi grā decurio-
nis primē decurie astes. decurio secundē decurie est: et
substitis primē substes secundē itaq; deinceps quoties
igitur post scđam decuriā tertia & quarta & reliquē de-
inceps adiiciuntur. Talis constructio condecuriatio di-
citur totaq; coaumentatio phalanx siue legio. Cuius lon-
gitudo prima decurionū ordinatio est que & frons &
facies & acies & iugum et os & duces et preſties et pri-
mi decuriarum uocari solita est. Quantū uero phalan-
gis pone frōtem ad tergi usq; ductores porrigitur id al-
titudo nominatur. Stare per directū in longum astites
iugare dicitur. Stare per directū in latum preſties sub-
stitesq; uersare uocabulū accipit. Phalanx seborum in
primas summasq; ptes duas a fronte per totā sui altitu-

Primi decurio. frons
facies
Acies
Iugum
Os
Duces

Tergidu-

Decuria

Ordo

Verbus

Decanua

Enomot

Enomota

Dimeria

Dimeri

Dimeri

Substes

Præfetes

Decuriae d-
finitio

Condecuri-
are

Astes

Condecuri-
ti

Phalanx

Legio

Universidad
de Salamanca

SALAMANCA
SALES

cornu dextrū
 apud
 cornu leuū
 pes
 Is
 umbilicus
 numerus copi
 virū nullus cer
 tus est
 halox quot
 militū
 Decuria .16. ho
 minū
 Decuria in
 ordines digeruntur
 Dilochia
 Dilochita

dñein secatur quaz altera cornu dextrū & caput uoca
 tur. Altera cornu leuum & pes dicitur qua autem longi
 tudo ita secatur oris & umbilici nomine utimur:
 Ost arinatorum phalangem pone leuis loca
 tur arinatura. Egtes uero ab hac loco tertio sta
 tuuntur:fieri tamen potest ut usus uel secus di
 sponi interdum exigat quod in progressu operis expli
 cabimus.Nunc quantus armatorum atq; equitum nu
 merus esse debeat & quemadmodum singulos oportet
 at ordinari & ordines magna cum celeritate trāfforma
 ri necessitate incubente coueniat:& que nam disciplina
 mouendi de singulis ordinib; hēatur/exponemus Nu
 merum statuere certum copiarum nulla probabili rōe
 possumus.Prout.n.rem suam quisq; plus minusue appa
 ratus desiderare intelligit ita modum describet. Scien
 dum tñ eos numeros deligi oportere q ad ordinū trans
 formatōem possint occurrere habiliores.Hoc est quoti
 ens phalangis longitudinē augeā altitudinē dimīnuere:
 aut ecōtrario agere uoluerimus: quā ob rem genus nu
 meri illud pbam; qd subinde in ptes equas usq; in uni
 tatez possit diuidi:unde auctores q de aciez instructiōe
 scripsere:magna ex pte phalangem grauis armature nu
 mero.xvi.milia.ccclxxxiiii. institui censem oportere.
 Leuis armature sub duplo eius numeri. Itēq; huius sub
 duplo equitū phalangem describunt. Nam.xvi.milia.
 ccclxxxiiii. numerus dimidiari subinde usq; in unitatē
 pōt. Formē igitur descriptōiisq; grā bnnic ponimus nu
 merum. Vnde fit ut qm̄ decuria.xvi.hominibus cōsta
 re proposuerimus.M.xxiiii.decurias cōfici necesse sit.
 Decurię in ordines digerunt quibus singulis uel nomē
 proprium inditū est/duę namq; decurie dilochia uelut
 duplarem quandā decuriā: siue armaturā constituunt
 hōim.xxxii.cuius ordinis princeps dilochita: dupla/
 ris qdam decurio nūcupatur. Quatuor decurie tetrar
 chiam:qdruplarem dixerim decuriā faciunt hōim.
 Ixiii.cui preest tetrarcha quadruplaris decurio. Due
 quadruplares ille:centuriā constituunt hōim. cxxviii.
 decurię.viii.cuius prefectus centurio & a nō nullis or
 dinarii dicitur due centurię manipulū reddunt decuria
 ruim.xvi.hōim.cclvi.cui manipularius preest sunt qui
 genus hoc ordinis.cclvi.Xenagiam a mercenario mi
 lite uocent eiusq; principem xenagum In hisce singulis
 cclvi.hōim manipulis hōies supordinarii.v. habentur
 Signifer: Tubicen:Minister:Præco: Tergidux Quadra
 hē hunc ordinem formam certum est:longitudine ad
 xvi.altitudineq; ad totidem Duo manipuli pentacosi
 archiam cohortem quingentariam componunt hōim
 d.xii.centuriarū.xxxii.cuius princeps pentacosiarcha
 Tribunus minor.Due cohortes quingentarie menar
 chiam.i.cohortem miliariam faciunt hōim.M.xxiiii.
 centuriarū.Ixiiii.cuius prefectus inenarcha Tribunus
 maior.Due millenarie micros hoc est ptem cōstituunt
 hōim.ii.milia.xlviii.cuius prefectum inenarchā aper
 te quasi partarium dicimus decuriarum.cxxviii.genus
 hoc ordinis non nulli Telos nuncupauerūt: prefectūq;
 eius telarcham Due partes phalangarchiā phalangem
 simplatem consumant hominū.iii.milia.xcvi.decu
 riā. cclvi.cuius prefectus phalangarcha princeps
 phalangis simplaris dicitur.non nulli strategiā id est
 prētūra hunc ordinem uocant: & strategum id est prē
 torem eius principem nominant. Due simclarcs pha
 langes duplarem phalangem reddunt hominū.viii.
 milia.c.xcii.decuria.d.xii.Sunt q ordinez hūc meros
 i.ptem lappellari uelint q modo cornu et alā diximus
 nōiari.Due duplares phalāges qdruplarē phalangē co
 augmētāt decurię.M.xxiiii.hōiz.xvi.M.ccclxxxiiii.

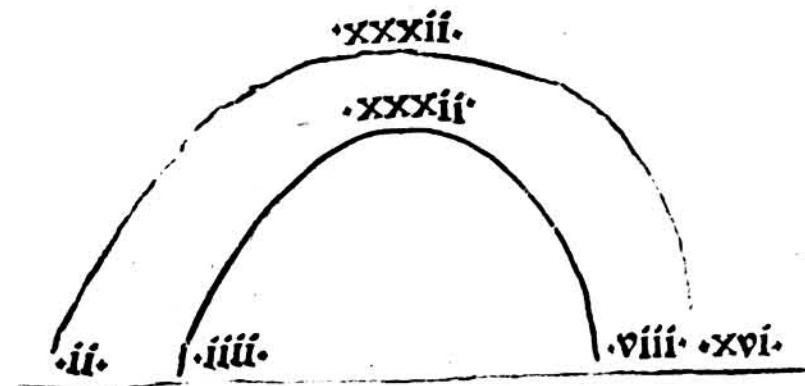
Strategia
 Strategus.i.præ
 Meros

5
 Tetrarchia
 Tetrarcha
 Centuria
 Centuria
 Ordinar
 Manipul
 Manipula
 Xenagia
 Xenagu
 Supordi
 ry
 Signifer
 Tubicē
 Ministe
 Præco
 Tergidu
 Pentacosi
 chia
 Pentacosiarcha
 Tribunū min
 Menarchi
 Menarcha
 Tribunū mai

Meros
 Merarcha
 Telos
 Telaarcha
 Phalagoni

egro
halanx tota

Sunt itaq; in tota phalâge siue legione cornua duo phalanges simplares quatuor: partes octo/cohortes miliarie xvi. qngentariç. xxxii. manipuli. lxiii. Ceturiç. cxxviii. Centuriç quadruplares. cclvi. Decuriç duplares. d. xii. Decuriç. M. xxiiii. Optimus quisq; prefectorum phalangum simplarium in prima simplari: hoc est in dextro cornu statuitur. secundus uirtute in secunda hoc est in leuo cornu locatur. Tertius cum secunda in leuam ponitur medium uersus secturam. Quartus cum prima in dextram hic etiam medium uersus secturam quod cum prima & quarta prefectos habeant. Primum uirtute & quartum: secunda aut & tertia secundum uirtutem et tertium pares utiq; uirtute suoꝝ principum constant Nam si in quatuor magnitudinibus insunt proportiones equales: quod a prima & quarta proueniat magnitudo id esse equale quod fit a secunda & tertia apertum in disciplinis mathematicis est.



