

Badische Landesbibliothek Karlsruhe

Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe

M. Vitruvii ... De architectura libri decem

**Vitruvius
Frontinus, Sextus Iulius**

Argentorati, 1543

Sexti IVLII

[urn:nbn:de:bsz:31-128539](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bsz:31-128539)

SEXTI IVLII

FRONTINI VIRI CONSVLARIS,

de Aquæductibus urbis Romæ,

LIBER PRIMVS.



VM OMNIS RES AB IMPERATORE delegata intentiorem exigat curam, & me seu naturalis sollicitudo, seu fides seu Naturalis dula non ad diligentiam modo, uerū ad amo sollicitudo. rem quoq; commissæ instigent, sit que mihi nunc ab Nerua Augusto, nescio diligētiore an amantiore Reip. Imperatore, aquarum iniunctum officium, tum ad usum, tum ad

salubritatem, aq; etiam ad securitatem urbis pertinens, administratum per principes semper ciuitatis nostræ uiros, primum ac potissimum extimo, sicut in cæteris negocijs institueram, nosce quod suscepi. Neque enim ullum omnis actus certius fundamentum crediderim, quàm quæ Fundamē faciēda quæq; uitanda sint posse decernere. Nam quid uiro tam indetum. corum & intolerabile, quàm delegatum officium ex adiutorum agere Delegatū præceptis, quod fieri necesse est, quoties imperitia præcesit eius cui de opus excernitur, usus quorum & si necessariae partes sunt, tamen ad ministeri alijs agere um ut manus quædam & instrumentum agentis, esse debent. Quapropter ea quæ ad uniuersam rem pertinentia contrahere potui, more iam per multa mihi officia seruato, in ordinem & uelut in corpus deducta in hunc Commentarium contuli, quem pro formula administrationis respicere possem. In alijs autem libris, quos post experimenta & usum composui, antecedentium res acta est, in hoc uero & in sequentium, cuius fortasse pertinebit & ad successorem utilitas. Sed cum inter initia administrationis meæ scriptus sit, in primis ad meam institutionem regulamq; proficiet, ac ne quid ad totius rei pertinens notitiam prætermisisse uidear, nomina primum aquarum, quæ in urbem Romam influunt, Aquæ quæ unt ponam, tum per quos quæq; earum, & quibus consulibus, et quoto Romæ post urbem conditam anno perductæ sint, deinde quibus ex locis & à sunt.

γ quoto

quoto miliario duci coepissent, quantum subterraneo riuo, quantum substructione, quantum opere arcuato, postea, altitudinem, cuiusq; modulorumq; rationem & ab illis erogationes quantum extra urbem, quantum intra quisq; modus cuiq; regioni pro suo modulo in aquaeq; aquarum seruiat, quot castella publica priuataq; sint, & ex his, quantum publicis operibus, quantum muneribus ita enim cultiores appellant, quantum lacubus, quantum nomine Caesaris, quantum priuatorum usui beneficio principis detur. quod ius tuendarum sit earum, qua coiumaces afficiat poena, lege, Senatus consultis, & ma'dta'is principum irrogata.

AB Vrbe condita per annos. ccccxli. cōtenti fuerunt Romani usu aquarum, quas aut ex Tyberi, aut ex puteis, aut ex fontibus hauriebant, Fontium memoria cum sanctitate adhuc extat, & colitur. Salubritatem enim agris corporibus asferre creduntur, sicut. C. Amaranus Apollinaris meminit. Nunc autem in urbem influunt aquae Appia, Anio uetus, Martia, Tepula, Iulia, Virgo, Alsietina quae eadem uocatur Augusta, Claudia, Anio nouus, Appia, M. Valerio maximo. P. Decio murena. COSS, anno. xx. post initium Samnitici belli inducta est ab Appio Claudio Crasso censore, cui postea Cæco fuit cognomen, qui & uiam Appiam à porta Capena usq; ad urbem Capuam muniendam curauit. Collegam habuit. C. Fabium, cui ob inquisitas eius aquae uenas, Venocis cognomen datum est. Sed is quia intra annum & sex menses deceptus à collega tanquam idem facturo abdicauit se à censura, nomen aquae ad Appij tantum honorem pertinuit, qui multis tergiuersationibus extraxisse censuram traditur, donec & uiam et huius aquae ductum consumaret. Concipitur Appia in agro Lucullano uia Praenestina, inter miliarium. vi & vii. diuerticulo sinistrorsus. passuum. dccxxx. Ductus eius habet longitudinem à capite usq; ad Salinas, qui locus est ad portam Trigeminam passuum undecim milium centum nonaginta, subterraneo riuo passuum undecim milium centum triginta, substructione & supra terram opere arenato proxime ad portam Capenam passuum. lx. uingitur ei ad Anionem ueterem in confinio hortorum Torquatinorum. Alsietinae Augustae ramum ab miliario * in supplementum eius addito cognomento decem gemellorum. Hic uia Praenestina ad miliarium

Nomina
aquarum.
Appia
aqua.

Fabius Ve
nox.

ad miliarium sextum dieritico sinistrosus passuum .cccclxxx. pro
 xime uiam Collatiam accipit fontem, cuius ductus usq; ad gemellos ef-
 ficat riuo subterraneo passuum .s. mil. cccclxxx. incipit distribui **Vetus Anio** ue
 Anio uico Publicij ad portam Trigeminā, qui locus Salinae appellan-
 tur, post annos. xl. quā Appia perducta est anno ab urbe condita. Salinae.
 cccclxxxix. M. Curius Dentatus, qui censuram cū. L. Papirio cursore
 gessit anionis qui nunc dicitur uetus, aquam perducendam in urbem ex
 mannubijs de Pyrrho captis curauit, Spurio. Garbilio. L. Papirio.
 COSS. Item post biennium deinde actum est in senatu de consummēdo
 eius aquae opere. Itaque post annum nonum Minutius Praetor edidit edi-
 ctum. Tum ex senatus cōsulto Duumiri aquae perducendae creati, Cur-
 ius et Fuluius Flaccus locauerant. Curius intra quintum diem quā erat
 Duumir creatus decessit, gloria perductae pertinuit ad Fuluium. Conci-
 pitur Anio uetus supra Tibur. xx. miliario extra portā Raranam, ubi
 partim in Tyburtinum distribuitur usum. Ductus eius habet longitudi-
 nem itā exigente libramento passuum. xliij. miliarium. ex eo riuus est
 subterraneus passuum. xliij. miliarium. cccxcvij. Substructio supra
 terram passuum. dccij. Vigesimo primo anno, post annos. cxxvij.
 id est, anno ab urbe condita. dcviij. Seruio Sulpitio Galba et
 L. Aurelio Cotta COSS. cum Appiae Anionisq; ductus uetustate quas-
 sati priuatorum etiam fraudibus interciperentur, datum est à senatu
 negotium. M. Titio, qui tum Praetor inter ciues et peregrinos ius dice-
 bat, eorum ductuum reficiendorum et uindicandorum. et quoniam
 incrementum urbis exigere uidebatur ampliorem modum aquae eidem
 mandatum à Senatu est ut curaret quatenus alias aquas posset in urbē
 perduceret et ampliores ductus faceret Reipub. causa tertio miliario
 opera fabrorū duxit, cui ab authore Martiae nomē est. Legimus apud Martiā
 Fensstellam in haec opera Marco decretum sestertium. IIII et octin-
 centa, sed quoniam ad consummendum negotium non sufficiebat, sta-
 tuit Senatus Praeturam in alterum annum prorogari. Eodē tempore
 Decemuiri dum alijs ex causis libros Sybilinos inspiciūt inuenisse dicitur
 non esse aquam Martiam, sed Anienem, de hoc enim constantius tra-
 ditur in Capitolium perducendam, deq; ea re in Senatu à Lepido pro col-
 7 3 lega

lega uerba faciente, actū Appio Clau. Q. Cecilio. COSS. eandemq;
 post annum tertium à. L. Lentulo retractatam, C. Lelio, Qu. Seru-
 lio COSS. sed utroq; tempore uicisse gratiam Marci Titij, atq; ita esse
 in Capitolium aquā per ductam. Concipitur Martia uia Valeria ad mili-
 tarium. xxxiij. diuerticulo euntibus ab urbe Roma dextrorsus milium
 passuum trium uilla Sublacensi, atq; sub Nerone principe primum stra-
 ta ad miliarium trigesimum octauum sinistrorsus intra spacium passuum
 ducentorum finita substructionibus pene statim stagnino colore
 præuiridi. Ductus eius habet longitudinem à capite ad urbem passuum
 lx. milium. dccx. & semis. Riua subterraneo passuum. liiij. milium. cc-
 lxxvij. semis, Opere supra terram passuum. vij. milium. ccccxljij. Eo lon-
 gius ab urbe pluribus locis priuatis & publicis et. D. uallis opere ar-
 cuato passuum. cccclxiiij. propius urbem à septimo miliario substruc-
 tione passuum. clxxxvij. Reliquo opere arcuato passuum. vi. mili-
 um. cccclxx. Cn. Seruilius Cepio & L. Cassius Longinus, qui Rauilla
 appellatus est, Censores, anno post urbē conditam. dcxxvij. M. Plau-
 tio Hipsapone. Ful. Flacco Consulibus aquam quæ uocatur Tepula ex
 agro Lucullano, quem quidā Tusculanū credunt Romā & in Capitoli-
 um adducendā curauerūt. Tepula concipitur uia Latina ad. xi. miliari-
 um diuerticulo euntibus ab Roma dextrorsus milium passuum duum,
 inde riua suo in Urbem perducebatur Iulie postmixta, Nam Agrippa
 ædilis post primum consulatum Imperatore Cesare Augusto. M. Le-
 lio Volcatio COSS. anno post urbem conditam. dccxix. ad miliarium
 al. urbe. xij. uia Latina euntibus ab Roma dextrorsus milium passuum,
 xij. alteriusq; proprias uires collegit & Tepule riuum interceptit, ac-
 quisitæq; ab inuatore nomen Iulie est datum. Ita tamen diuisa cro-
 gatione ut maneret Tepule appellatio. Ductus Iulie efficit longitudinem
 passuum xy. milium. cccxxvi. Opere supra terram passuum. vij. mili-
 um ex eo in proximis urbis locis à. vij. miliario substructione passuum
 dxxvij. Reliquo opere arcuato passuum. vi. milium. cccclxxij. Præter
 caput Iulie transiit aqua quæ uocatur Crabra. Hanc Agrippa emi-
 sit, seu quia usum improbatærat, seu quia Tusculanis possessoribus relin-
 quendam credebat. Ea namque est quam omnes uillæ tractus eius per-
 uicem

Tepula
 aqua.

