



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

**Io. Baptistæ Portæ Neapolitani Magiæ Naturalis Libri
Viginti**

Della Porta, Giambattista

Frankfurt, 1607

Io. Baptistæ Portæ Neapolitani, Magiæ Natvralis Liber Decimvs Tertivs, In
quo de Re Ferraria agitur.

[urn:nbn:de:hbz:466:1-70772](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-70772)

multaque declarabuntur, quæ non aliam causam habent. Sed quomodo accedatur intus flamma, hoc opus, hic labor est, liquor subtilissimæ substantiæ sit oportet, & minimæ euaporationis, unde & si clausa vitro introducitur, permanebit, quod speculis, igne, industria, & solertia facile fieri potest: non extinguetur, quum nulli aer immitti possit, repleturus inane phialæ: vel pabulum continuo soluitur in fumū, hic quum solui non possit in aerem, abit in oleum, & denuo accenditur, sic perpetuo fluxu pabulum ministrabit. Principia audistis, scrutamini, operamini, periclitamini.



IO. BAPTISTÆ
PORTÆ NEAPOLITANI,
MAGIÆ NATVRALIS
LIBER DECIMVS
TERTIVS,

In quo de Re Ferraria agitur.

PROOEMIUM.



AM monstruosos ignes edocuimus, & priusquam ab eis discedamus, de re ferraria dicemus, ignibus enim agitur, non quod eius artē tractare velimus, sed selectiora quadam secreta, non minus humanis vsibus necessaria us, qua hucusque recensuimus, prater ea, qua in Chymicis tractata sunt. Fiunt ex eo optima, pessimaque vite instrumenta, inquit Pli-

Hb 4

nus, siquidem ad agricultura opera, & adium constructiones eo utimur, eodemque ad bella, & caedes, non cominus solum, sed missili, volucrique: nam utocius mors perueniret ad hominem, alitem illam fecit ipse, & pennas ferro dedit. Nos diuersas ferri temperaturas edocebimus, & quomodo molle fiat, & durum, ut non solum ferrum, aliaq; durissima faceret, sed porphyriticum marmor ipsum insculpat. Est in summa ferri vis rerum omnium domitrix.

Ferrum temperatura durius posse fieri.

C A P. I.

CLARISSIMO, notissimoque experimento constat temperatura ferrum durari, idemq; remollescere, & quum diutius perquisissemus, an calidis, frigidis, vel humidis durum, aut molle euaderet, & in perimus calida, & durum, & molle reddere, sic frigida, sic alias qualitates. Aliud igitur excogitandum est, unde causas venemur, inuenimus contrarijs durum euadere, amicis molle, tandem ad antipathiam, & sympathiam est deuentum. Veteres putabant religione quadam id fieri, & extare ferream carenam apud Euphratem amnem, in vrbe, que Zeugma appellatur, qua Alexander Magnus ibi vincerat potestatem, cuius annulos, qui resecti sunt, rubigine infestati, carentibus ea prioribus. Plinio, caeterisq; videtur hoc negotium ex aquarum differentijs nasci, fortasse succos, aut mineras aliquas subterlabentes earum semina ferre, qua ferrum aut molle aut durum reddi possit. Inquit. Summa autem differentia in aqua est, cui subinde candens immergitur. Hæc alibi, atq; alibi vtilior nobilitauit loca gloria ferri, sicut Bilbilin in Hispania, & Turiassonem, Comum in Italia, quam ferraria metalla in his locis non sint. Ex omnibus autem generibus palma Serico ferro est. Seres hoc cum vestibis suis, pellibusq; mittunt. Secunda Parthico, neque alia genera ferri ex mera acie temperantur, caeteris

cæteris enim admiscetur. Narrat Iustinus historicus, in Gallecia Hispaniæ præcipua ferri materia, sed aqua ipso ferro violentior, quippe temperamento eius ferrum acrius redditur, nec vllum apud eos telum probatur, quod non aut Bilbili fluuio, aut chalybe tingatur. Vnde etiam chalybes fluuij huius finitimi appellari, ferroq; cæteris præstare dicuntur. Etsi Strabo chalybes in Ponto iuxta Thermodontem fluuium fuisse dicat, Virgilius:

Et Chalybes nudi ferrum.