Prima igitur & quarta secundam & tertiam equiparent Partium quoq; profecti ita ordinantur ut primus uirtute in leuo primo phalangis simplaris statuatur Secundus in dextro secundus. Tertius in leua tertie.

Quartus in dextro quartus in singulis etiam decuriis quadruplaribus decuriones ita locantur ut prime decuriae princeps uirtute excellat. Quartus km uirtutis locum obtineat. Tertiæ tertium. Secunde quartum. Ita enim uirtute parcs intra se constent cum prima primum et quartum uirtute habeat. Secunda autem secundum uirtute & tertium. Item cum in singulis manipulis quatuor decimæ duplares contineantur. Hac eadem ratione uel in his ipsis principes ordinemus: ut prime quadruplaris Prefectus in leuo ponatur & uirtute ceteris sit prestantior. Quartus leuam tenet cornu & uirtute secundus habetur. Tertiæ in dextro constituantur & uirtute sit tertius. Secundus in leuo locetur quartus uirtutis ratioē hanc eandem proportionem siue comparationem uel in maioriibus prefecturis seruabinus..

Nihil deest.
Sequitur figura.



Voc de interuallis quibus armati inter se distent
n tum in longum tum in altum agemus. Differē-
tia triplex est interualli. Nam homo ordinatus
cubita quatuor occupat: Densatus duo: Constipatus unū
Densatio igitur est cū ex laxioribus arctiora reddimus
interualla atq; ita per asūtem substitemq; corpus pha-
langis colligimus: & militem uniuersum facimus. tum
in longum tum in latum adductiorem. Verum ita ut re-
cipere possit immutationem. Constipatio est quotiens
phalanx per asūtem ac substitem arctius se colligit
quam modo: dessari ratulimus: adeo ut frequentiam
militis nulla ul' dextrorsus uel sinistrorsus possit fieri de-
clinatio. Densatur cum phalangem duci in hostes pla-
cet imperatori. Constipatur cum boſti agredienti resu-
stendū in robore est. Cū itaq; frōtem phalangis decuri-
ones. M. xxiiii. compleant ii certe ordinati cubita. iiiii.
milia. xcvi. longitudinis occupabunt. hoc est stadia. x.
& cubita. xcvi. Densati stadia quinq;. Cubita. xlviij. Co-
stipati stadia occupabunt. ii. & lemis. & cubita. xxiiii.
Armaditur phalanx scuto & hasta. Scutum optimum
quod macedonicū ēneum mediocriter Cauum ad oci-
to dodrantum magnitudinem. Hasta nulla cubitis octo
breuior. longissima que eatenus lumi potest. quatenus
tenere miles & uti facile ualeat. Decuriones utpote du-
ce decuriarum phalangis optimos esse omnino conue-
nit. ita & ut statura & uiribus corporis prestantiores ce-
teris sint: & rei militaris peritiores. Hoc enim iugum
phalangem continet uniuersam: & in usu precipuum
est. Vt n. gladius pōdere sui ferri posterioris et mole aci-
em efficaciorē prestat. Idē in phalege existimandū esse
ut pro acie ac oris cuiusdā robore ipē sit ordo decurio-
nū. Pōdus aut̄ et molē et magnitudinis additamentū af-
ferat cōstituta in ergo militū multitudo. Curandū quo

(Homo
Ordnatur
Densatus
Conspicua
Densatio
Conspicua)

Phalanx or
matur scut
& hasta

Macedonica
scutū optimū

Hafða lögð



ad fieri pot ut etiam iugum secundum milite constet idoneo. Nam eius quoque ordinis ista in frontem prominent & adiuncta priori utilis ex propinquuo est & uel desiderato uel sauciato decurione secundus se in parte priore constituens ordinis incolumitatem seruabit. Tertium item iugum & Quartum & reliqua deinceps pro virtute instituemus ut qd deterior sit is subinde posterior collocetur. Macedonica phalanx expugnabilis & intolleranda hostibus habita est genere suo instructiois de ordinis. Miles enim armatus uel in duobus cubitis stat quotiens densari imminens prelium possit. Sarisse longitudo ad cubita. xiiii. quorum duumanus anferuntur liqua. xii. prominent. Itaque sit ut secundi suas sarissas superarmatos iugi prioris prominentes ad decein cubita habeant tertii ad octo. quarti ad sex. quinti ad quatuor. sexti ad duo. Ab his nulla item farissa primu superat iugum. Quod tum per singulos iugi primi sarisse quinq; aut sex prominent species formidolosa existat constante est. Miles item firmus ac robustus constat quinq; sexq; farassis obsecus: & tot tantisque fultus innixusq; facultatibus comilitonum. Quin etiam qui post sextum positi sint iugum & si minus farassis agunt. Tamen pondere sui corporis prominentes augent uires totius phalanxis & facultatem nec fugiendi ullam ducibus & praestitibus relinquunt occasionem. non nulli bastam posterioris militis longiore qd prioris sumi siccirco uoluerunt ut etiam qui in tertio & quarto iugo locati essent: spiculis suis pari fronte hostem possent excipere. Tergidux superordinarius singulorum ordinu prudens peritusq; esse debet: qui prouideat & procuret quemadmodum milites ordinis totius uersent inter se se atque iugent: & recedentes uel metu uel aliqua alia causa prohibeat: & restituui cogat in ordinem atque etiam cum constipandum

fit compellat militem cogatq; si usus exigit in arctum qd maxime adduci. Ita enim fit ut uires & robur phalanx accipiatur. Quas ob res non modo in fronte uerum etiaz in tergo legionis principem et ducem aliquem statui necessarium ducimus. Hec de curatione armatorum phalanxis dixisse sufficiat. Nunc de uelite. Instruet imperator suum uelitem pro paratu ex consilio hostium: modo in fronte: modo in dextra: modo in leua: non nunquam etiam in tergo: uidelicet quemadmodum res ususq; exigit. Nos exempli gratia sic instruimus:

Ecurias quoque in ordine uelitum statuimus. M d xxiiii. uidelicet totidem quo phalanx continet armatorum: ut sub prima armatorum decuria prima uelitum ordinetur: & sub secundam secunda & deinceps sub singulis singule constituantur. non tamen ex. xvi. hominibus has instituemus sed ex. viii. ita aut M. xxiiii. decurię compleant hominum. viii. milia. cxc ii. Nomina eorum & ordines ita accipe. Quatuor decurias uelitum sistatisim id est constitutiōem vocamus hominum. xxxii. Duas constitutōes pentē decontarchia semi centuriam dixerim hominum. Ixiii. Duas semi centurias centuriā hominū. cxxviii. Inesse singulis centuriis debent subordinari. quinq; : Signifer: Tergidux: Tubicen: Minister: Preco. Duas centurias psilagiam a ducentis uelitibus quasi uelitariam uel expeditariam nominamus hominum. cclxvi. Duas uelitarias xenagiam a mercennario milite uelut mercennariam dicimus hominum. d. xii. Duas mercennarias sistema tanq; consti tutoriam appellamus hominum. Mxxiiii. Duas consti tutorias epixenagiam cui admercennariam hominum ii. milia. xlvi. Duas admercennarias stiphas hominū iii. milia. xcvi. Due stiphe epitagma uelut additam legioneum decuriarum. M. xxiiii. hominum: viii. milia. cxcii.

Systasis
Pentecotria
Psilagia
Xenagia
System
Crixenia
Admercennaria
Stiphae
Coptagm

in his quoq; superordinarios. viii. in esse solitū est: quo/
rū. iiii. Epixenagi hoc est duces siue principes Admerce
narie illius habentur reliqui Sistemata arche preficiunt
principes seu prefecti eius quam constitutoriam inter/
pretamur. laculatores sagittarii & omnes qui aliquo teli
genere utant utiles ad eā rem esse constat ut p̄. iū ex/
ordiatur: hostem prouocent: feriant: saudient eminus &
prolternant. Fundant aciem: repellant equitem: cogant
aduerlarium procursantem loco cedere: explorent: per/
tulcent que loca suspecta: locēt insidias: bi deniq; & pri/
mum certamen subeunt & una cum ceteris pugnant. &
q̄q;ceteri desierunt ipsi perseverant in dimicacione. om/
nino genus hoc militum cum operam p̄estet celerio/
rem agatq; eminus multa efficere potest & p̄clarat.

De Acie Equestri.