Iulia aqua

Crabra.

vicem indies, modulosq; certos dispensatam accipiunt, sed non eadem moderatione. Aquarum nostri partem maximam eius semper in supplementum Iulia vindicauerunt, nec ut Iulia auferrent, quam hauriebant largiendo compedi sui gratia. Exclusa ergo est Crabra et tota iussu Imperatoris redditus Tusculanis, qui nunc forsitan non sine admiratione eam sumunt, ignari cuius causa insolitam abundantiam habeant, Iulia autem reuocatis derivationibus per quas subripiebatur modum suum, quamuis notabili sinceritate seruauit. Eodem anno Agrippa ductus Appiae Anienis Martiae penes delapsos restituit, et singulari cura compluribus salientibus aquis instruxit urbem. Idem cum iam tertium consuluisset. C. Sentio. Sp. Lucretio COS S. post annum. xiiij. quam Iuliam deduxerat Virginem in agro quoque Lucullano collectam Romam perduxit. Dies quo primum in urbem responderit. v. iduum Iunij inuenitur Virgo appellata, quod querebantibus aquam militibus puella uirguncula quasdam uenas monstrauit, quas secuti qui foderant ingentem aquae modum inuenerunt. Aedicula fonti apposita hanc uirginem pictura ostendit. Concipitur ergo uia Colatiae ad miliarium octauum palustribus locis, Signino circuncincto continendarum scaturiginum causa. Aduuatus ex compluribus alijs acquisitionibus uenit per longitudinem passuum. xiiij. milium. cv. ex cœruo subterraneo passuum. xi. milium. dccclxv. supra terram per passuum. Mccxl. ex eo substructione riuorum locis compluribus passuum. dxi. opere arcuato passuum. dcc. acquisitionum ductus riuus subterranei efficiunt passus. Mccccv. Que ratio mouerit Augustum prouidentissimum principem producendi Alstetinae aquam, quae uocatur Augusta, non satis perspicio nullius gratiae, immo et parum salubrem et nusquam in usus populi fluentem, nisi forte cum opus Naumachiae aggredieretur, ne quid salubrioribus aquis detraheret, hanc proprio opere perduxit. et quod Naumachiae coeperat superesse hortis subiacentibus et priuatarum usibus ad irrigandum concessit. Solet tamen ex ea in transtiberina regione quotiens pontes reficiuntur et à ceteriore ripa aquae cessant ex necessitate in subsidium publicorum salientium dari. Concipitur ex lacu Alstetino uia Claudia miliario. xiiij. diuerticulo dextrorsus passuum. vi. milium. D. Ductus eius efficit longitudinem passuum uiginti duum

Virgo
aqua.

Alstetina
in salubris

γ 3 mili-

miliū septuaginta duorum opere arcuato. passuum. CCCLVIII
 Idem Augustus in supplementum Martiæ quotiens siccitates egerent
 auxilio aliam aquam eiusdem bonitatis opere subterraneo perduxit
 usq; ad Martiæ riuum quæ ab inuatore appellatur Augusta. Nascitur
 ultra fontem Martiæ cuius ductus donec Martiæ accedat efficit passus
 dccc. Post hos. C. Caesar, qui Tiberio successit, cum parum & publicis
 usibus & priuatis uoluptatibus. vij. ductus aquarū sufficere uideren-
 tur, altero imperij sui anno. M. Aquilio Iuliano. P. Nonio asprenate,
 COSS. anno urbis conditæ. dccxc. duos ductus inchoauit, quod opus
 Claudius magnificentissime consummauit, dedicauitq; Sulla & Tutiano
 COSS. anno post urbem conditam. dccc. Sexto kalendarum Augu-
 starum. Alteri nomen quod ex fontibus Cerulo & Curtio perducitur
 tur, Claudia datum, hæc bonitate proxima Martiæ. Altera quoniam
 duæ Anienis aquæ in urbē fluere coeperant. ut facilius appellationibus
 dignosceretur, Anio nouus uocari cepit. & quod illas omnes præcesse-
 rat prior Anio, cognomen ei ueteris est adiectum. Claudia concipitur
 uia Sublacensi ad miliarium. xxxviij. diuerticulo sinistro sus intra pas-
 sus. ccc. ex fontibus duobus amplissimis & speciosis ceruloq; qui à simi-
 litudine appellatus est, & Curtio accipit, & eum fontē qui uocatur
 Albidinus tantæ bonitatis, ut Martiæ quoq; adiutorio quoties opus est
 ita sufficiat, ut adiectione sui nihil ex qualitate eius mutet, Augustæ fuit
 quia Martiam sibi sufficere apparebat in Claudiâ deriuatus est manen-
 te nihilominus prædiario in Martiam, ut ita demum claudiam aquam
 adiuuaret Augusta, si eam ductus Martiæ non caperet. Claudiæ ductus
 habet lōgitudinem passuum. xlvi. miliū. Ex eo riuo subterraneo passu-
 um. xxxvi. miliū. ccxxx. opere supra terram passuum. x. miliū. bccxi.
 ex eo opere arcuato in superiori parte pluribus locis passuum trium
 miliū &. lxxvi. & prope urbem à. vij. miliario substructione riuo-
 rum per passus. dcix. opere arcuato passuum. vi. miliū. cccxcxi. Anio
 nouus Sublacensi uia ad miliarium. lxix. in suo riuo excipitur ex summa
 ne quod cum terras cultas circum se habeat soli pinguis, & inde ripas
 solutiores, etiā sine pluuiarum iniuria limosum & turbulentum fuit,
 ideoq; à faucibus ductus interposita est piscina limaria ubi inter amnem

Augusta
 aqua.

Claudia
 aqua.

Anio no-
 uus.

& spe

& specum confisteret & liquaretur aqua. Sic quoque quotiens hymbres
 superueniunt turbida peruenit in urbem, Iungitur ei riuus hercula=
 neus oriens eadem uia ad miliarium . xliij. e regione fontium Claudiae Hercula =
neus riuus
 trans flumen uiamque natura purissimus, sed mixtus gratiam splendoris
 sui amittit. Ductus Anienis noui efficit pass. lviij. milia. dcc. ex eo riuo
 subterraneo passus. xlix. milia. ccc. opere supra terram passus. ix. mil.
 cccc. & ex eo substructionibus aut opere arcuato superiori parte plu-
 ribus locis passus. xij. mil. deccc. & propius urbem a. vij. miliario sub-
 structione riuorum passus. dcix. opere arcuato passus. vi. milia. cccc.
 xci. Hi sunt arcus altissimi subleuati in quibusdam locis. cix. ped. Tot
 aquarum tam multis necessarijs molibus, pyramidas uidelicet ociosas
 comparem, aut caetera inertia, sed fama celebrata graecorum opera: Non
 alienum mihi uisum est longitudines quoque riuorum cuiusque ductus &
 per species operum complecti. Nam cum maxima huius officij pars in
 tutela eorum sit, scire praepositum oportet quae maiora impendia exi-
 gant. Nostrae quidem sollicitudini non sufficit singula oculis subiecisse.
 Sed formas quoque ductuum facere curauimus, ex quibus apparet ubi ual-
 les quantaeque, ubi flumina traicerentur, ubi montium lateribus specus
 appliciti. quantoque maiorem assiduamque perterendi ac muniendi ij exi-
 gant curam, hinc illa contingit utilitas, ut rem statim ueluti in conspectu
 habere possimus, & deliberare tanquam assistentes. Aquae omnes diuer-
 sa in urbem libra proueniunt. Inde fit, ut quaedam altioribus locis serui-
 ant, & quaedam ire emitti in eminentiora non possint, nam & colles si sint
 propter frequentiam incendiorum ruderibus excreuerunt. Quinq; enim Altitudi-
nes ductu-
um.
 sunt ductuum altitudines, quarum duae in omnem partem urbis attollun-
 tur, sed ex reliquis aliae maiore, aliae leuiore pressura coguntur. Altis-
 simus Anio est nouus, proxima Claudia, tertium locum tenet Iulia, quar-
 tum Tepula, dehinc Martia, quae capite etiam Claudiae libram equat,
 sed ueteres humiliore directura perduxerunt siue nondum subtili ex-
 plorata arte librandi, seu quia ex industria infra terram aquas merge-
 bant, ne facile ab hostibus interciperentur cum frequentia adhuc con-
 tra Italicos bella gereretur. iam tamen quibusdam locis sicubi ductus uetu-
 state dilapsus est omissio circuitu subterraneo uallis tractus, breuiatis
 causa

causa substructionibus, arcuationibusq; traiciuntur. Sextū tenet libræ locum Anio uetus similiter suffecturus & altioribus locis urbis scibi uallium submissarumq; regionum conditio exigit substructionibus arcuationibusq; ueteres exigentur. Sequitur huius libræ Virgo, deinde Appia, quæ cum ex urbano agro perduceretur, non in tantum altitudinis erigi potuerunt. Omnibus humilior Alsetina est, quæ transtiberinæ regionis & maxime subiacētibus locis seruit. Ex his uia Latina, sex intra vij. miliarium contentis piscinis excipiuntur, ubi quasi respirante riuo rum cursu limum deponunt. Modus quoq; earum mensuris ibidem positus initur. Vna autem Iulia, Martia quoq; quæ, Tepula intercepta, sic eui supra demonstrauimus, riuo Iuliæ accesserat nunc à piscina eiusdem Iuliæ modum accipit, ac proprio canali & nomine uenit. & à piscinis in eisdem arcus recipiuntur, summus ijs est Iuliæ, inferior Tepulæ, deinde Martiæ quæ ad libræ collis uiminalis coniungitur intra * euntes ad uiminalem usq; portam deueniunt, ubi rursus emergunt. Prius tamen pars Iuliæ ad spem ueterem excepta castellis. cclij. montis uibus diffunditur. Martia autem parte sui post hortos pallantianos in riuum qui uocatur Herculaneus deicit se per Cœliū. Ductus ipsius montis usibus, nihil ut inferior ministrans initur supra portā Capenam, Anio nouus cum Claudia à piscinis in altiores arcus recipiuntur ut uel superior sit Anio. Finiuntur arcus eorū post hortos Pallantianos, inde in usum urbis fistulis deducuntur partem: tamen sui Claudia prius in arcus qui uocantur Neroniani ad spem ueterem transfert. Ii directi per Cœlium mōtem iuxta templum Diui Claudij terminantur. Modū quem acceperunt aut circa ipsum mōtem Cœlium, aut in palatiū Auētiniūq; & in transtiberinam regionem dimittunt, Anio uetus citra quartum miliarium intra non * uia qua à Latina in Lauicanam itur arcus traicit & ipse piscinam habet inde intra secundum miliarium partem dat in specum qui uocatur Octauianus & peruenit in regionem uia pro uo ductus secundum spem ueterem ueniens intra portam Exquiliam in altos riuos per urbē deducitur, nec Virgo nec Appia nec Alsetina conceptelas. i. piscinas habent. Arcus Virginis initium habent sub hor

Limum de
ponunt.

Arcus Ne
roniani.

Octauia-
nus specus

tis L
rū.
mus
nam

C

dere
xilijs
regio
& e
blici
ratio
cete
indie
fict
oster
am
mer
Vnc
tade
unci
est,
quar
quar
ab u
dam
ctun
ne.
qui
diui
rius

tis, La

tis Lucullanis, finiuntur in campo martio secundum frontem septo-
rū. Riuus Appie sub Cœlio monte & Auentino actus emergit, ut dixi-
mus, infra cliuum Publicij Alsi & inde eductus est in Naumachiam,
nam eius causa uidetur factus.