Tandem cõmuniter, vt Plinius dicit, oleo remollitur, duratur aqua. Tenuiora ferramenta oleo restingui & mos est, ne aqua in fragilitatem durentur. Nulla res nos ad altiora inuestigandum impulit, quam certum hoc experimentum, posse ferrum oleo adeo ignauum fatiscere, vt manibus contorqueri, & frangi possit, & aqua adeo durum euadere, & contumax, vt alios ferreos culetros tanquam plumbum incidere videatur.

Ferrum quomodo remollescat. CAP. II.

DICEMVS primo ferrum quomodo remollescat, & tractabile fiat, vnde & chalybem in ferrum, & ferrum vti plumbū molle reddemus, durum remollescit pinguibus, vt diximus, & sine pingui solo igne, inquit Plinius: Ferrum accensum igni, nisi duretur ictibus, corrumpitur, quasi diceret, quod chalybs ex se ipso remollescit, si sæpius excandescet, & ex se ipso in igne refrigescat, & ferrum eo modo mollius euadet. Possumus & varijs modis facere item

vt ferrum remollescat.

Perunctum oleo ferrum, cera, & asa foetida, & supra lutatum, paleatum, & stercoratum, & resiccatum, accensis carbonibus incandescat per noctem, mox ex se refrigeratum, molle, & tractabile reperies. Vel tres partes sulphuris tollito, quadruplum argillæ puluerare, cum oleo remisceto, vt mollis fiat, inde ferrum loricatum, & resiccatum tumuletur viuis carbonibus, & vt diximus, eodem modo vti poteris sepo, & butyro. Fila ferrea

ignita si per se refrigescant, adeo ductilia & mollia euadunt, vt lini vice vti possimus. Sunt & molles herbarum succi, pinguesque, vt maluæ, corticum fabæ, & eiusmodi similes, qui possunt & ferrum remollire, sed oportet calidi sint, quando ferrum restinguitur, & succi, non aquæ distillatæ, nam quibusuis aquis frigidis durius euadit ferrum, & oleo liquido.

Ferri temperaturæ in mollibus ferris exercenda.

C A P. III.

DIXIMVS ferrum quomodo mollius fieret, nunc temperaturas demonstrabimus, quomodo acius incidat. Sed pro diuersis vsibus diuersæ sunt temperaturæ, nam aliam exposcit ferrum panem, lignum, lapidem, aut ferrum incisurum temperaturam, id est, diuersorum liquorum, & diuersam quoque ignitionem, & temperaturæ extinctionionis in liquoribus, vt hinc res pendeat. Quia ferrum ignibus flagrantissimum excandet, vt magis igniri non possit, vt scintillet, argentum vocant, & tunc non extinguitur, quia consumeretur. Si vero croceo colore tingitur, aut rubro, aurum dicitur, aut roseum, & tunc liquoribus extinctum durius efficitur, hic color extinctionionem exposcit. Sed animaduertendum si totum ferrum temperatur, vt color cœruleus sit, vel violaceus, & ensis, aut acies vt scalpri, aut styli, in his quia reliquum ferrum suo calore iterum distemperat ferrum, tunc attendendi secundi colores, vt pote quia ferrum extinguitur, & tunc immersum durum efficit, postremus cineris color est, & hinc extinctum minus omnium durum efficitur. Si ad exempla accedemus. Sic habetur

Cultri temperaturæ pro incidendo pane.

Vidi non paucos ingeniosos pro eiusmodi temperaturæ laborasse, qui cum cultros ad omnia durissima incidenda paratos haberent, satis difficile in mensis panem incidebant. Nos tali temperatura voti compotes reddimus. Vt panem igitur cœdat, chalybs molliter temperetur hoc modo. Chalybem, qui con fractum corpus ex minimis granulis congestitium ostendit, & optime a
ferre

ferro repurgatum, leuiter calefacimus, & malleo percussimus, vt in cultrum efformemus, mox lima querimus, & in cultri formam accommodamus, rotaq; perpolimus, tandem igni imponimus, vsque donec violæ color appareat: sapone perlinitur, vt cōspectius color ex igne cognoscatur, tunc ab igne amotum linteo oliuæ oleo madido perlinitur, vsque donec refrigeret, sic chalybis duritiem olei, & paucae excalescentionis blanditie delinimus. Paulo ab hac diuersa erit

Ferri temperatura pro ligno.