Cuitū acies auctores supiores aut q̄dratas/aut par/
te altera longiores aut Rhombi cuneue gerentes
spēm tradidere. Sed nemo tuā fere satis exp̄lit sentētiā.
Quam ob rem nos descriptione etiam figurarum for/
mas explicabimus: acierum ipsas: quo possint facilius
percipi. Aciebus ad Rhombi similitudinem formatis
theſſalos primos usos comperimus qui plurimū equi/
tatu ualuerunt. Iasone ut ferunt auctore generis huius
aciei utpote ad omnis usus accommodatoris. equites
enīm constituti in hac forma uertere se se in quemuis
prospectum possunt: minimeq; uel a tergo uel a latere
cipientur. Quippe tum p̄stantiores Rhombi latera
teneant & principes angulos regant: Stat enim in prio/
re angulo turmę ipsius Prefectus: in dextro autem & si/
nistro qui custodes uocātur lateris statuūt: In reliquo
uero angulo Ducem: seu ductorem tergi locari solitum
est.

Rhombus.

P

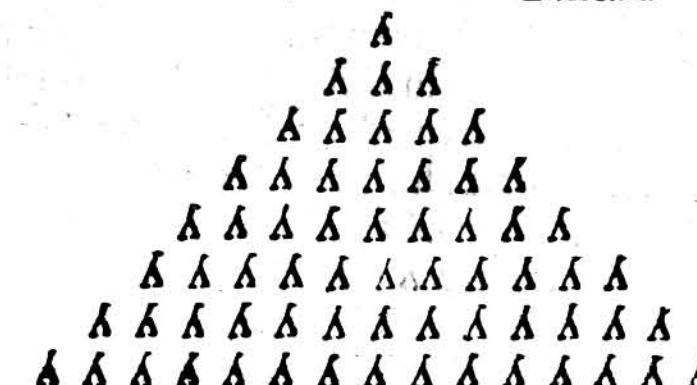


Vneatis scythe utuntur & thraces: Quin etiam
macedones usi sunt suadente rege Philyppo. Ef/
ficatius enim genus id arbitratum est q̄ quadra/
tum: ob eam scilicet rem qui suos principes circumpo/
fitos habeant: & fronte exigua cōstet & equitādi usum
per quodlibet interuallum falcalem prebeat regressum
& progressum celeriorem. Quippe q̄ minus difficiles
illos circuitus habeat quos quadratae acies sortiuntur.

Philippe

Phalanx

Cuneata.



Cuneata



seruare multis in rebus præstantius. Nam & instructio quoniam peruersus ac iuga ordinetur: occurrit facilior & principes in hoc uno formandi genere hostem uniuersi aggrediuntur. Optime inter quadratas habentur quæ duplici in longum q̄ in altum numero constent. Exempli gratia. viii. in longum: quatuor in altum. aut. x. in longum. v. in altum. quæ numero parte altera longiores consistunt: figura autem seu forma quadræ instituuntur. Et enim longitudo equi a capite ad caudā respectu suæ latitudinis plures eas habere debet qui per iuga ordinentur q̄ eos qui in uersus se porrigan. Non nulli triplicem esse longitudinis numerum ad altitudinis probant: scilicet ita arbitrantes fore ut quadra forma efficiatur. Triplicem enim prope modum longitudinem habere ad suorum armorum latitudinem uidemus. Quia propter cum nouem in fronte statuant tres in latum componuntur. Haud enim fieri potest ut equitum multitudo posteriorum eandem prestet utilitatem q̄ in pedestribus copiis ubi scilicet pone renitentes primorem continent altitudinem. Equitum namq; omnium numerus corpus pondusq; unum cōsistit. Itaq; sit ut si posteriores prioribus iuncti renitantur nihil suo impulsu proficiant. Immo una cum aliis labantur & perturbatis ordinibus grauius suo errore q̄ uirtute hostium uersentur necesse sit. Quā ob rem ita euénit ut quotiens equestris longitudinis numerus eque & altitudinis constet numerus ipse quadratus sit. Forma autem altitudinis parte altera longior. Ast quotiens turmæ forma quadrata est econtrario euénit ut egyptum numerus parte altera longior existat.

Phalanx Quadrata

ΛΛΛΛΛΛΛΛΛΛ
ΛΛΛΛΛΔΔΛΛΛΛ
ΛΛΛΛΛΛΛΛΛΛΛΛ
ΛΛΛΛΛΛΛΛΛΛΛΛ
ΛΛΛΛΛΛΛΛΛΛΛΛ

Hombi formam omnium maxime necessariam uenisse in usum creditur: eo quod precepteris omnibus constituto prefecto turmę equestres qui in lateribus ordinantur non ex equo suo illi. Prefecto iugent sed ita subiiciuntur ut eorum capita iuxta armos equi prefecti apponantur. Interuallisque inter se le iustis equestres tum dextri tum leui tum etiam posteriores discernantur: ne frequentia turbet ordinem cum equi immittires in proximos sibi equos conuersi calcitrent & militibus uulnera infligant. Auctores autem huius generis aut ita disponunt ut equestres & uersent & iugent: aut ita ut uersent equidem sed non iugent: aut ita ut iugent sed non uercent. Quę singula quemadmodum se habeant dicam. Qui Rhombos simul & uersare & iugare uoluerunt medium & maximū iugum turmę numero impari statuerunt: ut. xi. aut. xiii. aut. xv. cui ex parte utraq; priore inq; posterioreq; adiungunt binario primis illis pauciores: uerbī gratia si maximū illud iugū equitib⁹ cōstet. xv. addita iuga utrinq; denis aut ternis cōponunt & quę item post hec utrinq; adiungūt denis singulisq; cōficiunt atq; ita binario subinde pauciores adiiciunt dū singuli relinquant totaq; turma equestribus cōsumet. cxiii.

The image shows a large grid of Greek letter lambda (λ) arranged in a triangular pattern. The letters are black and printed on white paper. The grid consists of approximately 100 letters, forming a shape that tapers to a point at the bottom right. The letters are evenly spaced both horizontally and vertically.



Hombum dimidiatum & iam transformatuz

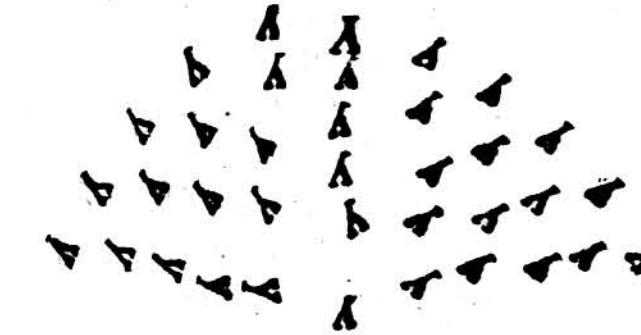
In triquetrum: Cuneum seu rostrum vocamus
Quapropter cunei quoque forma perinde expli-
cata iam est quod aciei genus cum suum medium exi-
ens in acutum & motum facile quorsum uelit sortiatur
expedita admodum uel molem posteriorem sua cum
fronte circumagit & celeriter potest immutari.



Lii ita instruxere ut equites qui rhombum con-
 a ficerent neque uersarent neque iugarent. Ita enim &
 conuersiones & transitiones equitum posse faci-
 lius fieri existimarent cum non ante non pone non a la-
 tere quicquam impeditret. Statuunt primū prefectum turmę
 mox ad eius utrūque latus adjungunt singulos loco sub/
 missiore: ut quod dictum iam est capita iunctoz equo/
 rum iuxta armos prepositi equi ordinentur. Et primus
 ordo qui duo latera rhombi contineat numero impari
 xi: equitibus constet prefecto medio constituto. Quinvis
 autem in utrāque partem suppositis. Deinde iugi princi-
 peni post turmę totius prefectū collocant. Tum in eius
 parte in utrāque simili ratione quaternos subiiciunt ut
 totus secundi ordinis numerus nouenarius sit binario
 minor priore & quasi duo eque distantia latera duobus
 illis rhombi lateribus primis constituantur. Mox tertiu
 septenario describunt: atque ita subinde binario diminu-
 entes in unum usque deueniunt. Et hec turma equitibus
 constat. xxxvi. Hoc genere Polybius utitur: sed

Polybius

numero hominum. Ixiii. & forma littere dcorum in
 uersus: A



Vnt quę ex uersantibus quidem sed non prete-
 rea ex iugantibus constent quę ad hunc modū
 constituuntur. Versu aliquot equitibus institu/
 to quorum primus prefectus sit turmę. Ultimus autem
 tergiductor in eius latus utrūque uersus alios numero ho-
 minum unitate minores disponens: qua eques per inter-
 lecta interualla distat ab equite. Quod si in primo decē
 sint equites uterque appositus nouenis constabit et tertii oc-
 tenis: atque ita numerus subinde decrescat dum in unum
 deueniat: sic enim fieri potest ut equites inter se uersent
 quidem sed non iugent. Vtile genus quoque id disponen-
 di est ad declinationes quas agi in utrumlibet latus soli/
 tum est.