QVONIAM authores cuiusq; aquæ & etates præterea ordi-
nes & longitudines riuorum et ordinem libræ persecutus sum,
non alienum mihi uidetur etiam singula subijcere et osten-
dere quanta sit copia, quæ publicis priuatisq; non solum usibus & au-
xilij, uerum etiam uoluptatibus sufficit & per quot castella quibusq;
regionibus deducatur, quantum extra urbem, quantum intra urbem,
& ex eo quantum lacubus, quantum muneribus, quantum operibus pu-
blicis, quantum nomine Cæsaris, quantum priuatis usibus erogetur. Sed
rationis existimo priusquam nomina quinariarum centenariarumq; et
cæterorum modulorum, per quos mensura constituta est proferamus
indicare quæ sit eorum origo, quæ uires, et quid quæq; appellatio signi-
ficet, præpositaq; regula ad quam ratio eorum & initium computatur
ostendere, qua ratione discrepantia inuenerim, & quam emendandi ui-
am sim secutus. Aquarum moduli aut ad digitorum, aut ad unciarum
mensuram instituti sunt: Digiti in Campania & in plerisq; Italiae locis
Vncia in pupula: ita hæc obseruatur. Est autem digitus ut conuenit sex
tadecima pars pedis, uncia duodecima. Quemadmodum autem inter
unciam & digitum diuersitas, ita & ipsius digiti simplex obseruatio non
est, nam alius uocatur quadratus, alius rotundus. Quadratus tribus
quartisdecimis suis rotundo maior. Rotundus tribus undecimis suis
quadrato minor est, scilicet quia anguli deteruntur, postea modulus nec
ab uncia nec ab alterutro digitorum originē accipiens inductus, ut qui-
dam putant, ab Agrippa, ut alij à plumbarijs per Vitruuium archite-
ctum in usum urbis exclusis, prioribus uenit appellatus quinario nomi-
ne. Qui autem Agrippam authorem faciunt, dicunt quod quinque anti-
qui moduli exiles & ueluti puncta quibus olim aqua cum exigua esset
diuidebatur in unam fistulam coacti sunt. Qui Vitruuium & plumba-
rios ab eo quod plumbea lamina plana quinque digitorum latitudinē
habens

Aquarum
moduli.

Digitus.

Modulus.

♠ habens

habens circumacta in rotundum hunc fistulae modulum efficiat. Sed hoc incertum est, quoniam cum circumagitur, sicut interiore parte attrahitur, ita per illam quae foras spectat extenditur. Maxime probabile est quinarium dictam à diametro quinq; quadratum, quae ratio in sequentibus quoq; modulis usq; ad uicenariam durat, diametro per singulos adiectione singulorum quadrantum crescente, ut in senaria quae sex scilicet quadrantes in diametro habet, & septenaria quae septem, & deinceps simili incremento usq; ad uicenariam. Omnis autem modulus collegitur aut à diametro, aut perimetro, aut ex recto mensurae, ex quibus & capacitas apparet. Differentiam unciae, digiti quadrati, & digiti rotundi, & ipsius quinariae, ut & facilius dignoscamus, utendum est substantiae quinariae, qui modus & certissimus, & maxime receptus est. Unciae ergo modulus habet diametri digitum unum & trientem digiti, capit plusquam quinariae octava, hoc est, sescuntia, quinariae & scripulis tribus & besse scrupuli. Digitus quadratus in rotundum redactus habet diametri, digitum unum & digiti sescuntiam sextulam, capit quinariae dextantem. Digitus rotundus habet diametri digitum unum capit quinariae septuncem, semuntiam sextulam. Caterum moduli quia quinarium oriuntur, duobus generibus incrementum accipiunt, & una cum ipsa multiplicatur. i. eodem lumine plures quinariae includuntur. In quibus secundum adiectionem quinariarum amplitudo luminis crescit. Est autem serè nunc in usum, cum plures quinariae impetratae fuerint ne in uis saepius conuulneretur una fistula ut excipiantur in caestellum, ex quo singuli suum modum recipiunt. Alterum genus est, quoties non ad quinarium necessitatem fistula incrementum capit, sed ad diametri sui mensuram secundum quod & nomen accipit, & capacitatem ampliat, ut puta quinarium cum adiectus est ei ad diametrum quadrans, senarium facit, nec iam in solidum capacitatem ampliat. Capit enim quinarium unam quincuncem scilicet & deinceps eadem ratione quadrantibus diametro adiectis, ut supra dictum est crescit, septenaria, octonaria usq; ad uicenariam. Subsequitur illa ratio quae constat ex numero digitorum quadratorum qui area. i. lumine cuiusq; moduli coniunctur, à quibus & nomen fistulae accipiunt: nam quae habet area,

id est

id est, luminis in rotundū coacti digitos quadratos .xxv. uicenum qui-
 num appellatur. Similiter tricenaria & deinceps per incrementum di-
 gitorum usq; ad centenum uicenum. In uicenaria fistula, quæ in confi-
 nio utriusq; rationis posita est, utriusq; rationi penè congruit. Nā ha-
 bet secundū eam computationem, quæ interiacentibus modulis seruan-
 da est in diametro quadrantes .xx. Cum diametri eiusdem digiti quinq;
 sint, & secundum eorum modulorum rationem qui sequuntur ad eam
 habet digitorum quadratorū ex gnomonijs .xx. Ratio fistularum qui-
 nariarum usq; ad centenum uicenum per omnes modulos ita se habet,
 ut ostendimus & in omni genere, in ita constat sibi. Conuenit & cum
 his modulis qui in commentarijs inuictissimi & pijsissimi principis posi-
 ti & confirmati sunt. Siue itaq; ratio, siue auctoritas sequēda est, utri-
 que commentariorum moduli preualent: sed aquarij cum manifestæ ra-
 tioni pluribus consentiant in quatuor modulos nominauerunt duodena-
 ria, & uicenaria, & centenaria, & centum uicenum. Duodenaria qui-
 dem quod nec magnus error, nec usus frequens est diametro adiece-
 runt digiti semunciam scilicet capacitati quinariæ & bessem. Reli-
 quis autem tribus modulis plus deprehenditur Vicenariam exiguo-
 rem faciunt diametro digiti semisse capacitatem quinarijs tribus, & sem-
 uncia quo modulo plerunq; erogatur. Centenaria autem & cente-
 num uicenum quibus assidue accipiunt, non minuuntur, sed augentur,
 nec usu frequens est, diametro adiecerūt trientis bessem & semunciam.
 Capacitati quinarijs .x. semissem semunciam scilicet. Centeno uice-
 no diametro adijciunt digitos tres septuncem semunciam, capacitati
 quinarijs .lxxvi. sextantem. Ita dum aut uicenaria quas subinde ero-
 gant detrahunt, aut centenaria & centenum uicenum adijciūt, quibus
 semper accipiunt, intercipiuntur in centenaria quinarijs .xxvij. In cen-
 tum uicenuū quinarijs .lxxxvi. uncia: quod cum ratione approbetur, re-
 quoq; ipsa manifestū est. Nā pro uicenaria, quam Cæsar pro quinarijs
 sexdecem assignat nō plus erogāt quā tredecim, et ex cetenaria quā am-
 pliauerūt æque certū est illos nō erogare nisi ad arctiorē numerū, quē
 Cæsar secundū suos cōmentarios cū ex quaq; centenaria expleuit quina-
 rias octoginta unam se Item ex centenuū uicenuū quinarijs .xcvij.
 d. 2. tanquam

ciat. Sed
 parte at-
 probable
 ratio in se-
 ro per sine-
 naria qua
 e septem,
 tem modu
 ensuræ, ex
 quadrati, &
 s, utendum
 & maxime
 num & tri-
 entia, quina-
 in rotundū
 in sextulam,
 etri digiti
 rum moduli
 accipiunt, &
 e includunt
 do luminis
 e impetrata
 antur in co-
 nus est, quo
 capit, sed
 it, & capu
 diametrum
 ampliat. Cap-
 ps eadem ra-
 crescit, sep-
 tio quæ con-
 iusq; moduli
 habet areæ,
 id est

tanquam exhausto modulo desinit distribuere. In summa moduli sunt
 xxv. omnes consentiunt, & rationi, & commentarijs. exceptis ijs qua-
 tuor, quos aquarj nominauerūt. Omnia autem quæ mensura continen-
 tur certa & immobilia congruere sibi debent: ita enim uniuersitatis ra-
 tio constabit, et quemadmodum uerbi gratia sextarijs ratio ad cyathos,
 modij uero, & ad sextarios & ad cyathos respondent, ita & quinaria-
 rum multiplicatio in amplioribus modulis seruare sequentia suæ regu-
 lam debet, alioqui cum in erogatorio modulo minus inuenitur, in accep-
 torio plus apparet non errorem esse, sed fraudem. Meminerimus
 omnem aquam quoties ex erogatorio uenit, intra breue spaciū in ca-
 stellum cadit non tantum respondere modulo suo, sed etiā exuperare.
 Quoties uero ex humiliore, id est, ex minore pressura longius ducatur
 signitiā ductus modum quoq; deperdere: ideo secundū hanc rationem,
 aut onerandā esse erogationem aut reuelandā, Sed & calicis oppositio
 habet monumentū & in rectū, et ad libram collocatus si modū seruat,
 et ad cursum aquæ si oppositus deuersatusq; amplius rapit, ad latus au-
 tē pretereuntis aquæ conuersus, & supinus, nec ad haustū pronus, se-
 gniter exiguumq; sumit. Est autē calix modulus æneus, qui riuo uel cas-
 stello induitur, huic fistulæ applicatur, longitudo eius habere debet digi-
 tos nō minus. xij. lumē, id est capacitātē quanta imperata fuerit. Exco-
 gitatus uidetur, quoniam rigor æris difficilior ad flexum non temere
 potest laxari uel coarctari. Formula modulorū, qui sunt omnes. xxx.
 subiecti quāuis in usu. xv. tantum frequentes sint directæ est ad ratio-
 nem, de qua locuti sumus, emendatis quatuor, quos aquarj nominau-
 rant. Secundum quam fistulæ omnes opus facientes dirigi debent, aut
 si hæc fistulæ manebunt ad quinarias quot capitur computari. Qui non
 sunt in usu moduli in ipsis est adnotatum, & diametri trientem digitum
 dico quā quinariæ fescuntia, & scrupulis tribus, & besse scrupuli. Di-
 gitus quadratus in longitudine & latitudine æqualis est. Digitus qua-
 dratus in rotundum redactus habet diametri digitum unum, & digiti
 sexcuntiam sextulam. Capit quinariæ dextantem. Digitus rotundus
 habet diametri digitum unum. Capit quinariæ septuncem semunciam
 sextulam, fistula quinaria diametri digitum unum digitos tres.

Calix.