Paulo durior temperatura erit pro ligno incidendo, sed etiam blanda, ideo ferrum ad eundem violæ colorem deueniat, & tunc mergatur aquis, detrahitur, & vbi cineritius aduenerit, proijciatur in aquā frigidam. Non admodum diuersa temperatura

Ferrum pro phlebotomia.

In oleo restringitur, & durum euadit, quia delicatum, & subtile si in aquis extingueretur, distorqueretur, & rumpetur

Ferri temperatura pro falce herbaria.

Post ferri in falcem cōcinnationem, excandescat in auri colorem, & tunc oleo mergatur, vel sepo perungatur, quia subtile ferrum est, & si aquis extinguitur, aut friatur, aut contorquetur.

Quomodo quibusdam misturis ferrum durissime temperetur. CAP. IV.

Nunc quasdam res demonstrabimus, quarum proprietas erit ferrum durissimum reddere: nam ferrum illud, quo pro instrumento vtendum erit ad aliud ferrum malleandum, perpoliendum, & accommodandum, multo eo valentius esse est opus, vnde declaranda

Ferri temperatura pro limis.

Nam ex perfectissimo chalybe oportet fit, optime quoque & acriter temperatum, vt aliud recte expoliat, & concinnet. Sumantur vngulæ bouum, & furno ad exiccandum indantur, vt in puluerem rite verti possint, cuius

pars cum tantundem salis communis, vitri cōfracti, & fuliginis camini optime remisceatur, conteranturque, ac ligneo vase fumo suspenso recondito ad vsum, nam sal quauis aeris, aut loci humiditate liquefit: parato puluere, cōcinnetur ferrum in limæ formam, mox cancellatim, decussatimq; acuta scalpri acie incidito, dum ferrum tenerum, ac molle reddideris, vt diximus, mox arcula ferrea efficiatur, quæ condendis limis sufficiat, limæ intus condantur, vicissim pulueribus insparis, vt vndiq; immersæ sint, inde cooperculum inditur, & fissuræ luto paleato obducuntur, ne pulueris fumus exhalet, & succensis carbonibus cumuletur, vt per horâ plus minus conflaret, vbi absumptum, combustumq; puluerem conieceris, exime è carbonibus, ferreis forficibus, arculam, & limæ in aquam frigidissimam mergatur, & sic vehementissime durefcunt. Hæc vsitata est limæ temperatura, quia non timemus, si lima aquis frigidis distorqueatur. Nos autem ita optime

Alio modo temperare

docebimus. Ex hircorum cornibus detrahatur medulla, desiccet, & in puluerem conuertatur, inde limas in arcula cōditas cū hoc puluere insparas recōde, & idem opus exequere. Hoc tamen addendum, vt duæ limæ addantur supernumerariæ, eo artificio, vt extrahi ex arcula possint ad libitum, postquam vero tumulatam carbonibus arculam pulueris vim hauisse putabis, extrahere vnâ ex supernumerarijs, eamq; temperato, & frangito, & si optime intus vndiq; granulatum, & purum chalybem inueneris, & ex voto successisse, amoue ab igne arculam, eodemq; modo temperato, sin minus diutius immorari sinito, & aliqua intermissa morula, ex supernumeraria alia experimentum cape, vsque dum perfectissimam habeas. Eodem modo poterimus

Cultros durissime temperare,

Accipito recentem bouis vngulam, eam calefacies, & malleo ex latere percuties, nam resiliet foris medulla, furno resiccet, & vt diximus, accommodentur in ollula, semper duos supernumerarios addēdo, qui eximi possint,

possint, experimentum capiendõ optimæ versionis in chalybem, & eandem opem impendendo durissimi fiunt. Docebimus

Lorica quomodo temperari debeat.