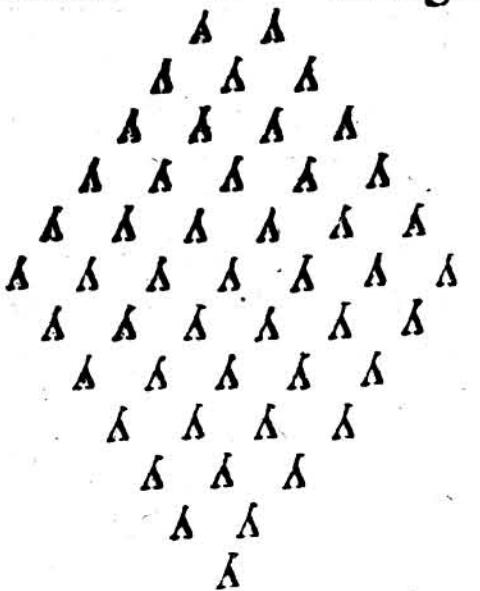
Turma ex

uerſantibus.



a T si turma ex iugātibus quidem sed nō ex uerſantibus consistere debeat in hunc modum dispones medium & maximum iugum numero constitues impari. Cetera autem subinde per media interualla adiunges quemadmodum in superiore turma proposui atq; ita efficietur ut turma ex iugantibus tantum consistat.

Turma ex iugantibus.



t Vrmas uario modo ut etiam leueni armaturaꝝ statuimus aut enim ante phalangem aut in lateꝝ re aut post leuem armaturā: sed nos describen/ di exempli gratia post leuem locauimus. Et prima equi tibus constet. Ixiiii. cuius primum ſugum equites com pleant. xv. ſecundum. xiii. tertium. xi. & reliqua subinde binario uſq; in unum decrescant. Signum is feret qui in ſecundo iugo a leua principi iugi aſtat. Omnes turme numero. Ixiiii. ſtatuetur equites. iii. milia. xcvi. Due tur me Epilarchiam hoc eſt turinam duplarem conſtituit equitum. cxxviii. Due duplares Tarentinam reddunt equitum. cc. lvi. Due Tarentinę magiſterium equitum d. xii. Duo magisteria Ephipparchiam duplare magiſterium equitum. M. xxiiii. Duplicatum duplare magiſterium telos equitum. ii. milia. xlvi. Duplicatum telos Epitagma id eſt ſummā ordinis ſue agminis facit equi tum. iiii. milia. xcvi. Explicate iam ſunt uarię ſentētię ue terum quemadmodum turme instruantur/ ſed quoniā in his magnam differentiam eſſe conſtat/ non ſine dele ctu uti debeamus: ſed quotidianis exercitiis ſepius expe/ riri genera instruēdi ſingula. Itaq; ſecure in preliis quod facilius cōmodiusq; probetur admittere officium eſt. Quid enim ſtultius q; cum mīnimis de rebus hōies di ligenter ingrānt: ambigant: perſcrutētur de his tam am plis taz necessariis nō ante periculū facere accuratissime uelint q; certamina ſubeant. Quod tñ genus turme pro baueris id licet & augere numero hōim & minuere.

d Ec curruum & elephantorum institutione quāq; uſus eorū rarus eſt.: tamen doctrine gratia ple/ nioris exponam nomina quibus auctores ſupe/ riores uſos cōperio duos currus zigarchiam ideſt pa/ rilem uocant. Duas pariles coniugationēm. Duas coniu/ gatiōes episizigarchiam. Duplarem cōiugatiōem duas

Turmarū i/ riū ſmodi

Epilarch
Duplari
turma

Tarētina
Magiſte
rium egri
Ephipp
archia
Telos
Epitago

Zigarchi
Coniugat
Episzigi
archia



Declinatio

Immutatio

Conuersio

significet breuiter exponam. Nec ignoro non apud omnes auctores precepta eisdem esse nominibus tradita. Declinatio est motio militum singulorum / cum uel in bastam: hoc est dextrorum sese conuertunt: uel in scutum: hoc est sinistrorum. Quod cōmode agitur quotiens hostes existūt a latere cornu utiq; superandi aut ad uersi itineris gratia: aut ob aliquem usum aliū quemadmodum singulis in rebus ostendam. Duplicata autem declinatio partem uersus eandem ora militis in hostilem a tergo conatum transfert. Quę res immutatio dicit & uel in bastam uel in scutum fieri solita est.

d	d
σ	σ
p	p

Iscrimen duplex notatur immutationis: Aut. n. ab hostibus aut in hostes immutantur. Quam ob rem immutationem ita definiunt ut prioris aspectus translatio sit in aspectum posteriorem: hoc est tergi aut ecōtrario. Immutatio igitur ab hoste bis in bastam milite declinante efficitur. In hostem autem bis declinante in scutum fieri assolet. Conuersio est cōdens satis copiis per astitem substitutis totum phalangis corpus tanquam hominem unum uel in bastam uertimus uel in scutum. Ita ut circa primum decurionem uel centrum omnes circumagantur atq; in locum priorem immutant ita aspectum dextrum accipient singulis substitibus & astitibus loca seruantibus suo modo.



Discrimen.

¶ ¶ ¶

¶ ¶ ¶

¶ ¶ ¶

¶ ¶ ¶

¶ ¶ ¶

¶ ¶ ¶

p p p p p p d d d d
p p p p p p d d d d
p p p p p p d d d d

¶ ¶ ¶

¶ ¶ ¶

¶ ¶ ¶

¶ ¶ ¶

¶ ¶ ¶

12

Conuersio
Inflexio

Euersio est conuersionis restitutio in eundem
locum quem ante copię densa instructione op-
tinebant q̄ conuersia fieret. Inflexio est militū
ex duabus conuersionibus motio ita ut locum accipi-
pient posteriorem.

d d d d d d d d R R R
d d d d d d d d R R R
d d d d d d d d R R R
d d d d d d d d D D D
d d d d d d d d D D D
d d d d d d d d D D D

Deflexio est militum ex tribus conuersionibus
motio ita ut si ad bastam agantur trāseant in le-
uum aspectum: si ad scutum in dextrum.

Versare
Iugare

Reddere

Evolution
duo gene-

Ersare est singulos sua indecuria e directo decu-
rioni & tergiductori cōstare equa inter se se cō/
seruantes interualla. Iugare est singulos sua in de-
curia e directo suo astiti stare seruantes simili modo in-
terualla. Iugant ergo prēfecto primę decurię omnes
decuriarum prēfecti. Astiti uero primi prēfecti, astitis
ceterorum omnium principum ac deinceps ad hunc
modum. Reddere in arrectum est militis ora ad pri-
mum aspectu restituere: Verbi gratia si miles aduersus
hostes constitutus imperetur declinare in bastam. De/
inde prēcipiatur in arrectum restituī rursus in hostem
conuerti aduersumq; stare opportebit. Euolutionū duo
sunt genera alterū per decurias alterū per iuga. Vtrūq;
in tres digeritur species. Macedonicam: Laconicam:
Choreum: quę & Perfica: & Cretenis nominatur. Ma/
cedonica est quę primorem phalangis locum cōmutat
& frontem in tergum aspectumq; posteriorem tradunt.
Laconica est quę locum phalangis posteriorem com/
mutat & pari ratione relicto primore aspectu sumit po-



steriorum tergūq; efficit frontem. Persica illa quam & Cretensem & Chorem diximus nūcupari locum eundem seruat phalangis militibus singulis commutantibus loca ita ut prefectus decurie locum tergiductoris accipiat & tergiductori vicem prestet decurionis fronsq; ex tergo aspectu posteriori reddatur. Euolutiones per iuga fieri solent quotiens cornua transferri ad intercisa siue secturas: & intercisa ad cornua melius est ut mediæ copiarum partes corroborentur: & aut dextre per leuas: aut leue per dextræ reddatur ualidiores. Qui ne per maiores exercitus partes faciant euolutiones cauent hoste propinquo. Per minores ordines eas securius faciunt. Quemadmodum autem euolui opporteat, dicam. Euolio per uersum que nomen a macedone accipit fieri solet cum decurio locum immutat & post positi omnes conuersi de hasta sequuntur. Interuallisq; hisdem seruatis consistunt per ordinem. Genus laconicum agitur cum decurio immutatus de hasta uniuersam decuriam transfert & locum sibi parem alium accipit & reliqui omnes sectantes recto se constituunt ordine & aptant: aut cum tergiductore immutant. Primus subsistens conuersus de hasta ante ductorem se collocat ceteriq; omnes sectantes alter se se p̄ altero ponit donec prefectus decurie primus constituantur. Choreus ita fit ut decurio de hasta mutatus decuriam antecedat & ceteri omnes sequantur. Dum ipse prefectus locum tergiductoris accipiat & tergiductor prefecti ita per decurias euolui solitu est. Quo eodem more per iuga quoq; euoluimus quotiens per ordinem euolendū sit, ut qui libet ordo aut locum seruans eundem euoluat aut dextrorum sinistrorum transfeat. Nibilo enim secus q̄ modo rettulimus agi oportebit. Duplicandi duo sunt genera: Aut enim per iuga: aut per altum duplicamus.