322 IIII. capit quinaria unā Fiftula fenaria diametri digitū unū, semis
 perimetri digitos quatuor 32 V 3 IIII. capit quinarias .ix. 1373. Fiftu
 la septenaria diametri digitum unum 18 :— perimetri digitos sex, ca
 pit quinarias . . . 1. In usu non est fiftula octodiametri digitos
 duos, perimetri digitos sex capit, quinarias ij. quinq;. Fiftula dena
 ria demetri digitos duos & semis perimetri digitos septem 3. liij. ca
 pit quinarias quatuor. Fiftula duodenaria diametri digitos sex
 capit quinarias quinq;, in usu non est, unde est alia apud aquarios habe
 bat diametri digitos .111153 V. Capacitatis quinarias sex. Fiftula qui
 numdenum diametri digitos quatuor. 2. perimetri digitos .xij. 21. alia
 capit quinarias nouem. Fiftula uicenaria diametri digitos octo. 311.
 capit quinarias sexdecim. apud aquarios habebat diametri digi
 tos octo. Capacitatis quinas. Fiftula uicenum quinum diame
 tri digitos decem & septem capit quinarias uiginti. In usu non
 est fiftula tridenaria diametri .vi. perimetri digitos decem & nou
 uem capit quinarias uiginti quatuor. ZZ3. quinq; fiftu
 la tricenij quinum diametri digitos sex. 3 IIII. perimetri digitos
 capit quinarias uiginti, in usu non est. Fiftula quadragenaria diame
 tri digitos septem perimetri digitos .xxij. capit quinarias .xxxij.
 Fiftula quadragenumquinum diametri digitos .xij. & .vij. perimetri
 digitos .xxxiiij. capit quinarias .xxxvi. octo in usu non est. Fi
 stula quinquagenaria diametri digitos septem. quinq; peri
 metri digitos .xxxii. iij. capit quinarias .xl. iij. Fiftu
 la quinquagenum quinum diametri digitos .vij. x. perimetri
 digitos .xxvi. capit quinarias .xliij. ix. in usu non
 est. Fiftula sexagenaria diametri digitos .xxix. Capit quinarias
 xlix. vi. Fiftula sexagenumquinū quinaria diametri digitos .ix. 2lij.
 perimetri. xxviiij. 3. capit quinarias .lij. octo in usu non est. Fi
 stula septuagenaria diametri digitos .ix. ZZ3. sex perimetri. xxix. ca
 pit quinarias .lij. 3. sex. Fiftula septuagenumquinum diametri digitos
 xi. vi. perimetri digitos .xxx. capit quinarias .xli.
 in usu non est. Fiftula octogenaria diametri digitos decem xij.
 perimetri digitos .xxxij. capit quinarias .lxij. Fiftula octoge
 num dia=

3 num dia=

oduli sunt
 is ijs qua
 continen
 ficatis va
 d cyathos,
 quinaria
 sua regu
 r, in accep
 minerimus
 ium in ca
 xuperare.
 us ducatur
 rationem,
 s oppositio
 dū seruat,
 ad latus an
 pronus, fe
 riuo uel ca
 e debet digi
 fuerit. Exco
 non temere
 mnes. xxv.
 est ad ratio
 nominatio
 debent, aut
 ri. Qui non
 em digitum
 scrupuli. Di
 digitus qua
 m, & digit
 us rotundus
 semunciam
 os tres.
 322 IIII.

SEXTI IULII FRONTINI DE

num diametri digitos .x. perimetri digitos .xxx.
 in usu non est. Fistula nonagenaria diametri digitos .x. x.
 perimetri digitos .xxxij. capit quinarias .lxxij. iij. Fistula nonagenum quum diametri digitos decem. S. perimetri digitos iij. capit quinarias .lxxvij. in usu non est. Fistula centenaria diametri digitos .xi. ix. perimetri digitos .xxxij. capit quinarias lxxxi. apud aquarios habebat diametri digitos .xij. capacitatis quinarias .xcij. Fistula centenum uicenum diametri digitos .xij. perimetri digitos .xxxvij. capit quinarias .lxxvij. apud aquarios habebat diametri digitos .xij. capacitatis quinarias .clxij. Qui modus duarum centenarum est.

IULII FRONTINI DE AQUAE
 DVCTIBVS VRBIS ROMAE,
 LIBER SECVNDVS.



PERSECVTVS ea quae de modulis dici fuit necessarium. Nunc ponam, quemadmodum quaeque aquarum principium, commentarijs comprehensum usque ad nostram curam habere uisa sit, quantum quaeque erogauerit, deinde quae ipsi scrupulosa inquisitione praeeunte prouidentia optimi, diligentissimique principis Neruae inuenerimus. Fuerunt enim in commentarijs in uniuerso quinariarum .xij. milia. dcclj. in erogatione .xiiij. milia. xvij. plus in distributione quam in accepto computabatur, quinariae. Mccclxiiij. Huius rei admiratio, cum praecipuum officij opus in exploranda fide aquarum, atque copia crederem, non mediocriter me conuertit ad scrutandum quemadmodum amplius erogaretur quam in patrimonio, ut ita dicam, esset. Ante omnia itaque capita ductuum metiri aggressus sum, sed longe. i. circiter quinarijs. x. milibus ampliore, quam in commentarijs modum inueni, ut per singulas demonstrabo.

APPIAE

APPIAE in commentarijs ascriptus est modus quinariarum
 decem uniuscuiusque ad caput inueniri mensura non potuit, quo-
 nam ex duobus riuus constat. Ad gemellas tamē, qui locus intra spem ue-
 terem ubi iungitur cum ramo Augustae, inueni altitudinem aquae
 pedes quinq; latitudinem aquae pedis unius & dodrantis. Fiunt arcae
 pedes octo & dodrans, centenariae. xxij. & quadragenariae quae effici-
 unt quinarias. Mccccxxv. amplius quam in commentarijs habent qui-
 narias. dccccxxxij. erogabat quinarias. dcciiij. minus quā in commen-
 tarijs ascribitur quinarijs. cxxxvij. & adhuc minus quam ad gemellas
 mensura respondet quinarijs. Mccxxi. Intercidit tamen aliquantum
 ex ductus uitio, qui cum sit depressior non facile manationes ostendit
 quas ei inesse ex eo apparet, quod in plerisq; urbis partibus praebita
 aqua obseruatur, idq; quod ex eo manat, sed et quasdam fistulas intra ur-
 bem inuentas deprehendimus. Extra urbem autem propter pressuram
 librae quae fit cis terram ad caput pedibus. L. nullam accipit iniuriam, si-
 cut in ueni. Anioni ueteri ascriptus est modus in commentarijs quinari-
 arum. Mccccxxi. ad caput inueni. iij. milia. cccxcviiij. praeter cum mo-
 dum qui in proprium ductum Tiburtinum deriuatur. Amplius in com-
 mentarijs est quinaris duobus milibus, quae erogabantur antequam ad
 piscinam perueniret quinarie ducentae sexagintaduae. Modus in pisci-
 na quae per mensuras positas initur efficit quinarias duomilia tricen-
 tas sexaginta duas. Intercidebant ergo inter caput & piscinam quina-
 rie. Mdcclxxiiij. erogabat post piscinam quinarias. Mccclxviij. am-
 plius quam iij commentarijs conceptionis modum significari diximus
 quinaris. lxij. minus quam recipi in ductum potest. Nam posuimus
 quinarias. Mxxiiij. summa quae inter caput & piscinam, & post pisci-
 nam intercidebat quinariarum. ij. milium. dcllxxxviiij. quod errore
 mensurae fieri suspicarer, nisi inuenissem ubi auerterentur mille. clxij.
 Martiae in commentarijs ascriptus est modus quinariarum duum mili-
 um centum sexagintaduorum. Ad caput mensus inueni quinarias qua-
 tuor milia sexcentas nonaginta, amplius quam in commentarijs est qui-
 narijs duobus milibus quingentis uigintiocto. Erogabantur antequam
 ad piscinam perueniret quinarie. xcvi. & dabatur in adiutorium Te-
 pulae

DE
 x.
 x. x.
 Fistula no-
 tri digitos
 enaria dia
 quinaris
 capacitat
 xij. perime
 d aquarios
 Qui mo-
 AE
 modulis dici
 uem ad mo-
 commenta
 ram cur am
 erogauerit,
 sitione pra
 entis sumque
 fuerunt er
 in erogatio
 mputaban
 uum officij
 a mediocri
 erogaretur
 dit a ductu
 milibus am
 monstrabo.
 APPIAE

SEXTI IULII FRONTINI DE

pule quinarie. xcij. Item Anioni quinarie. clxiiij. Summa quæ erogabatur ante piscinam quinarie. cccli. Modus qui in piscinam mensuris positus inicitur cum eo qui circa piscinæ ductum eodem canali in arcu excipitur, efficit quinarias. ij. milia. dcccxlviij. Summa quæ aut erogatur ante piscinam aut in arcu recipitur quinariorum. ij. milium. ccxcv. amplius quàm in conceptis commentariorum positum est quinarijs. Mccxxiiij. minus quàm mensuræ ad caput actæ efficiunt quinarijs. Mcccxcv. Erogabat post piscinam quinarias. Mccccxl. minus quàm in commentarijs conceptionis significari diximus quinarijs. ccxcv. minus quàm ex piscina in arcus recipiuntur, sunt quinarie. Mcciiij. Summa utraq; que intercidebant aut inter caput et piscinam, aut post piscinam quinariorum duum milium quingentarum, quas sicut in cæteris pluribus locis intercepti deprehendimus. Non enim eas cessare manifestum est, etiam ex hoc eo quod è capite præter eam mensuram quam nos comprehendisse capacitate ductus posuimus effunduntur amplius. ccc. quinarie. Tepula in commentarijs ascriptus est modus quinariorum quadringentarum. Huius aquæ fontes nulli sunt, uenis quibusdam constabat, quæ interceptæ sunt in Iulia. Caput ergo eius obseruandum est à piscina Iulie. Ex ea enim primū accipit quinarias. cxc. deinde statim ex Martia quinarias. xcij. Præterea ex Anione nouo ad hortos Epaphrodictianos quinarias. clxiiij. Fiunt omnes quinarie. ccccxlvi. amplius quàm in commentarijs quinarijs. xlv. quæ inde erogantur, nec comparent. Iulia in commentarijs ascriptus est modus quinariorum. dclxix. ad caput mensurari non potuit, quoniam ex pluribus acquisitionibus constat, et ad sextum ab urbe miliarium uniuersa in piscinam recipitur, ubi modus eius manifestis mensuris efficit quinarias. Mccvi. amplius quàm in commentarijs quinarijs. dlviij. Præterea accepit prope urbem post hortos Pallantianos ex Claudia quinarias. clxiiij. Est omne Iulia in acceptis quinarie. Mccclxviij. ex eo dat in Tepulam quinarias. cxc. Erogat suo nomine. dccciiij. fiunt quas erogat quinarie. dcccxciiij. amplius quàm in commentarijs habet quinarias. ccccxlviij. minus quàm in piscina habere posuimus. cxxiiij. quas ipsas apud eos qui sine beneficijs Principis usurabant deprehendimus. Virgini in commentarijs ascriptus est modus quinarie.

quinariarū. dclij. minus. Mensura ad caput inueniri nō potuit, quoniā ex pluribus acquisitionibus constat, et leniore riuo intrat prope urbem ad miliarū septimū in agrum, qui nunc est ceroni commodi ubi uelociorē cursum habet. Mensurā egi, quæ efficit quinariarum duo milia. diij. amplius quā in cōmentarijs quinarijs mille. dclij. Omnibus approbatio nostra expeditissima est. Erogant enim omnes quas mensura deprehendimus ad duo milia. diij. Alsietinæ conceptionis modus nec in cōmentarijs ascriptus est, nec in re præsentī certus inueniri potuit, cū ex lacu Alsietino, et deinde circa carcas ex sabbatino, quantū aquarū temperauerūt, habet nō plus quinarijs duobus milibus. Claudia abūdantior alijs maxime iniuriæ expōsitā est. In cōmentarijs habet non plus quinarijs duobus milibus octingētis quinquaginta quinq; cū ad caput inuenimus quinarias. iij. milia. dcvij. amplius quā in cōmentarijs mille. dclij. Adeo autem nostra certior est mensura, ut ad septimum ab urbe miliarū, in piscina ubi indubitatæ mensuræ sunt, inueniamus quinariarū tria milia. cccxij. plus quā in cōmentarijs. cccclvij. quamuis ex beneficijs ante piscinam erogat, et plurimū subtrahi deprehendimus, ideo quod minus inueniatur, quā reuera esse debeant quinarijs mille. ccxcv. et circa erogationem fraus apparet, quod neq; ad cōmentariariorum fidem, neq; ad eas quas ad caput egimus mensuras, neq; ad illas saltem piscinas post tot iniurias conuenit: Sole enim quinariæ mille. dcl. erogantur minus quā cōmentariariorum ratio dat quinarijs mille. cv. minus autem quā mensuræ ad caput facte demonstrauerunt quinarijs duobus milibus. dcccviij. minus etiam quā in piscina inuenit quinarijs mille. dlxij. Itaq; cum syncera in urbem proprio riuo perueniret, in urbe miscbatur cum Aniene nouo, ut confusione facta, et conceptio earum, et erogatio esset obscurior. Quod si qui forte me acquisitionum mensuris blandiri putant admonendi sunt Curtiū, et Cæruleum fontes aquæ Claudie sufficere ad præstandas ductui suo quinarias quas significauī. iij. milium. dcvij. ut præterea mille. dc. effundantur. Nec eo inficias quin ea quæ superfluunt non sint proprie horū fontium. Capiuntur enim ex Augusta, quæ inuenta in Martiæ supplementum, dum illa non indiget adiecimus fontibus Claudie, quāuis ne huius