Requirito lorica ferream mollem, & vilis pretij, quæ in ollam indatur, vicissim sparsis pulveribus supra memoratis, & operculatæ, & superlutatæ, ne exipiet, sufficientem adhibeas ignem, mox suo tempore ollam ferreis forficibus apprehendito, & malleo olla percussa, ignitam totam lorica in aqua præarrata extingues: nam ita durissima efficitur, vt facile pugionum ictibus obstat. Mensura pulueris erit, si lorica decem, aut duodecim libras æquabit, duas, & dimidiam libras pulueris appone. Vt vndique adhæreat puluis, mædefacito lorica aqua, mox in puluerẽ reuolues, & alterna stratura in ollam accommoda. At quia durissima effecta est, ne vehementi ictu frangatur annuli, & in partes dissiliant, oportet duritiei neruũ addere, operarij *reuenire* dicunt. Ex aqua exempta in dolio exagitetur ex aceto, vt poliatur, & color perspici possit. Inde lata lamina ferrea igniatur, & lorice pars, vel tota supra distendatur: vbi color cineritius, operarij *beretinum* dicunt, apparuerit, denuo in aquam proiecto, & retunditur ea durities, & facilius ictui cedit, & sic ex vilissima lorica omni ictui repugnantem habebis. Acrium temperatura durities ferro conciliatur, & cum eo fragilitas, sed nisi neruus addatur, leui ictu in partes dissilit, ob id necessariũ est, vt neruum conciliare perfectissimè addiscant.

Liquores ferrum durissimè temperantes. CAP. V.

DIXIMVS antipathia ferrum cõstringi, sympathia dilatari, pinguium amico cõsortio fruitur, & aperiantur pori, vnde mollicies, contra, astringentia, frigidaq; constipantia poros, inimica contrarietate durissimum reddunt, ob id facere videntur, non omittendo tamen, quæ sui proprietate id agant. Si optaretur

Serram temperare, quæ ferrum secet.

Serra ex optimo chalybe fiat, & suo armamento accom-

modetur, ne extinctione inorqueatur. Inde canalem ligneum parato, longitudine ferri ferræ, qui contineat liquorem ex aqua, alumine, & vrina, flagrans ferrum immerge, & amoue, & expecta colores, vbi violaceus venerit, totum immerge, donec frigescat. Non omitteremus tandem arco filo id posse fieri in arcum tenso, smiri puluere, & oleo, nam ferrum, vt lignum secabis. Temperantur etiam

Hami piscatorij, vt fiant durissimi.

Pars venationi piscium hamus erit: nã paruus & fortis sit oportet, si magnus, à piscibus videtur, nec deglutitur, si paruus ingenti pondere, & agitatione rumpitur. Si mollis, dirigitur, euaditq; piscis, vt igitur validi, subtiles, nec ore dirigi possint, hoc pacto temperabis. In messorijs falcibus fiant ferrea fila, vel ex optimo chalybe, & formentur hami, subtiles, & parui. Igni non excandescant, nam eos exest: Sed ignitæ laminæ ferreae superponantur, vbi rufescunt, in aquam proijciantur, refrigerati capiuntur, resiccanturq;: mox denuo lamina calida reddatur, & hami denuo imponantur, vbi vêtro cineritius color, aut beretinus vulgo apparuerit, denuo in aquam immergantur, vt neruosi fiant, nam fragiles essent. Sic habes

Cultri vt durissimi fiant.