*euolutiones
per iuga*

*euolio per
uersum*

acomicū gen

Choren

*Duplicandi
duo genera*

*latu & infra
ita puto emē
dandū*

Vtrunq; uel numero fit uel loco. Numero duplicabitur longitudo sique M. xxiiii. militibus cōstat. M. M. xlviii reddatur insertis & substitibus altitudinis in militum interualla eodem quem longitudo occupat loco. Quod facimus quotiens densare longitudinem placet. At ubi restituerit placuit euoluere sua in loca iubemus eos quos inseruimus longitudini. Sed sunt qui genus hoc duplificandi improbent presertim hoste propinquuo. Expedi talesq; copias atq; etiam equites cornibus iungi. Itaq; spe ciem dari duplicationis sine duplicandi accessione censeant. Duplicanda est longitudo quotiens aut superare cornu hostium uolumus aut ne nostrum superetur cauemus. Altitudine duplicare solemus uel addita secunda decuria primę ita ut secundę prefectus pone primę prefectum p̄ximus collocetur secundus secundę quartus primę constituatur & tertius secundę: sextus primę ordinetur ac deinceps ad hunc modum ut tota secunda decuria primę inseratur & quartę simili ratione in tertiam: & omnes numeio pares decurie in impares: uel bis eiusdem decuriis paribus per euolutionem adiunctis tergo imparium. Aut igitur ita duplicanda est altitudo aut numero eodem seruato milites se se longius porrigit q̄tenus sui uersum & spaciū altitudinis duplicant. Cū aut restitui opportuerit aut interiectos adiunctos uestro milites illos in suas decurias reuocabimus aut spacia coartabim⁹ queq; iteruallo auximus laxiore.

Ransuersa est phalanx que longitudine multo p̄ductiore constat q̄ altitudine. Arrecta est que per cornu p̄gredit longe p̄ductiore altitudine constans q̄ longitudine omnino p̄ plus longitudinis q̄ altitudinis hēat: oblongū id consueuimus nōiare. Arrectū uero e directo q̄ plus altitudinis q̄ lōgitudinis heat quoq; sc̄a p̄balangē quoq; interpretari licet. bis eiusdem

*Altitudine
duplicare*

*Transuersa
phalanx*

Arrecta

*Oblongū
Arrectū*



u,
bhq
nter calatio
Præpositio
Impositio
Postpositio
Subiectio

nomini bus. Obliqua est quæ alterum cornu quod libu/ erit propinquum obli ciens hostibus eoq; decertans al/ terum remotius teneat manens aggrediendi opportuni tatem. Intercalatio est cum inter uallis prepositi militis inserimus per directum aliquos ex his quos postponi placuerat. Prepositio est cum uel ex utraq; parte acie i uel ex altera tantum fronti proponimus aliquos ratio ne auxilii. Impositio est cum leuem armaturam inter uallis alternatim phalangis totius inserimus. Postposi tio seu subiectio est cum leuem armaturam phalangi incurue postponimus. Ita ut forma omnium copiarum portet triplicis speciem preferat

ide
declinare in
hastū dextro
sumq; proce
dere

Equitur ut quemadmodum ordines conuerti ex suo loco suęq; instructioni restituи debent doceamus. Cum itaq; ordines conuerti in ha/ stam assuescere uolumus præcipitur decuriaz dextri extre mi quiescere. Ceteras omnes per singulos declinare in hastam dextrorumq; procedere. Tum reddere in ar rectum. Deinde iuga posteriora colligere atq; ita densa to milite conuerti in hastam. Quo facto si restitui suum in locum placuerit uidebimus immutari ad scutū: hoc est quęcunq; in locum uergere auersum tum ordinem totum reuerti: hoc est quemadmodum milite obdensa to conuersus spectauit dextrosum: ita totum transferri in locum unde conuerti incep erat. Mox decuriones qui escant reliqui procedant per iuga. Deinde immutentur ut uergant quorum principio spectabant tum decuria dextri extremi qui elcat. Hęc enim suum iam obtinet locum. Relique omnes ad scutum declinent & proce dentes restituantur. Ad postremum sursum præcipitur Itaq; suum quisq; recipit locum & seruat. At si conuerte re ordinem ad scutum uelimus præcipitur decuriam le ui extremi quiescere reliquos omnes declinare in scu

tum sinistrorumq; procedere tum reddere in ar rectum
Deinde iuga posteriora colligere mox ad scutum coni uerti ut iam actum sit quod uoluerimus hinc si restitu re placet: non secus q; illos in hastam conuersos restitu emus. Quippe qui rursus quenq; in hastam immutari præcipiamus. Deinde ordinem reuerti mox decuriones quiescere & reliquos omnes procedere per iuga / tum immutari postmodum decuriam leui extremi quiesce re/ utpote suum iam locum obtainentem reliquas decli nantes in hastam procedere dum iusta recipient inter ualla ad postremū reddere in ar rectum atq; ita omnes suum locum recipient. Si autem inflectere ad hastam placuerit duas simul conuersiones ordinis faciemus. Itaq; efficietur ut decuriones a prospectu aduerso in ad uerum per ordinem immutationem transfeant. At cum restituere uolumus præcipitur item ad hastam inflecte re: hoc est duas item conuersiones ibidem ordinibus da re. Ita enim fit ut eodem spectent decuriones quorum principio constituti spectabant antequilla inflexio fie ret. Hęc cum fecerimus decuriones quiescere præcipi mus: reliquos immutatos iuga relaxare posteriora / tum rursus mutari de ordinis postremam decuriam dextraz quiescere. Iam enī hęc suum in locum restituta est reliquos declinare in scutum procedere & suis inter uallis restitui mox reddere in ar rectum. Itaq; ordines primū suumq; locum recipient. Sed si inflectere ad scutum uelimus preceptis utemur contrariis: hoc est bis inflecti in scutum quo facto restitucionem agemus: quod ex his quę modo exposui apertum iam est. Deflexio agi tur cum ordinem ter partem uersus eandem conuerti mus: hoc est aut in hastam aut in scutū. Facit porro in flexio in hastam ut militum ora transferantur a parte primore ad posteriorem. Deflexio autem facit ut a pri