quidem

quidem ductus omnem aquam recipiat. ANIO nouus in commentarijs habere ponebatur quinaris .iij. milium. cclxij. mensus ad caput reperi quinaris .iij. milium. dccxxxvij. amplius quam in conceptelis commentariorum est quinaris mille. cccclxxv. quarum acquisitionem non auide me amplecti quo non alio modo manifestus probem quam erogatione ipsorum commentariorum, maior pars earum continetur. Negatur enim quinariarum .iij. milium. ccxi. alioquin in eisdem commentarijs inuenitur conceptio, nō amplius quam trium milium. clxij. Præterea intercipi non tantum quingentas. xxvij. quæ inter mensuras nostras erogationem inter sunt, sed & longe amplio rem modum deprehendi, ex quo apparet etiã exuberare cōprehensam à nobis mensuram, cuius rei ratio est, quod uis aquæ rapacior, ut ex largo & celeri flumine excepta uelocitate ipsa ampliat modum. Non dubito aliquos annotaturos quod longe maior copia actis mensuris inuenta sit, quam erat in commentarijs Principum. Cuius rei causa error est eorum qui ab initio parum diligenter uniuscuiusq; fecerunt estimationem, ac ne metu æstatis ac siccitatum intantum à ueritate eos recessisse credam, constantibus quidem ipsis mensuris Iulio mense, hanc uniuscuiusq; copiam quæ supra scripta tota est deinceps æstate durate explorauerim. Quæcunq; tamen est causa à qua procedit illud, utiq; detegitur. x. milia quinariarum intercidiisse dum beneficia sua princeps secundum modum commentarijs ascriptum temperat. Sequens diuersitas est, quod alius modus concipitur ad capita, alius nec exiguo: mimor in piscinis, minimus deinde in distributione continetur, cuius rei causa est fraus aquariorum quos aquas ex publicis ductibus in priuatorum usum deriuare deprehendimus. Sed & pleriq; possessorum, ex quorum agris aquæ circūducuntur, fraude formas riuorum perforant, unde fit ut ductus publici hominibus priuatis uel ad hortorum usum subseruiant, uel ad itinera suspendant. Ac de uitijs eiusmodi nec plura, nec meliora dici possunt, quam à Cælio Ruso dicta sunt, in eâ concione cui titulus est de aquis, quæ nunc nos omnia simili licentia usurpata, ut inam non per offensas probaremus. Irriguos agros, tabernas, coenacula, & corruptelas deniq; omnes perpetuis salientibus instructas inuenimus, non quod

Coelius
Rusus.

falsis

falsis titulis alia pro alijs aquae erogabantur, etiamsi inter leuiora caeteris uitia, inter ea tamen quae emendationem uidebantur exigere, mirandum est, quod serè circa montem Coelium & Auentinum accidit, qui colles prius quam Claudia perduceretur utebatur Martia & Iulia, sed posteaquam Nero Imperator Claudiam opere arcuato assumpsit, excepta usq; ad templum Diui Claudij perduxit ut inde distribueretur, priores non ampliatae, sed amissae sunt: nulla enim castella adiecit, sed isdem usus, quorum quamuis mutata aqua, uetus appellatio mansit. Satis iam de modo cuiusq; & ueluti noua quadam acquisitione aquarum, & fraudibus, & uitijs, quae circa eas erant dictum est. Superest ut erogationem, quam consecram, ut sic dicam, in massam inuenimus imò & falsis nominibus positam, per nomina aquarum, uti quaeq; se habet, & per regiones urbis digeramus. Cuius comprehensionem scio non ieiunam tantum, sed etiam perplexam uideri posse: Ponemus tamen quam breuissime, ne quid uelut formulae officij desit his, quibus sufficiat cognouisse summa licebit tamen transire leuiora. Ut ergo distributio quinariarum. 4. milium. 10. & 8. Ita & quadragenariarum. 36. quia una quandoq; ex quibusdam aquis in adiutorium aliarum datur, & bis in speciem erogationis cadit, sed semel in computationem uenit. Ex his diuiduntur extra urbem quinariae quatuor milia. 63. ex quibus nomine Caesaris quinariae mille. dccxxvij. priuatis quinariae duo milia. 336. Reliquae intra urbem mille. dcccclv. distribuebantur in castella. 247. quibus erogabantur sub nomine Caesaris quinariae mille. 707. semis: priuatis quinariarum. 3. milia. 847. usibus publicis quinariarum. 4. milia. cccci. ex eo castris ducentis quinariae. 279. operibus publicis septuaginta quinque quinariae. MMcccci. muneribus triginta nouem quinariae. 333. lacubus quingentis nonaginta uno quinariae. Mcccxxv. Sed & haec ipsa dispensatio per nomina aquarum ad regiones urbis partienda est. Ex quinarijs ergo quatuordecim milibus. x. & viij. quam summam erogationibus omnium aquarum exposuimus, dantur nomine Appiae extra urbem quinariae tantummodò quinque, quoniam libra humilior oritur, & à metitoribus reliquae quinariae. dxcix. intra urbem diuidebantur per regiones secundam, V. VIII. IX. XI. XII. XIII.

XIIII. in castella .xx. ex quibus nomine Caesaris quinariae .cli. priuatis quinariae . exciij . publicis quinariae . ccclij . ex eo castris unis quinariae . iij . operibus publicis quatuordecim quinariae . cxxij . muneris uni quinariae . ij . lacubus nonaginta duobus quinariae . cccxxvi . Anionis ueteris erogabantur extra urbem nomine Caesaris quinariae . clxix . priuatis quinariae . cccij . Reliquae quinariae mille DVIII . semis intra urbem diuidebantur per regiones primam, III . IIII . V . VI . VII . VIII . XII . XIII . in castella . xxxv . ex quibus nomine Caesaris quinariae . lx . usibus priuatis quinariae . cccxc . publicis quinariae . clij . Ex eo castris unis quinariae . l . operibus publicis decem et nouem quinariae . cxcvi . muneribus nouem quinariae . lxxxvij . lacubus nonaginta quatuor quinariae . ccxvij . Martiae erogabantur extra urbem nomine Caesaris quinariae . cclxix . Reliquae quinariae . Mccccxxij . intra urbem diuidebantur per regiones primam, III . IIII . V . VI . VII . IX . XIIII . in castella . li . ex quibus nomine Caesaris quinariae . cxy . priuatis quinariae . dclij . castris quatuor quinariae . xlij . operibus publicis quinariae . xli . muneribus duodecim quinariae . ciiij . lacubus centum quatuordecim quinariae . cclvi . Tepulae erogabantur extra urbem nomine Caesaris quinariae . lviij . priuatis . lvi . Reliquae quinariae . cccxxxi . intra urbem diuidebantur per regionem IIII . V . VI . VII . in castella . xiiij . ex quibus nomine Caesaris quinariae . xxxiiij . priuatis quinariae . ccxxvij . usibus publicis quinariae . l . ex eo castris duobus quinariae . xij . operibus publicis tribus quinariae . vij . lacubus tredecim quinariae . xxxij . Iuliae stuebant extra urbem nomine Caesaris quinariae . lxxxv . priuatis quinariae . cxxij . Reliquae quinariae . dclvij . intra urbem diuidebantur per regiones II . III . V . VI . VII . X . XII . in castella decem et septem . ex quibus nomine Caesaris quinariae . xvij . usibus publicis quinariae . ccclxxij . Ex eo castris quinariae . lxix . operibus publicis quinariae . cxxi . muneribus quinariae . lxxvij . lacubus uiginti octo quinariae . lxxv . Virginis nomine exhibant extra urbem quinariae . cc . Reliquae quinariae . Mcccciiij . intra urbem diuidebantur per regiones VII . VIII . XIIII . in castella . xxvi . ex quibus nomine Caesaris quinariae . dxlix . priuatis quinariae . cccxxxvij . usibus publicis . Mccccxxvij .

xvij.
qu
bus
nar
nar
tra
tur
ccx
dec
diu
ne
blic
blic
lac
H
mi
ine
pu
gio
lio
Q
sti
ra
ur
aq
ent
ue
sist
dec
nu
cio
sec

xvij. Ex eo muneribus duobus quinarie. xxvi. lacubus uiginti quinque quinarie. lxi. operibus publicis sexdecim quinarie. Mccclxxx. in quibus per se Euripo cui ipsa nomen dedit quinarie. cccclx. Alsetine quinarie. cccxcij. Hec tota extra urbem consumitur nomine Cæsaris qui naria. ccccliiij. priuatis quinarie cxxxvij. Claudia & Anio nouus extra urbem proprio quæq; riuo erogabatur, intra urbem confundebatur, & Claudia quidem extra urbem nomine Cæsaris dabat quinaras cccxvij. priuatis quinaras. cccxxxix. Anio nouus nomine Cæsaris dccxxvij. Reliquæ utriusq; quinarie. MMMccccxxvij. intra urbem diuidebantur per regiones urbis. xiiij. in castella. xcij. ex quibus nomine Cæsaris quinarie. Mdcccxx. priuatis quinarie. Mlxxvij. usibus publicis quinarie. Mxij. ex eo castris nouem quinarie. cxlix. operibus publicis decem octo quinarie. cclxix. muneribus duodecim quinarie cvij. lacubus centum uiginti sex quinarie. cccxxxvij.