Albertus, à quò cæteri, ferrum acrius fieri dicit, si temperetur succo raphani, & aqua lumbricorū terrestrium, ter, quater, quod nos quum sæpius & succo raphani, & armoraciæ, & lumbricorum temperauerimus, semper mollius, vt plumbum euenit, & falsum reperimus, vt cætera sua. Sed hoc modo chalybem durissimū efficiemus, vt eo solo sine temperaturâ, durissimos cultros efficias. Diuides chalybem in parua frustilla, veluti luforias tesseras, atq; contingua superligentur virgæ ferreae, ferreo filo religando, igni imponantur, vt excandescant, & scintillent saltem quindecies, merganturque his pulueribus, qui constat boracis nigrae parte vna, corticum coclearum, ossis sepia duabus, mox malleo contunde, vt simul vniantur, & cultros, aut quæuis alia efforma-

bis,

bis, nam durissima erunt. Est enim species chalybis excellentissima: quæ solum aquis temperata durissima efficitur. Est & altera minus bona, quæ nisi optimè temperetur, semper peiore euadit. Hæc est

*Scalpri temperatura ad incidenda
marmora.*

Ex optimo chalybe formetur scalprum, igni excādeat; vbi roseus color, vel rubeus fuerit, aquis intinge, mox remoue, & secundus color attendatur, vbi aureus apparuerit, in aquam proijcito. Simili ferè modo fit

Scalprum ad ferrum secandum.

Vbi idem rubens rosæ color apparuerit, mergatur in aquam, vel acrem liquorem, quem docebimus, & attendendus secundus erit fuluus, vel frumentaceus, & illic in aquam proijce. Hæ sunt optimæ

Ensum temperatura.

Oportet enses neruosos esse, ne, dum punctim ferimus, rumpantur, oportet etiam acutam aciem habeant, vt cum cæsum ferimus, obruncēt, secētq;: hic erit modus. Oleo, & butyro corpus temperabis, vt neruum habeant, acribus aciem, vt cæssionis robur recipiant. Idque vel canalibus faciunt ligneis, vel laneis pannis madidis liquore: vt ere ingenio, & solertia.

De scalpri temperatura, quod porphyreticum marmor incidat. CAP. VI.

VALDÈ familiaris maioribus nostris fuit scalpri temperatura, quo tam facile porphyreticum marmor incidebant, vt infinita testantur opera, quæ ad nos peruenerunt, sed modus à nemine traditus, ac penitus ignotus, non sine maximo nostri temporis opprobrio, quod pulcherrimas, & viles inuēiones negligit, & parui pendit. Nos vt ab hac noxa immunes effemus, anxietate, laborib; & impensis quæcunq; ad manus venerant, vel in mentem, experti sumus, varijs methodis, varijsq; experientijs dirigēdo, vt id assequi possemus, tandem, fauente numine, multo nobis latior apparuit aditus

ad hæc & maiora assequenda. Nec pigebit recensere, quæ, dum id tētaremus, casu inuenimus. Negotiū inter has difficultates versabatur. Si temperatura nimis acris & robusta erat scalpri, vehementissimo mallei ictu in partes dissiliebat, si vero mollis, replicatur, nec marmor signat, ob id durissima, & nervosa futura, vt nec ictui cedat, nec dissiliat. Præterea succos, vel aquam, in quibus ferrum temperandum, claram, & lympidam oportet esse, nam si turbida fuerit, colores ex calore prouenientes non videntur, vnde tempora immergendi ignorabuntur, vnde omne dependet, clarifigitur, & repurgati succi, tempus temperaturæ ostendunt. Colores maximè attendendi sunt, nam tempus mergendi, tollendiq; ostendunt, & quia durissimū ferrum euadat oportet, & nervosum, ideo color erit medius inter argentū, & aurum, & hoc colore aduentante, tota mergatur scalpria in liquorem, & tantillo temporis elapso, remouetur, & vbi violaceus apparuerit, iterum in liquorē mergatur, ne calore adhuc in scalprio perdurante, denuo temperaturam peruertat. Est tamen etiam maximè attendendum, vt liquores, in quibus scalprium temperatur, sint frigidissimi, nā si calidi fuerint, minus operabuntur, nec eo liquore, in quo semel est extinctum ferrum, denuo aliud immergas; nam quum calidū sit, nil operabitur, sed in alium recentem & frigidum, & hunc interea in vitreo vasculo aliquo frigide aque innatare cogat, vt citò refrigescat, & operi frigidissimum habeas. Hæ tamen sunt

Durissima ferri temperatura.