Ad scutū decli
nare. 1. fini
Strofum



more uel ad leuam deueniant uel ad dextram: nam si ad hastam deflectitur in leuam transffertur: si ad scutū in dextram. Si phalāgem densari cornu uersus dextrū placuerit. precipiemus decuriam cornu dextri quiesce/ re reliquas autem declinari in hastam atq; in dextram colligere. Tum reddere in arrectum & iuga posteriora colligere. Cum autem restituere libet quielcere decurio nes reliquos immutari. & iuga relaxare posteriora. De/ inde rursus mutari mox decuriam cornu dextri quiet/ scere. Iam enim restitutum in dextro est reliqui ad secu/ tum declinare suosq; duces sequantur & primis inter/ uallis receptis reddant in arrectum. Si autem cornu uer/ sus sinistrum densari phalangem libuerit preceptis ecō trario utemut. Mediam item phalangem si densari pla/ cuerit precipiemus dextram duplarem phalangem de/ clinare ad scutum: leuam ad hastā tum procedere me/ diam uersus phalangem mox omnes reddere in arrec/ tum: iugaq; posteriora colligere. At si phalangem pri/ mis instituer̄ locis uelimus precipitūr immutari & per/ iuga procedere: excepto primo tum omnes rursus mu/ tari: & dextram duplarem phalangem declinare in ha/ stam: leuam autem in scutum. Mox lectari suos ducto/ res donec ad prima deueniat interualla. Deinde red/ dere in arrectum sed quotiens immutatur si per densati/ onein agitur erecta teneri spicula omnia ne impedian/ t conuenit. Iis eisdem exercitiis ac preceptis leuis quoq; armatura instituenda erudiendaq; est. Sunt certe pr̄ cepta hęc lminutationum: Conuersionum: Inflexio/

num: Euolutionum: & Restitutionum utilia: ad subitos hostium superuentus quos uel a latere uel a fronte intu/ lerint. Macedonicam euolutionem Macedones inue/ nisse proditum est. Laconicam ad Lacedemonios refe/ runt auctores quo circa ita nuncupari meruerunt. Phi/ lippum tamen qui Macedonū imperium auxit de gre/ cis apud Chōroniam profligatis Grecie imperauit/ ac eius filium Alexandrum qui breui Aliam in suam di/ visionem redegit. Macedonicam neglexisse euolutōneim legimus: ut nisi summa utendi necessitas cogeret nun/ quam uerentur. Laconicē usū utrung; aduersarios dei/ uicisse ferunt. Datur enim Macedonicē uicio quod ho/ ste repente a tergo superueniente non sine magna tur/ batione ageretur. Nam cum posteriores conuerterent se se in locum priorem & rem haud quaquam fuge dis/ similem faceret hostes audaciore reddeabantur & iam milites qui ita euoluissent deterrere ac persequi poterāt Laconica certe econtrario agit. Vbi enim duces una cum sequente milite uerterunt se se obuios in hostem a tergo supetuenientem terrorem inferre nimirum pos/ sunt & turbationem. Sed assuefaciēt sunt copię tam/ pedestres quam equestres / partim uoce / partim signis que uisu percipi ualeant ut rem apteac oportune quam quisq; exigat usus possint expedire. Nonnulla etiam tuba pr̄cipi conuenit. Ita enim plenius omnia minit strabuntur. Certiora sunt ea que uoce indicantur: ni/ si quid sit impedimento: sed tranquilliora que signis mandentur uidelicet cum res nulla est que obstat atq; obscuret.

Philipp⁹^o
pt
gatis apu
chōroneor
græcis in
im græc
adept⁹ e



Vox autem percipi interdū non potest: aut propter ar morum sonum aut propter equorum trāsum & binum: aut propter impedimentorum tumultum: & totius multitudinis strepitum. Signa quoq; multis rationibus oblitterari possunt ac euanscere: nam & crassitudine aeris: & pulicere excito: & hymbre: & solis splendore opposito. Ad hēc locorum inçqualitate & frequentia arborum. Adde q̄ interdum fieri non potest: ut signum ad unūquenq; usum prēparemus: cum longe plura pos sint occurrere q̄ quibus assuefacti sint milites. Nouis autem rebus quid nam consueti signi afferatur. Non tal men concidi ita potest ut prēceptum simul & uocis & signi incertum sit.

De itineribus.

Vnc de itineribus dicam si ante quot modis expediti solet iter diffiniam. Itinerum aliud arrecta inductio est: aliud deductio aut dextra aut leua: & aut simplici aut duplici latere aut triplici aut quadruplici agminis procedetur. Simplici cū ex parte una aduersarium aggressurum suspicamur: duplici cum ex duabus: triplici cum ex tribus: quadruplici cum undiq; Vnde fit ut iter aut simplici phalange agatur: aut duplici: aut triplici: aut quadruplici. Arrecta inductō est cum ordo ordinem sequitur. Verbi gratia: cum uel Xenagia precedente: relique sequuntur Xenagię: uel quadruplicem decuriam relique ordinatim sectantur. Itemq; agitur per cornu altitudine longe productiore q̄ longitudine nec pluribus q̄ duabus decuriis hōibus denis compatis constet ordo. Huic opponitur genus aciei: quod Cœlembosum quasi rostrū cauum nominamus / quod ita instruitur ut duplicate phalagis prēcedentia cornua inter se distent sequenti iungantur ad formam littere. Vsicut descriptio ostēdit. Quę ut primos disiectos ita iun

Arrecta inducō

Cœlembolū

f. Cœlembolū

ctos inter se habet ultimos. Cum enim arrecta illa inducō medium aduersariorum petat. habet id cauum rostrum in promptu ut soluta coniunctione extremorum impetum copiarū primarum frustet: lateraq; inuadat arrectę inductionis inimici. Q uia etiam triplex phalanx obiici huic eidē generi ita potest ut una alterius cornu impugnet. secunda reliquum cornu agrediatur media & tertia impetum maneat & conflictum.

Arrecta inductio.

P P P P	P P P P P P
P P P P	P P P P P P
P P P P	P P P P P P
P P P P	P P P P P P
P P P P	P P P P P P
P P P P	P P P P P P
Q Q D D	D D
Q Q D D	D D
Q Q D D	D D
Q Q D D	D D
Q Q D D	D D
Q Q D D	D D

Deductio
Eductio est cum phalanx suos duces: hoc est decuriones aut parte dextera habet deducētes quę dextra deductio dicitur: aut leua quę deductio leua nuncupatur/ non item per decuriam sed per iuga ambulās cornu preposito & latere instructa aut duplici aut triplici aut etiam quadruplici prout hostez existinet aggressurum. Sed quasi utraq; phalagis pars suo latere conflictum ineat primum/ ita describatut ut longitudinem triplicem q̄ altitudinem habeat. Frons enim x. altitudo tribus constat hominibus. Quā ob rem milles non tantum ex directo uerum etiam ex latere aggressus conflictum tum excipere tum inferre nimirū per exercitationem debet condiscere.



Arrectā deductio leua.

d d d	d d d
F d d d	d d d F
r d d d	d d d r
o d d d	d d d o
n d d d	d d d n
s d d d	d d d s
d d d	d d d
d d d	d d d
d d d	d d d
d d d	d d d
d d d	d d d

Arrectā deductio dextra.

d d d	d d d
d d d F	d d d
d d d r	d d d
d d d o	d d d
d d d n	d d d
d d d s	d d d
d d d	d d d
d d d	d d d
d d d	d d d
d d d	d d d
d d d	d d d

*Antystomus
phalanx*



*Amphippi
loca istro inci
na incolunt*

*ga ex alijs m
alios equos tran
silunt*

Phalanx Occeps.

A A A	P P P
A A A	P P P
A A A	P P P
A A A	P P P
A A A	P P P
A A A	P P P
A A A	P P P
A A A	P P P

P P P	O O O
P P P	O O O
P P P	O O O
P P P	O O O
P P P	O O O
P P P	O O O
P P P	O O O
P P P	O O O

O O O	P P P
O O O	P P P
O O O	P P P
O O O	P P P
O O O	P P P
O O O	P P P
O O O	P P P
O O O	P P P

A A A	A A A
A A A	A A A
A A A	A A A
A A A	A A A
A A A	A A A
A A A	A A A
A A A	A A A
A A A	A A A

Halanx amphistomus nomen a duplice fronte siue ore in lateribus instituto accepit ita ut latericeps quedam & anceps posset nominari. Similis superiori occipiti est preterquam illa suis extremis decertat hec suis lateribus dimicat. Cetera uero que de supiore exposui huic quoque conueniunt: omnia hastis longioribus tam hec quam superior illa pugnat more Alatorum & Sauromatarum. Spectat decuriarum dimidium in partem priorem reliqui conuersi sunt in posteriores ita ut dimidiati milites oppositis inter se tergis prevalentur fronte duplice: altera priore quam decuriones conficiant: altera posteriore quam tergiductores: cum etiam in duplarem phalangem copie diuidi possunt. ut frons prior altera constituant phalange posterior altera constet.

Phalanx Anceps.