HAE C copia aquarum ad Neruam Imperatorem usq; computata ad hunc modum describebatur, nunc prouidentia diligentissimi Principis, quicquid aut fraudibus aquariorum interceptebatur, aut inertia peruertebat, quasi noua inuentione fontium accreuit, ac prope publicata ubertas est, tum & sedula deinde partitione distributa, ut regionibus quibus singula seruebant aquæ plures darentur tanquam Cœlio & Auētino, in quos sola Claudia per arcus Neronianos ducebatur. Quo fiebat, ut quoties defectio aliqua interuenisset, celeberrimi colles sitirent, quibus nunc plures aquæ, & imprimis Martia reddita ampliora opere à Cœlio in Auentinum usq; perducitur, atq; etiam omni parte urbis lacus tam noui quam ueteres plerique binos salientes diuersarum aquarum acceperunt, ut si casus alter utram impedisset, altera sufficiente non destitueretur usus. Sentit hanc curam Imperatoris pijsimi Nerue Principis sui Regina et domina orbis indies, quæ terrarum dea consistit, cui par nihil, & nihil secundum, & magis sentiet salubritas eiusdem eternæ urbis, aucto castellorum, operum, munerum, & lacuum numero, nec minus ad priuatos commodum quod ex incremento beneficiorum eius diffunditur. Illi quoq; qui timidi illicitam aquam ducebant, securi nunc ex beneficijs fruuntur. Ne pereuntes quidem aquæ ociose

3 sunt,

sunt, nam immundiciarum facies, & impurior spiritus, & causæ grauioris coeli, quibus apud ueteres urbis infamis aer fuit sunt remotæ. Nō præterit me deberi operi nouæ erogationis ordinationem, sed hæc cum incremento adiunxerimus, intelligi oportet non esse eam ponendam nisi cum consummata fuerit. Quid, quod nec hoc diligentie Principis, quam exactissimam ciuibus suis præstat, sufficit, parum præsidij ac uoluptatis nostris contulisse sese credentis, quod tantam copiam adijciat, nisi eam synceriores, iucundioresq; faciat? Operæ precium est iræ per singula, per quæ ille occurrendo uitijs quorundam uniuersis adiecit utilitatem. Etenim quando ciuitas nostra uel cum exigui hymbres superuenerant non turbulentas, limosasq; aquas habuit? nec quia hoc uniuersis ab origine nature est, aut quia istud incommodum sentire debeant quod capiuntur ex fontibus, in primis Martia & Claudia, ac reliquæ, quarum splendor à capite integer, nihil aut minimum pluuia inquinatur, si putei extracti obiecti sunt. Aquæ Anionis minus permixta

Limpidæ. Nam sumitur ex flumine, ac sæpe etiam sereno turbantur, quoniam Anio quamuis purissimo defluens lacu, mobilibus tamen cedentibus ripis, aufert aliquid quo turbetur priusquam deueniat in riuos, quod incommodum non solum hybernis ac uernis, sed æstiuis hymbribus sentit, quo tempore exit gratior aquarum synceritas. Ex ijs igitur alter, id est Anio uetus cum plerumq; libra sit inferior, incommodum infra se tenet. Nouus autem Anio uitabat cæteras: nam cum editissimus ueniat, & in primis abundans, aliquando defectiõni aliarum succurrat. Imperitia uero aquariorum, deducendum in alienos eum specus, frequentius quàm explemento opus erat, etiã sufficientes aquas inquitinabat, maxime Claudiam, quæ per multa milia passuum proprio ductu riuo, Romæ demum cum Anione permixta, in hoc tempus perdebat proprietatem, adeoq; obuientibus non succurrebat, ut pleræq; aquæ accerferentur per imprudentiam, non uti dignum erat aquis parientium Martiam, ita ut ipsam splendore & rigore gratissimam, balneis ac fullonicis, & relatu quoq; scedis ministerijs deprehenderimus seruientem. Omnes ergo discerni placuit, tum singulas ita ordinari, ut in primis Martia potuit tota seruiret, & deinceps reliquæ secundum suam quæq;

quæq; qualitatem aptis usibus assignarentur, sicut Anio uetus pluribus
 ex causis, quo interiore excipitur minus salubris, in hortorum rigatio-
 nem, atq; in ipsius urbis sordidiora exiret ministeria. Nec satis fuit
 principi nostro cæterarum restituisse copiam, sed etiam gratiam. Anio-
 nis quoq; noui uitia excludi posse uidit. Omissio enim flumine repeti ex
 lacu qui est super uillam Neronianam Sublacensem ubi lympidissima
 est, iussit. Nam cum oriatur Anio supra Trebã angustam, seu quia per
 saxosos montes decurrit, paucis circa ipsum oppidis obiacentibus cul-
 tis, seu quia lacus altitudine in quo excipitur uelut depuratur, imminen-
 tium quoq; nemorũ opacitate in umbratus, frigidissimus simul ac splen-
 didissimus eò peruenit. Hæc tam fœlix proprietates aquæ omnibus dotibus
 æquatura Martiam, copia uero superatura, ueniet in locum deformis
 illius ac turbidæ. Nouum Imperatorem Casarem Neruam Traianum
 Augustum præscribente titulo. Sequitur ut indicemus quod ius ducen-
 dæ sit aquæ, quæue cura ductuum sit habenda, quorum alterum ad co- De cura
 hibendas intra modum impetrati beneficij priuatos, alterũ ad ipsorum ductuum
 ductuum pertinet tutelam, in quibus dum alius repeto leges de singu- & iure
 lis, quas late quidem apud ueteres obseruatas inueni, earum æquitatem aquarum.
 prudentiamq; reticendam non censui. Apud antiquos omnis aqua in pu-
 blicos usus erogabatur, legeq; cautum ita fuit, ne quis priuatus aliam
 ducat, quàm quæ ex lacu humum accedit. Hæc enim uerba sunt eius le-
 gis, id est, quæ ex lacu abundauit, eam nos caducam uocamus: Et hæc ip- Caduca
 sa non in alium usum, quàm in balnearum, aut fullonicorum dabatur, aqua.
 eratq; ut ægialis statuta merces, quæ in publicũ prenderetur: aliquid &
 in domos Principum dabatur, concedentibus reliquis. Ad quem autem
 magistratum ius dandæ uendendæue aquæ pertinuerit, in ijs ipsis legi-
 bus uariatur. Interdum enim ab Aedilibus, interdum à Censoribus per-
 missum inucnio, sed apparet quoties in Repub. erat ab illis potissimum Aquæ du-
 petitum: cum ij non erant, Aedilium eam potestatem fuisse. Ex quo ma-
 nifestum est, quanto potior cura maioribus communium utilitatum, penes
 quàm priuatarum uoluptatum fuerit, cum ad usum publicum pertine- quos.
 ret etiam ea aqua, quam priuati ducebant. Tutelam autem singularum
 aquarum locari solitam inuenio positamq; quæ Redemptoribus necessi-
 tatem.

tatem certum numerum circa ductus extra urbem, & certum in urbe
 seruorum opificum habendi, & quidem ita, ut nomina quoque eorum,
 quos habituri erant in ministerio, per quasque regiones in tabulas publi-
 cas deferrent, eorumque operum probandorum curam fuisse per Censo-
 res aliquando & Aediles, interdum etiam Censoribus eam provincia-
 am obuenisse, ut apparet ex eo quod factum est. C. Liciano Censula, &
 M. Fabio Censoribus. Quantopere autem curae fuerit ne quis uiolare
 ductus, aquamue non concessam deriuare auderet, cum ex multis appa-
 rere potest, tum ex hoc, quod Circus Maximus ne diebus quidem ludor-
 um Circensium, nisi Aedilium aut Censorum permissu irrigabatur,
 quod durasse etiam postquam res ad curatores transijt sub Augusto
 apud Atteium Capitonem legimus. Agri uero qui aqua publica contra
 legem essent irrigati, publicabantur: Mancipia etiam, sicut ea quae ada-
 uersus legem multa loco fecisse dicebantur. In iisdem legibus adiectum
 est ita: ne quis aquam oletato dolo malo, ubi publice salit, si quis oletat-
 rit, sestertiorum .x. milium multa esto. Oletato uidetur esse olidam faci-
 to, cuius rei causa Aediles curules iubebantur per uicos singulos exijs
 qui in uno quoque uico habitarent praediaue haberent, binos praeficere,
 quorum arbitratu aqua in publicum saliret. Primus. M. Agrippa post-
 eadilatam quam gessit, consularis operum suorum & munerum ueluti
 perpetuus curator fuit, qui iam copia permittente descripsit, quid aqua-
 rum publicis operibus, quid lacubus, quid priuatis daretur. Habuit &
 familiam propriam, aquarum quae tueretur ductus, atque castella & lacu-
 cus. Hanc Augustus hereditatem ab eo sibi relictam publicauit. Post-
 eum Q. Aelio Tuberone, P. Fabio Maximo iterum COSS in re, quae
 usque in id tempus quasi potestate acta certo iure eguisset, Senatusconsul-
 to acta sunt, ac lex promulgata. Augustus quoque edicto complexus est
 quo iure uterentur, qui ex commetarijs Agrippae aquas haberent, tota-
 re in sua beneficia translata. Modulos etiam, de quibus dictum est, con-
 stituit, & rei continendae exercendaeque curatorem fecit Messalam Cor-
 uinum, cui adiutores dati Posthumius Sulpitius praetorius & L. Comi-
 nius Pedarius, insignia eis quasi magistratibus concessa, de quibus eorum
 officio Senatusconsultum factum, quod infra scriptum est. S. C. quod

AQVAEDUCTIBVS ROM. LIB. II.

Qu. Aelius Tubero, P. Fabius Maximus COSS. V. F. de ijs qui cura-
tores aquarum publicarum ex Senatusconsulto à Cesare Augusto no-
minati essent ordinandis, D. E. R. Q. F. P. D. E. R. I. C. placere huic
ordini eos qui aquis publicis præessent, cum eius rei causa extra urbem
essent, lictores binos, & seruos publicos ternos, architectos singulos,
& scribas, & librarios, accensos præconesq; totidem habere, quot ha-
bent ij per quos frumentum plebei datur. Cum autem in urbe eiusdem
causa aliquid agerent, cæteris apparitoribus iisdem præterquam licto-
ribus utiq; quibus apparitoribus. Ex hoc S. Consul. curatoribus aqua-
rum, uti liceret eos diebus .x. proximis, quibus S. Consul. factum esset,
ad ærarium deferrentur, quiq; ita delati essent, ijs prætores ærarij mer-
cede cibaria, quanta præfecti frumento danda, dare deferreq; solent,
annua darent & attribuerent, ijsq; eas pecunias sine fraude suas facere
liceret: utiq; tabulas, chartas, cæteraq; quæ eius curationis causa opus
esset, ijs curatoribus præbenda, Q. Aelius, P. Fabius, COSS. ambo
alterue si ijs uidebitur adhibitis prætoribus, qui ærario præsent et præ-
benda locent. Itemq; cum uiarum frumentiq; curatores, qui quarta par-
te anni publico fungebantur ministerio, ut curatores aquarum iudicijs
uacent priuatis, publicisq; apparitores & ministeria, quamuis perse-
ueret adhuc ærarium in eos erogare, tamen etiam curatorum uidentur
desisse inertia, & segnitia non agentium officium. Egressi autem urbem
duntaxat agenda rei causa, Senatus præsto esse lictores iusserat, nobis
circumeuntibus riuos, fides nostra & autoritas à Principe data pro li-
ctoribus erit. Cum rem produxerimus ad iuitium curatorum, non
est, alienum subiungere, qui post Messalam huic officio ad nos usq; præ-
fuerint, Messala successit Silio & Plaucio, COSS. Atteius Capito: Ca-
pito L. Martio. C. Antistio uetere COSS. Satrius Rufus: Satrio Ser-
gio Cornelio Cethego L. Visellio Varrone Coss. M. Cocceius Nerua,
Diui Neruæ auus, sciëntia iuris illustris, Huic successit F. Persico L. Vi-
tello COSS. C. Octavius Lenas: Lenati Iuniano, & Nonio asprenate
COSS. Aquila. Huic successit M. Porcius Cato: post quem Sextio No-
nio Celere & Iunio Quintiliano COSS. Didius Gallus, Gallo Qu. Ve-
ranio Pompcio Longino COSS. Cn. Domitius Afer: Afro, Nerone
Claudio