Si ferrum ignitum aceto distillato immerges, durum eueniet, idem eueniet in vinam distillatam, ob salem, quem in se continet. Si in rorem temperabis, qui Maio mense supra cicoris folia reperitur, durissimū eueniet, nam supra cogitarum falsum est, vt ex Theophrasto a libi docuimus. Acetū, in quo sal ammoniacus dissolutus erit, vehementissimæ erit temperaturæ, ac si ex sale vinæ, & halinitro in aqua dissolutis, ferrum temperabis, durissimum fiet, Vel si halinitrum, & salem ammo-

niacum

niacum puluerabis in vitreo vase longioris colli clausum sub fumo, aut locis humidis pones, vsq; donec vertatur in aquam, in quam exandescens ferrum immergatur, melius operatus fueris. Præterea in liquorem calcis viuæ, & salis sodæ penicillo purgatum immersum ferrum, durissimum quoque euadet. Hæc omnia optima sunt, & opus exequentur. Hæc tamen longè meliora ponemus

Ferrum temperare ad porphyreticum marmor incidendum.

Fugitiuum feruum iam receptum, & postea exaltatum cape, & vitreo vase claudere, donec extabescat, aqua, vel igne, scalprum ita obdurabit, vt facile compos fias voti, sed si nimia duritie fragile eueniet, addito plus liquoris, sin minus, corporis; hoc tamen tantisper curato, dum operis mensuram adinueneris, nam & forte, & neruosum ferrum euadet. Idem & optimè eueniet pythonis serpentis eluue, & extabescètia, sal enim fortitudinem, pinguedo neruum dabit, & hæc sunt optima, & meliora, quæ in hoc genere experti sumus.

Quomodo porphyreticum marmor sine scalpro calare possimus. CAP. VII.

SUNT tamen alij qui idem agere sine scalpris conati sunt, sed valida, & vehementi aqua, eosq; hoc argumentum impulit: videtes enim acetum, & acres succos supra marmor impositos in bullas extumescere, & illud corrodere opinati sunt, si vehemètem, & validissimum liquorem ex acribus, & corrodentibus elicerent, futurum vt sine labore opus idem exequi possent: tandem hoc modo operam exequenti sunt. Accipe argentum viuum sublimatum, & salis ammoniaci parum, hæc, vt docuimus, distilla per vitrea organa, mox cape viridis æris, stanni in calcem redacti, ac pyridis lapidis parum, contere omnia cum sale gemma, & cõmuni, & ammoniaco, & distilla, & distillatum liquorem super feces affunde, & iterum distilla, & hoc iterum tertio facito, tandem serua liquorem vase bene operculato. Quum opus aggredieris, porphyreticum marmor hircino sepo deli-

nito, solas eas partes intactas relinquito, quas excavare desideras, spondam accommodabis; ut dum liquorem supra affundas, ne hinc inde diffluat, & liquor impositus validissime exedit, ubi ab opere cessarit, projice, & nouam indito, id semper repetendo, donec excavaueris quousque volueris, & tuum opus peregeris.

Quomodo ferrum coquatur, operibus ut sit tractabile.

C A P. VIII.

QVAMPLVRIMI sunt, qui diligentissimè obseruant, perquiruntq; quomodo secreta quadam arte adeo ferrum temperari possit, ut ne rumpatur; vel tormentorum sclopis ne perforetur. Sed hi, quæ in manibus habent, non curant, quod nõ habent, perquirunt; nam si dum coquitur ferrum, consideraret, fortasse quod tanto studio quærunt, ante oculos haberent. Dicunt igitur, quod ratio, cur enses rumpantur, & in partes diluiliant, & pectora ferrea sclopetorum ictibus etiam iunguntur, est, quia in ferro rimæ sunt, diuersi: quæ in partibus hincit, & partes satis male consolidatæ, & quia vix visu percipiuntur squamulæ, causa est, ut quum incuruatur, vel percutiuntur, rumpantur: nam si solerter animaduertes, ubi enses, vel cultri in partes exiliant, semper eiusmodi fissuras, & rimas inuenies, & solidæ partes infractæ semper, & curuaturæ resistunt. Sed quum rimarum causam perquirerem, tandem comperi in ferrariis officinis, ubi ferrum percoquitur, supra ferrum cumulant carbones, & carbonum quisquilijs, dicentes ferrum contumacius coqui, nisi quisquilijs, & carbonis puluere tumultetur, & cum puluere semper commistis lapillus, creta, variæ sordes, laterum fragmenta, aliaq; assulatiim congesta, quæ quum in igni liquecant, in superficie bullolas quasdam congeries, vel intus inanitates, & fissuras causantur, ut minus partes cum partibus coire possint. Vnde & si res vilissima, paruaque considerationis, tamen in causa est, ut hæc inconuenientia succedant; ut igitur hoc impedimentum amoliamur, id censuimus faciendum. In ligneam tinam aquæ plenâ carbones projicimus, nã & ipsi in superficiem feruntur (lapi-