A A	P P	A A
A A	P P	A A
A A	P P	F
A A	P P	r
A A	P P	o
A A	P P	n
A A	P P	s
A A	P P	A A

*Amphistom
phalanx*

*Alani & sa
romatae l
grecibus &
stis pugn*

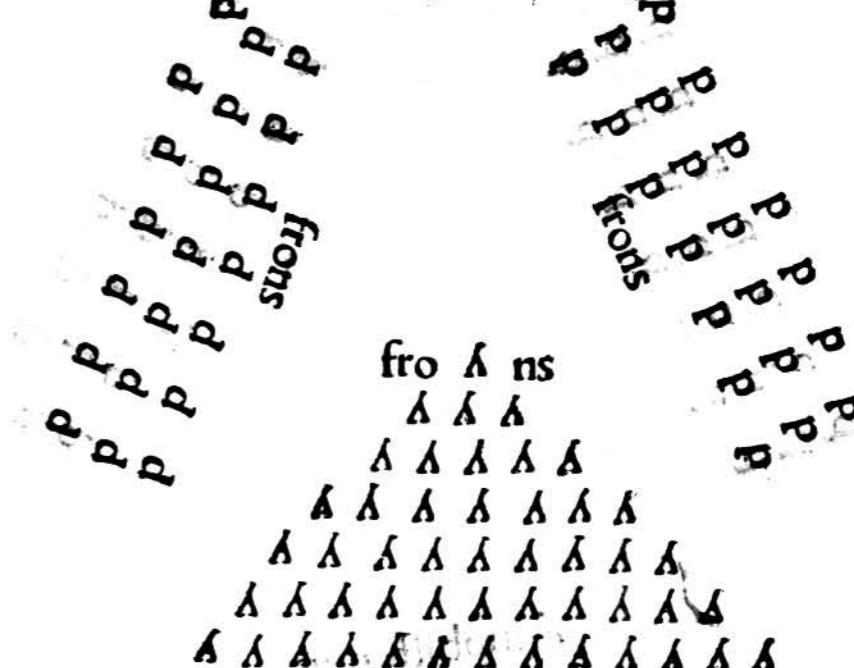


Halanx duplaris Antistomus: hoc est occeps
p nuncupatur quæ suos duces non extra per de/
ductiones sed intus aduersos inter se positos
habet. Tergi autem ductores extra uidelicet in dextram
leuamq; deductionem distinctos. Forma hec instrui lo/
let quotiens aduersarii equites forma rostri agrediuntur
Cum enim rostrū exeat in mucronem/ ducelq; sequen/
tes de latere habeat: tentantesq; frontem copiarum pe/
destrium rumpere ne id eueneriat duces peditum in me/
dio stant ut impetum aduersariorum uel impediāt uel
re infecta faciant praetire. Qui enim rostro instructi
agrediuntur ea spe sunt ut medios aciei profligant omni/
neq; turbent copias. Quod cum principes copiarum
pedestrum intelligent. Vtraq; ex parte sele ueluti murū
constituant. & paulo inter se distantes uergentesq; ad lo/
cum penitorem impetum irritum reddunt aduersario/
rum. Genus id instruendi equestre quod rostrum dici
mus. Philippum regem Macedonum inuenisse scribi/
tur. preponere ille strenuos omnes solebat ut eorum vir/
tute miles quoq; deterior contineretur: opusq; una cum
præstantioribus prosequeretur more spiculi autensis cu/
ius acie pro sua soliditate suoq; acuminе facile trâsigen/
te reliquum etiam ferrum q̄q; hebes non sine efficacia
penetraret.

*Rostrū exit
in mucronem*

*Philipp
rostrū equestre
philippus rex
inuenit*

Phalanx duplaris Occeps.



fro Y ns

Y Y Y

Y Y Y Y

Y Y Y Y Y

Y Y Y Y Y Y

Y Y Y Y Y Y Y

Y Y Y Y Y Y Y Y

Y Y Y Y Y Y Y Y Y

Rostrum equestre.

Halanx duplaris Peristomus seu Amphisto/
mus id est latericeps siue anceps illa est caius
partes per deductionem cornu præpolito obli/
que procedat & dextra habeat leua tergi ductores intus
Cum enim aduersa acies quadra diuidat se in duo obli/
qua cornua dextrum & sinistrum cupiens aciem hosti/
um similem circumuenire: hac de causa: qui circuuen/
tum sibi uident imminente in duplice mobilem
phalangeim sese afformant & partem sui alteram in le/
uum dirigunt cornu: alteram uertunt in dextrum. Vnde
nomen Peristomi: hoc est latericipitis genus id accipit
Quippe quod latere suo utroq; frontem spectantem in
hostem habeat.

Phalanx duplaris latericeps.



Phalanx duplaris latericeps.

Amphibistomus.

lomoestom p
phalanx m

?hɪntlɪm'

Halanx homeostomus a similitudine oris seu frontis nominata quam similic平pitem appellatim ita fit: ut decuriam perfectam: hoc est ho/ minū. xvi. mouentem in hostem sequatur alia similis: unde Homeostomus dicta est. Nam & qui sequuntur simili fronte & forma comitantur. Opponitur hec ge/ neri aciei quod plinthium a latere uocant quem si pla/

cct Laterulum dices. Ordinatur id genus tam forma q̄ numero equilaterum. Forma inquam cum undiq̄ equalibus constet spaciis. Numero autem quot hominibus longitudo componatur totidem etiam altitudo. In hoc eodem ordinis genere omni ex latere armatos apponi solitu est nullo uel sagictario uel funditore adiūcto. Cōficitur hic laterulus ex duabus dimeriis decurie nanq̄ dimidium dimeriam dicimus. Cum enim decuria sex constare hominibus debeat: Dimeria octo constat Bi/ partia id interpretetur si placet quoad melius uocabulū inuenierimus.

Phalanx similiceps.

p p p p p p p p p p
P P P P P P P P P P

P P P P P P P P P P P
P P P P P P P P P P P
Frons

p
leua.

Halanx duplaris homeostomus est cum par-
tes equali progradientes itinere aut in dextra
deductione ambe continent suos duces aut in

Decuriae
mediū dir.
via vocat

*Homoeo t
mus dips.
rus*



Duplatis semiliceps.

d d d d d d
d d d d d d
d d d d d d
d d d d d d
d d d d d d
d d d d d d
d d d d d d
d d d d d d

Heterostom)

p

Halant Heterostomus a frontis diuersitate ap-
pellata quam Verlicipiccm dixerim ita instrui-
tur ut ambulans per inductionem duces ordi-
nis precedentis habeat ut sit in dextra deductōe sequen-
tes autem in leua: ita ut ordines alternata principum lo-
catione procedant. Nullus enim eodem latere suos con-
tinet principes quo antecedens.

Phalanx Verliceps.

d d d d
d d d d
d d d d
d d d d
d d d d
d d d d
d d d d
d d d d
d d d d
d d d d

Ileos thessal,
ile twema
excogitarit

Vrmam quę ad speciem ouī instruitur lleon
thessalus excogitarat unde ile uocata est tuosq;
thessalos eo ipse genere instruēdi exercuit. Vt i-

le hoc est cū singulis suis angulis singulos habeat princi-
pēs. Primum llarcham hoc est turmę prefectum. Vi-
tinum tergidectorem. Utinq; autem lateris custodes.
Opponitur huic acies quę forma lunę cornibus in par-
tem ductis priorem formetur. Ducesq; suis in cornibus
habeat & suis brachiis circumuenire aduersus equitum
copias tentet. Quam ob rem ille more Tarentinorum
a longe iaculantur circularem retorquentes accessum et
turbantes. Tarentinos iaculatores appello sicut inter ini-
tia operis dictu est a tarento calabrię oppido cuius equi-
tes paruo quodam iaculo uti conlueuerunt.

Turma ad ouī speciem.



Acies Lunaris.

Vrma parte altera lōgior duplīcī altitudine cō-
stat q̄ lōgitudine. Utilis hęc multifariā est quip-
pe quę possit decipe aduerarios quasi paucos



contineat milites quoniam non multum latitudinis deficere cupet & rumpere facile pro sua densitate & impetu aciem aduersam. Aptam etiam est ut sensim per locorum angustias transire. Opponitur ei pedestris acies que transversa phalanx vocata est porrigit enim se longius ut etiam si interrumpatur exigua sit que rumpitur altitudo & equitum impetus non in multitudine bereat sed in vacuum brevi efficeretur. Hec enim causa est cum multiplicem ad suam altitudinem habeat longitudinem.

Turma parte y y y altera longior.