SEXTI IULII FRONTINI DE

Claudio Cesare quartum, & Cossio Cossi filio COSS. L. Piso: Pisoni, Virgino Ruso, & Memio Regulo COSS. Petronius Turpilianus: Turpiliano Crasso Erugi, & Lecanio Basso COSS. P. Marius: Mario, L. Telesino, & Suetonio Paulino COSS. Fonteius Agrippa: Agrippa, Silio, & Galerio Trachalo COSS. Alipius Crispus. Crispo, Vespasiano tertium, & Cocceio Nerua COSS. Pompeius Siluius: Siluino, Valerio, & Messalino COSS. T. Anius Flavianus: Flauiano, Vespasiano quintum, & Tito tertium COSS. Acilius Auiola. Post quem Imperatore Nerua tertium, & Virgino Ruso tertium COSS. ad nos cura translata est. Nunc quid obseruare curator aquarum debeat, & leges Senatusq; consulta ad instruendum eum pertinentia, subiungam. Circa ius ducendae aquae in priuatis haec obseruanda sunt, ne quis sine literis Caesaris, id est, ne quis aquam publicam non impetratam, & ne quis amplius quam impetratum fuerit ducat. Ita enim efficiemus, ut modus quem acquiri diximus, possit ad nolos salientes, & ad noua Principis beneficia pertinere. In utroq; autem magna cura multiplici opponenda fraudi est. Solicite subinde ductus extra urbem sunt circueundi ad recognoscenda beneficia. Idem in castellis salientibus publicis faciendum, ut sine intermissione, diebus noctibusq; aqua fluat, quod Senatus quoq; consulto curator facere iubetur, cuius haec quoq; uerba sunt: Aelius Tubero, & P. Fabius Maximus O. V. F. COSS. de numero publicorum salientium qui in urbe essent, intraq; aedificia urbi coniuncta, quos M. Agrippa fecisse. Q. F. P. de ea re ita censuerunt, neq; augeri placere, nec minui numerum publicorum salientium, quos nunc esse retulerunt ij, quibus negotium a Senatu est imperatum, ut inspicerent aquas publicas, inirentq; numerum salientium publicorum. Itemq; placere curatores aquarum, quos Senatus con. Caesar Augustus ex Senatus autoritate nominauit, dare operam ut salientes publici quam assiduisime interdum & noctu aquam in usum populi funderent. In hoc S. conf. crediderim annotandum, quod Senatus tam augeri quam minui salientium publicorum numerum uetuerit, id factum existimo, quia modus aquarum, quae ijs temporibus in urbem ueniebant, antequam Claudia & Anno nouus perduceretur, maiorem erogationem capere non uidebatur. Qui aquam in usus priuatos deducere

Quid fieri
placent.

deducere uolet, impetrare eam debet, & à Principe epistolam ad curatorem asserre. Curatores deinde beneficio Cesaris prestare maturitatem, & procuratorem eiusdem officij libertum Cesaris protinus scribere. Procuratorẽ autem primus Ti. Claudius uidetur admouisse postquam Anionem nouum & Claudias induxit. Quid contineat epistola Iulia fieri quoq; notum debet, ne quando negligentiam, aut fraudem suam ignoratiẽ colore defendat. Procurator calicem eius moduli, qui fuerit impetratus, adhibitis libratonibus signari cogitet, & diligenter intendat mensurãrũ quas supradiximus modũ & earũ notitiã habeat, ne sit in arbitrio libratonũ interdũ maioris luminis, interdũ minoris pro gratia personarũ calicẽ probare. Sed neq; statim adhuc liberũ subijciendi qualemcunq; plumbeã fistulã permittat arbitriũ. uerũ eiusdẽ luminis, quo calix signatus est, eundem per pedes quinquaginta prope det, sicut Senatusconsulto, quod subijciendũ est, cauetur. Quod Q. Aelius Tubero, Q. Fabius maximus COSS. V. F. quosdam priuatos ex riuus publicis aquam ducere. Q. D. E. R. F. P. D. E. R. V. I. C. ne cui priuato aquam ducere ex riuus publicis liceret: utiq; omnes ij quibus aquæ ducendæ ius esset datum, ex castellis ducerent, animaduertentq; curatores aquarum, quibus locis intra extraq; urbem apte castella priuati facere possent, ex quibus aquam ducerẽt, quã ex castello communẽ accepissent à curatoribus aquarũ, ne qui eorum, quibus aqua daretur publica, ius esset intra quinquaginta pedes eius castelli, ex quo aquam ducerent, laxiorem fistulam subijcere quã quinariam. In hoc Senatusconsulto dignũ admiratione est, quod aquam nõ nisi ex castello duci permittit, ne aut riuus, aut fistulæ publicæ frequenter lacerarentur. Ius impetratæ aquæ neq; heredem, neq; emptorem, neq; ullum nouũ dominum prædiorum sequitur: Balneis, quæ publicæ lauarent, priuilegium anti-Balnearũ quitus concedebatur, ut semel data aqua perpetuo maneret, sicut ex ueribus Senatusconsulto. cognoscimus, ex quibus unum subieci: Nunc omnis aquæ cum possessore instauratur beneficium. Quod. Q. Aelius Tubero, P. Fabius Maximus COSS. V. F. constitui oporteret, quo iure extra intraq; urbem ducerent aquas ij quibus attributæ essent. Q. D. E. R. F. P. D. E. I. C. uti ijs quoq; maneret attributio aquarũ, exceptis

? 2 quæ

SEXTI IULII FRONTINI DE

que in usum balnearum essent datae, aut Augusti nomine, quo ad iudem
 domini possiderent id solum in quo acceperint aquam. Cum uacare
 aliquae ceperint, adnunciatur in commentariosq; redigitur, qui respi-
 ciuntur ut petitoribus ex uacuis dari possint. Has aquas statim interdi-
 cere solebant, ut medio tempore uenderent aut possessoribus prædio-
 rum, aut alijs. Humanius etiam usum est Principi nostro, ne prædia su-
 bito destituerentur, triginta dierum spatium indulgeri, intra quod ij ad
 quos res pertinet, irrigarent. De aqua in prædia sociorum data nihil
 constitutum inuenio, perinde tamen obseruatur, ac iure cautum, ut dum
 quis ex ijs qui communiter impetrauerunt, superesset, totus modus præ-
 dijs assignatus flueret, & tunc demum renouaretur beneficium, cum
 desisset quisq; ex ijs, quibus erat datum possidere. Impetrata aqua aliò
 quam in ea prædia, in que data erat, aut ex alio castello quam quo ex
 epistola Principis contraherat duci palam. S. Consul. non oportet, sed
 & mandatis prohibetur. Impetrantur autem & hæ aquæ que caducæ
 uocantur, id est, que aut ex castellis effluunt, aut ex manationibus fistu-
 larum, quod beneficium à Principibus parcissime tribui solitum, sed frau-
 dibus aquariorum obnoxium est, quibus prohibendis quanta cura de-
 beatur, ex capite mandatorum manifestum erit, quod subiecit: Caducam
 neminem uolo ducere, nisi qui meo beneficio, aut priorum Principum
 habent: nam necesse est ex castellis aliquam partem aquæ effluere, cum
 hoc pertineat non solum ad urbis nostræ salubritatē, sed etiam ad utili-
 tatem cloacarum ablucandarum. Explicitis que ad ordinationem aquarum
 priuati usus pertinebant, non ab re est quedam ex ijs quibus cir-
 cumscribi saluberrimas constitutiones in ipso rei actu deprehendimus,
 exempli causa attingere. Ampliores quosdam calices quam impetrati
 erant positus in plerisque castellis inueni, & ex ijs aliquos ne signatos
 quidem. Quoties autem signatus calix excedit legitimam mensuram,
 ambitio procuratori qui cum signauit detegitur: cum uero ne signa-
 tus quidem est, manifesta culpa omnium, maxime accipientis deprehen-
 ditur deinde uillici. In quibusdam cum calices legitimæ mensuræ signati
 essent, statim amplioris moduli fistulæ subiectæ fuerunt: unde acciderat
 ut aqua non per legitimum spatium coercita, sed per leues angustias
 expressa,

expressa, facile laxiorem in proximo fistulam implet. Ideoq; illud ad
 huc, quoties signatur calix, diligentie adiciendum est, ut fistulae quoque
 proxime per spaciū, quod S. consulto comprehensum diximus, signen-
 tur. Ita demum enim uillicus cum scierit non aliter quā signatas collo-
 cari debere, omni carebit excusatione. Circa collocandos quoq; calices
 obseruari oportet, ut ad lineam ordinentur, nec alterius inferior calix,
 alterius superior ponatur. Inferior plus trahit, superior minus ducit,
 quia cur sus aquae ab inferiore rapitur. In quorundam fistulis ne calices
 quidem positi fuerunt: haec fistulae solutae uocantur, & ut aquario libuit
 laxantur, uel coarctantur. Adhuc illa aquariorū intolerabilis fraus est, solutae.
 translate in nouum possessorem aquae, foramen nouum castello impo-
 nunt, uetus relinquunt, quo uenalem extrahant aquam. In primis ergo
 hoc quoq; emendandum curatori crediderim, Non enim solum ad ipsa-
 rum aquarum custodiam, sed etiam ad castelli tutelam pertinet, quod
 subinde & sine causa foratum uitatur. Etiam ille aquariorum tollen-
 dus est redditus, quem uocant punctam. Longa ac diuersa sunt spacia,
 per quae fistulae tota meant urbe latentes sub silice. Has comperi per eū
 qui appellabatur à punctis passim conuulneratis omnibus in transitu ne
 gociatoribus, praebuisse peculiaribus fistulis aquam, quo efficiebatur, ut
 exiguus modus ad usus publicos proueniret. Quantum ex hoc modo
 aquae sublatum sit, aestimo ex eo quod aliquantum plumbi sublati eius-
 modi ramis reductum est. Superest tutela ductuum, de qua prius quā
 dicere incipiam, pauca de familia, quae huius rei causa parata est, expli-
 canda sunt. Familiae sunt duae, altera publica, altera Caesaris. Publica an-
 tiquior quā in Agrippae Augusto relictam, et ab eo publicatam diximus.
 Habet homines circiter .ccxl. Caesaris familiae numerus est, ccccxl.
 quam Claudius, cum aquas in urbem perduceret, constituit. Vtraq; au-
 tem familia in aliquot ministeriorum species diducitur: uillicos, castella-
 rios, curatores, silicarios, tectores, aliosq; opifices. Ex his aliquos ex-
 tra urbem esse oportet ad ea quae nō sunt magnae molitionis, Maturum
 tamen auxilium uidentur exigere omnes in urbe circa castellorum &
 munerum stationes, operaq; quae urgebunt, in primis ad subitos casus,
 ut ex compluribus regionibus, in quas necessitas incubuerit, conuerti
 2 3 possit

Fistulae

solutae.

Puncta.