des

des vero, sordes, & lateres deorsum suo nutu procumbunt) natantes excipiuntur, & exiccantur, atque his in operibus vsi, proh Di boni quam utile inuentum nacti sunt, nam enses, cultros, clypeos, loricas, & alia eiusmodi armamēta adeo perfecta fecerint, vt longissimum, & radiosum sit recensere: nā ferrea pectora, quæ vix duodecim libras transcenderent, scloporum ictibus imperuia vidimus. Vnde si temperaturam his addemus, longè meliores consequentur effectus.

Quomodo Damasceni cultri effingi possint. CAP. IX.

NUNC operationes aliquas apponemus non iniucundas, scilicet quomodo Damasceni cultri iam abolitas maculas rediuuas faciamus, & easdem maculas alijs cultris inducamus. Si velimus igitur

Obliteratas Damasceni cultri vndas rediuuas facere,

Expoliatur pugio, ensis, vel culter optimè, smiri puluere, & oleo, & calce demum purgetur, vt nulla parte obtenebratus, sed vndiq; clarò nitore coruscet, tunc citrij succo, & remisto cum aqua coriariorum, quæ ex chalcantho conficitur, madescat torus: nam quum siccescit, illico maculæ suis locis redibunt, vt vndis fluitate videantur. At si velis

Maculas in cultris Damascenis effingere,

Idque satis optimè, vt vix à Damascenis internoscantur. Perpoliatur culter satis optimè, vt diximus, ac calcè detergatur, tunc calcem cum aqua remistam manibus agitabis; ac digitis contingendo, ferri aciem postea perpolitam contingas, & maculas ex libitu induces, & effinges, vt quæstieris igni, vel Soli resiccati curato, aquam paratam habeas; in qua chalcanthum sit dissolutum, & supra perlinito, nam vbi calx abfuerit, tinget nigro colore, mora temporis interiecta, à quis madesfacit, & abluet, vbi calx adfuit, sine tinctura erit, & letaberis de effectu. Poteris calce linearum discursus vndulatim effingere. Si quis affectabit

Damascenum chalybem in opus ducere,

Hoc modo poterit: nā impertractabile est sine arte, nā

mio calore in partes friatur, frigidum contumax, sed arte ex ruptis ensibus perbellè cultri efficiuntur, & rotulæ, & tabellæ, quibus fila aurea, & argentea traiciuntur, & complanantur, vt in textile opus duci possint. Admoue sensim igni, vt excandescat vsq; ad aurum, sed igni pro cinere gypsum excoctum subijcias, & aqua tabe factum: nam absq; gypso malleando, in bullas extumescit, & resilit, & abit in scorias, vel scobes.

Ferrum perpolitum quomodo à rubigine vindicetur.

CAP. X.

AD DEO vtile est ferrum à rubigine vindicare, vt quamplurimi fuerint, qui vestigando laborant quomodo id facile possit fieri. Plinius dicit, Ferrum à rubigine vindicatur, cerussa, & gypso, & liquida pice. Sed quomodo cerussa fieri possit, non explicat. Tamen qui oleum ex cerussa conficere sciunt, sine aceto, perlitò ferro facile à rubigine vindicatur. Sunt qui sepo ceruino perunctum ferrum rubigini immune seruant, nos autem vsi sumus pingui vnguium boum.