Stab. turmatio y y y
Turma p. y y y altera longior.

y y y
y y y
y y y
y y y
y y y
y y y
y y y

Frons

d d d d d d d d d d
d d d d d d d d d d

Phalanx transuersa

Si & altera turma cui similitudinem gerens de qua nihil amplius dici potest quia ita esse compositam ut ueretur quidem sed non iuget. Nam eius usum commoditatemque superius exposuimus. Ergo genus id inuentum ab Herone thessaloni mandatum post exercitatiōi ab Iasonē Medeū marito. Tūtu etiam & percommodum esse cum undique custodiatur decurione: tergū ductore: custodibus lateris apertum iam est. Cōstat hec turma ex equitibus sagittariis more armeniorū & partitorum. Opponitur ei acies pedestris que Epicampius: amprostria dicuntur est inflexa Antica ob eam rem

Ileo
Iason
Medea

picampus
improstria

quia ductis cornibus in partem priorem in sinum se citat eum agit. Flexumque imitatur. Fraudem hęc in sagittarios equites ita emolitur ut uel egressos & cominus dimicantes suo complectatur sinu & circumueniat uel cornibus suis perturbet illorum robur & frangat atque ita me dio milite alacriore possit euincere.

Turma ad Oui speciem.



d d d d y d d d
d d d d Frons d d d d
d d d d d d d d d d
d d d d d d d d d d
d d d d d d d d d d
d d d d d d d d d d

Phalanx inflexa Antica

Vnde etiam genus habetur phalangis que Epicampius opisthia dicit ecōtratio quia superior informata. Cū n. illa ante se flectat hęc sua cornua in

Epicampio
opisthia



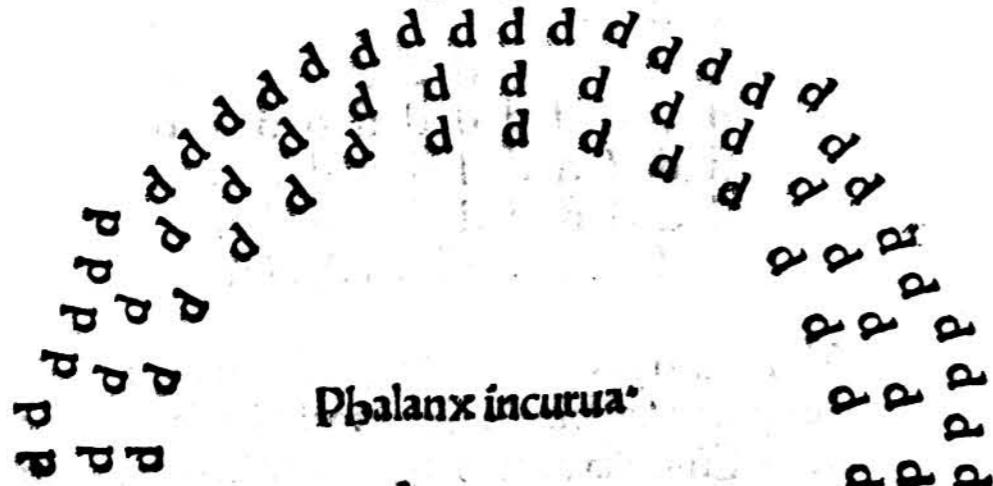
partem ducens posteriorem itaq; ut illa Antica sic hęc Postica nominetur. Ut ilis ea quoq; ad fraudem est, quippe quę parte media patens paucos qui precedant ostendat multos autem qui pone subsequantur habeat. ut si conflictum tolerarint superarintq; satis sit sin minus facile ad utrancq; suorum partem recurrere. Iungiq; maiori ordini ualeant. Quę autem contra id genus opponitur Incurua ob id appellata est. quoniam in portionem flectitur orbis. Studet hic suas copias paruas esse ostendere frontis incuruę ratione. Quippe cum omnia quę in orbem globumue formantur parua suo quidem ambitu esse uideantur quanq; si explicentur in duplum se porrigit quod liquidum in columnis est quę cum in orbem se colligant undecunq; aspiciantur dimidiū tantum patere patiuntur reliquum penitus occultat. Est autem optimum instruendi artificium ut plus inferas aduersariis copiarum q; primo aspectu ostendas.

Inflexa postica.

p p p p p p p p
p p p p p p p p
p p p p p p p p p p p p

p d p p p p p p p p p p p

Frons



24
Quaestris phalanx quadrata & si forma seu figura quadra instruitur tamē nō numero quoq; aptatur quadro. Haud enim in quadratis numerum certo modo describimus. Sed licet etiam duplicez ad altitudinem reddere longitudinem: uidelicet pro usu imperatoris. Perse potissimum forma bac usi sunt & sculi & gręcorum complures cum & facilem esse instrutum animaduerterent & usum cōmodiorem. Opponitur ei phalanx pedestris quod rostrum uocamus ita instructa ut latera omnia armatis cōpolita habeat. Translata hęc forma ab equestribus rostris est. Verum in ordine equestri unus in monte primore satis sit. At in pedestri nō unus occulsioni hostiū sufficit sed tres propugnent necesse est. Sic Epaminundas Thebanus Imperator cum apud leuctra aduerlus Lacedemonios deceraret: constipatis in rostrum copiis ingentem exercitum profligauit. Effici genus instruendi hoc solet quotiens duplaris antistomus hoc est anceps illa sua cornua priora coniungit. Posteriora seiūgit ad formam littere V deorsum inuersę. A.

Phalanx quadrata equestris.

y y y y y y y y
y y y y y y y y
y y y y y y y y
y y y y y y y y

Frons.



Rostrum pedestre



*luctuosa uoc
uli opus esse
in bello*

alii declinare in hastam alii in scutum que res non pa^z
inferret perturbationis. Cum itaq; generis ac totius lo-
co habeatur uocabulum illud: declina: Adiungere de/
beinus ad hastam/aut ad scutum: pro ut res exigit: &
quidam ante ut pars toti anteponatur hoc modo. Ad
hastam declina ita enim omnes idem sine errore faci-
ent. Item immuta aut euolue generis prefert communia
tatem: Quā ob rem partem siue speciem preponemus
ut in hastā immutare. Sic itaq; prēcipiemus laconicam
euolue macedonicam euolue choreum euolue: Nam si
euolue laconicam dixeris: aut euolue macedonīca eue/
niet ut diuersę euoluendi agātur species. Hac igitur ra/
tione cauendum est ne quid ambigue ne quid obscure
incerteq; prēcipiatur & ut species suis anteponat gene
ribus seruandum omnino est. Iuuat porro ad eam rem
plurimum silentium militū. Quo circa silendum in pri
mis actendendumq; imperabis quod Homerus quoq;
poeta preclare illis carminibus notat.

Sic arguta phalanx in prelia densa moueri
Assidue pariterq; suos dux quisq; regebat
Imperitans alii mox festinare silentes
milites a Sdē
Dixeris: haud tantas gentes sub pectorē uocem
Condere: conspecti metuentes principis ora.
Barbarorum contra tumultum & tur/
bam pecori ita comparat.

Homer) Ac ueluti innumerę domini locupletis in aula
Ad multram coguntur oves balatibus ille
Percusse carę sobolis uoce omnia replent
Sic troum audiri per campos undiq; clamor
Et alibi eadem de re ita refert.

Tum phriges ingenti strepitu & clamore feruntur

Homer More gruum passis liquido super aere pennis
Que postq; gelidas hyemes bymbremq; nivalem

Fugere oceanī repetunt clangoribus uadas.
Alt animos taciti spirantes ire pelasgi
Alter in auxilium alterius properare parati.

a ge ad arma: assiste ad arma: impedimenta a pba
lange secedant. Miles attendat prēceptis: suscipe
recipe: dista: erige spiculum: uersa iuga: respice
precedentem: suam decuriam dirigat tergiductor: Con
stituta interualla cōserua: ad hastam declina: collige: ita
consiste. In arrectum redde: ad scutum declina: collige:
ita consiste. Ad hastā immutare: collige. Ita cōsiste. Alt
itudinem dupla: restitue: laconicā euolue: restitue: ma/
cedonīcam euolue. Restitue choreum euolue. Restitue
ad hastam: conuerte. Restitue ad hastam: inflecte. Re/
stitue. Hec de aciebus iustruendis habui que breuiter
ad te scriberem imperator tibi uictoram hostibus pro/
fligacionem allatura. Vale.

Finis Aeliani.

Impressum Romę per Venerabilen uirum Magistrū
Eucharium Silber: alias Franck. Anno domini Millesi
mo quadringentesimo octogesimo septimo. Quinto
decimo Kal. Martii.

Registrum.

Primum uacat
Copię instrui.

Sit compellat
Rhombi formam.

Tum sinistrorumq;

Phalanx
Le hoc est.



19. 19. 19. 19. 19.



UNIVERSIDAD
DE SALAMANCA
GRUPOS I+AELES