Tutela du-
ctuum.

possit praesidium aquarum abundantius. Tam amplum numerum utri-
 usque familiae solitum ambitione, aut negligentia praepositorum in pri-
 uata opera diduci, reuocare ad aliquam disciplinam & publica ministe-
 ria ita instituimus, ut pridie quid esset actura dictarem, et quid quaque
 die egisset actis comprehenderetur. Comoda publicae familiae ex Aeria-
 rio dantur, quod impendium exoneratur uestigalium redditu ad us
 aquarum pertinentium. Ea constat ex hortis & edificijs, quae sunt circa
 ductus, aut castella, aut munera, aut lacus, quem redditum prope se-
 stertium. ccl. milium salientem, ac uagum, proximis uero temporibus
 in Domitiani loculos uersum iustitia Diui Neruae populo restituit, nos-
 tra sedulitas ad certam regulam redegit, ut constarent, quae essent ad
 hoc uestigal pertinentia loca. Caesaris familia ex fisco accipit commo-
 da, unde & omne plumbum, & omnes impensae ad ductus, & castella,
 & lacus pertinentes erogantur. Quoniam quae uidebantur ad famili-
 am pertinere exposuimus, ad tutelam ductuum sicut promiseramus di-
 uertimus, rem enixiore cura dignam, cum magnitudinis Romani impe-
 rij id praecipuum sit indicium. Multa atque ampla opera subinde nascun-
 tur, quibus ante succurri debet quam magno auxilio egere incipiant,
 pleraque tamen prudenti temperamento sustinenda sunt, quia non sem-
 per opus aut facere, aut ampliare querentibus credendum est. Ideoque
 non solum scientia peritorum, sed & proprio usu curator instructus esse de-
 bet, nec suae tantum stationis architectis uti, sed plurium aduocare non
 minus fidem quam subtilitatem, ut aestimat quae representanda, quae
 differenda sint, & rursus quae per redemptores effici debeant, & quae
 per domesticos artifices. Nascuntur opera ferè ex his causis, nam aut
 uetustate corrumpuntur, aut impotentia possessorum, aut ui tempesta-
 tum, aut culpa male facti operis, quod saepius accidit in recentibus.
 Ferè aut uetustate, aut ui tempestatum partes ductuum laborant, quae
 arcuationibus sustinentur, aut montium lateribus applicatae sunt,
 & exarcuationibus, eaque per flumen traiciuntur. Ideo haec opera
 sollicita festinatione explicanda sunt. Minus iniuriae subiacent sub-
 terranea, nec gelicidijs, nec caloribus exposita. Vitia autem eius-
 modi, aut talia sunt ut non interpellato cursu subueniatur eis, aut
 emenda

emendari nisi auersa non possint, sicut ea, quæ in ipso alueo fieri
 necesse est. Hæc duplici ex causa nascuntur, aut limo concrecente,
 qui interdum in crustam durefcit, iterq; aquæ coarctat, quod aut tecto-
 rio corrumpitur, unde fiunt manationes, quibus necesse est latera riuo-
 rum & substructiones uitari. Pile quoq; ipsæ topho extractæ sub tam
 magno onere labuntur. Refici quæ circa alueos sunt riuorum æstate
 non debent, ne aquæ intermittatur usus, tempore quo præcipue deside-
 ratur, sed uere, uel autumno, & maxima cum festinatione, ita ut ante
 præparatis omnibus quam paucissimis diebus riuus cessent. Neminem fu-
 git per singulos ductus hoc esse faciendum, ne si plures pariter auer-
 tantur, desit aqua ciuitati. Ea quæ non interpellato aquæ cursu effici
 debent, maxime structura constant, quam suis temporibus & fidelem
 fieri oportet. Idoneum structurae tempus est à calen. Aprilibus in calen.
 Nouemb. ita ut optimum sit intermittere eam partem æstatis, quæ ni-
 mius caloribus incandescit: quia temperamento cœli opus est, ut ex hu-
 more commode structura combibat, & in unitate corroboretur. Non
 minus autem sol acrior quàm gelatio præcipit materiã, neq; ullum opus
 diligentiorum poscit curam quàm quod aquæ obstaturum est. Fides
 itaq; eius per singula secundum legem notam omnibus, sed à paucis ob-
 seruatã exigenda est. Illud nulli dubium esse crediderim, proximos du-
 ctus, id est, qui à sexto miliario lapide quadrato consistunt, maxime cu-
 stodiendos, quoniam & amplissimi operis sunt, & plures aquas sin-
 guli sustinent, quos, si necesse fuerit interrumpere, maior pars aqua-
 rum urbem Romam destituet. Remedia tamen sunt, ut his difficultati-
 bus inchoatus alueus excitetur ad libram deficientis. Alueus uero plum-
 batis canalibus per spaciũ interrupti ductus rursus contineatur. Por-
 rò quoniam ferè omnes per priuatorum agros directi erant, & diffici-
 lis uidebatur future impensæ præparatio, ut alicuius constitutione suc-
 curreretur, simul ne accessu ad reficiendos riuos redemptores à posses-
 sionibus prohiberentur, Senatusconsultum factũ est, quod subieci. Quod
 Q. Aelius Tubero, P. Fabius Maximus COS. V. F. de riuus specu-
 bus, fornicibusq; Iulie, Martie, Appie, Tepule, Anionis reficiendis,
 Q. D. E. R. F. P. D. E. R. I. C. Ut cum ij riuus, fornices, quos Augustus

2 4 Cesar

SEXTI IULII FRONTINI DE

Cesar se refecturum impensa sua pollicitus Senatui est reficerentur, ex agris priuatorum terram, limum, lapidem, testam, arenam, ligna, cæteraq; quibus ad eam rem opus esset, unde quæq; earum proxime sine iniuria priuatorum tolli, sumi, portari possint, uiri boni arbitrato aestimata darentur, tollerentur, sumerentur, exportarentur, & eas res omnes exportandas, earumq; rerum reficiendarum causa, quoties opus esset per agros priuatorum sine iniuria eorum itinera, actus paterent, darentur. Plerumq; autem uitia oriuntur ex impotentia possessorum, qui pluribus modis riuos uiolant. Primum enim spatia, quæ circa ductus aquarum ex S. Consulto uacare debent, aut ædificijs, aut arboribus occupant. Arbores magis nocet, quarum radicibus & concamerationes & latera soluuntur: deinde uicinales uias, agrestesq; per ipsas formas dirigunt: nouissime additus ad tutelam præcludunt: quæ omnia Senatusconsulto, quod subiecti, prouisa sunt, quod Q. Aelius Tubero, P. Fabius Maximus V. F. aquarum, quæ in urbem uenirent itinera occupari monumentis, & ædificijs, & arboribus conseri. Q. F. P. D. E. R. I. C. Cum ad reficiendos riuos, specusq; per quæ & opera publica corrumpuntur, placere circa fontes, & fornices, & muros utraq; ex parte uacuos centenos quinos denos pedes patere, & circa riuos, qui sub terra essent, & specus intra urbem continentia ædificia, utraq; ex parte quinos pedes uacuos relinquere, ita ut neq; monumentum in ijs locis, neq; ædificium post hoc tempus ponere, neq; conserere arbores liceret: siquæ nunc essent arbores intra id spatium, extirparerentur, præterquam siquæ uillæ continentibus & incluse ædificijs essent. Si quis aduersus ea commiserit, in singulas res in dena milia damnas esset. Ex quibus pars dimidia præmium accusatori daretur, cuius opera maxime conuictus esset, qui aduersus hoc Senatusconsultum commisisset: pars altera media in ærarium redigeretur, deq; ea re iudicaret, cognoscerentq; curatores aquarum. Possent hoc Senatusconsultum æquisimum uideri, etiam si ex re itantum publicæ utilitate ea spatia iudicaretur, multo magis cum maiores nostri admirabili æquitate, ne ea quidem eriperent priuatis, quæ ad modum publicum pertinebant. Sed cum aquas perducerent, si difficilior possessor in parte uendenda fuerat, pro toto agro pecuniam

intule

intulerunt, ac post determinata necessaria loca rursus eum agrum uen-
diderunt, ut in suis finibus proprium ius tam Respublica quam priuata
haberet. Plerique tamē non contenti occupasse fines, ipsis ductibus ma-
nus attulerunt per semitas solutas passim, & rursus ius aquarum impe-
tratam habent, aquarum quantulacumq; beneficio occasione ad expu-
gnandos nunc abutuntur. Quid porro fieret, si non uniuersa ista dili-
gentissima lege prohiberentur, poenaq; non mediocri contumacibus
intentaretur? Quae subscripsi haec sunt uerba legis: T. Quintius Cri-
spinus COSS. populum iure rogauit, populusq; iure sciuit in foro pro-
rostris aedis Diui Iulij Po. Ro. & Iulias tribui Sergia principum fuit
pro tribus sex. L. F. Varro. Quicumq; post hanc legem rogatam ri-
uos, specus, fornices, fistulas, castella, tubulos, lacus aquarum publica-
rum, quae ad urbem ducuntur, earumue quam sciens dolo malo forau-
erit, ruperit, forare, rumperēue curauerit, peiorēue fecerit, quo mi-
nus ea aqua earumue quae in urbem Romam ire, cadere, flui, peruenire,
duci possint, quoue minus in urbe Roma, & in his aedificijs quae urbi
continentia sunt, erunt, in hisq; hortis, praedijs, locis, quorum horto-
rum, praediorum, locorum dominis, possessoribus, V. F. aqua data uel
attributa est, uel erit, ut saliat, distribuatur, diuidatur, in castella, lacus
immitatur, is P. R. c. milia dare damnas esto: & qui clam quid eorum
ita fecerit, id omne sarcire, reficere, restituere, aedificare, ponere & ce-
lare, demoliri damnas esto, sine dolo malo. Atq; ita omnino, ut quicumq;
curator aquarum est, erit, si curator aquarum est uel erit, tum is Prae-
tor, qui inter ciues & peregrinos ius dicit, multam pignoribus cogito,
coercito, eiq; curatori, aut si curator non erit, tum ei Praetori eo nomi-
ne cogere & coercere, multa dicenda, siue pignoris capiendi ius, pote-
stasq; esto. Si quid eorum seruus fecerit, dominus eius centum milia po-
pulo det. Si quis circa riuos, specus, fornices, fistulas, tubulos, castella,
lacus aquarum publicarum, quae ad urbem Romam ducuntur & ducen-
tur, terminatus steterit, neq; quis eo loco post hanc legem rogatam quid
opponit, molit, opsepit, figit statuit, ponit, collocat, arat, serit, necue in
eum locum quid immitit, praeterq; eorum faciendorum reponendorum
causa praeterquam quidem hac lege licebit, oportebit. Qui aduersus ea
quid

SEXTI IVL. FR. DE AQUAED. ROM. LIB. II.

quid fecerit, & aduersus ea repserit, ex iussu causaq; omnium rerum omnibus esto damnas, utiq; atq; uti esset esseq; oporteret, si is aduersus hanc legem riuum, specum rupisset, forassetue, quiq; specum forasset rupissetue, quo minus in eo loco poscere herbam, foenum secare, sentes, uepres, caprificos, curatores aquarum qui nunc sunt, quiq; erunt, circa fontes, & fontium & murorum curam, riuos, & specus terminatus arbores uites, uepres, sentes, ripae, maceria, salicta, harundineta excidantur, tollantur, effodiantur, excortitentur, utiq; recte factum esse uolet, eoq; nomine ijs pignoris captio multa edici or uti quae esto: Idq; ijs sine fraude sua facere liceat ius potestasq; esto quo minus uites arboresq; uillis, aedificijs, macerijsue inclusae sint. Maceriae quas curatores aquarum causa cognita ne demolirentur dominis permiserunt, quibus inscripta in sculptaq; essent ipsorum qui permiserunt curatorum nomina maneat, hac lege nihil abrogato, quominus ex his fontibus, riuus, specubus, fornicibus aquam haurire, sumere ijs quibuscunq; curatores aquarum permiserunt, praeterquam rota, calice, machina liceat: dum neq; puteus, neq; foramen nouum fiat. Eius hac lege nihilum rogatio utilissimae legis contemptores non negauerim dignos

♣ Legem pena quae intenditur. Sed negligentia ♣ longi temporis deceptos leniter pro tempore reuocari oportuit. Itaq; sedulo laborauimus, ut quantum in nobis re.

fuit etiam ignorarentur qui errauerant. His uero qui admoniti ad indulgentiam Imperatoris decurrerunt, possumus uideri causa imperati beneficij fuisse. In reliquo

* opere

uero * opto ne executio legis necessaria sit, cum officij fidem etiam per offensas tueri praestet.

F I N I S.

EX PRO

