NEW YORK
UNIVERSITY
LIBRARIES

INSTITUTE OF FINE ARTS

FROM THE LIBRARY OF
WALTER F. FRIEDLAENDER

K. II. 10.

(1001)

91.11.16.

DELLA
ARCHITETTURA
DELLA
PITTURA
E
DELLA STATUA

DI LEONBATISTA ALBERTI

TRADUZIONE DI COSIMO BARTOLI

Gentiluomo ed Accademico Fiorentino.

IN BOLOGNA

Nell' Inſtituto delle Scienze.)(1782.)(*Con approvazione.*

ALLI STUDIOSI DELLE TRE ARTI

PITTURA SCOLTURA E ARCHITETTURA.

L' EDITORE.

FRa gli Studj più coltivati nel noſtro ſecolo, uno de' primi ſi è quello delle belle Arti Pittura, Scoltura, e Architettura, e non vi ha Studio, che più di queſto manchi de' Libri degli Antichi Maeſtri, eſſendo divenuti rariſſimi, talmente che, non ſe ne trovano che rare volte, ed a caro prezzo. Conſiderando a queſto venni alcuni anni ſono in penſiero di riſtampare li più inſigni, e rari, e ſcielſi per primo le Opere dell' Inſigne Maeſtro Leonbatiſta Alberti Fiorentino, quale ha trattato di tutte e tre l' Arti ſuddette, e particolarmente a lungo dell' Architettura. A tal effetto abbiſognando di un' intelligente di tal Arte per diſegnare, ed incidere le Tavole, ſcielſi il diligente Signor Pio Panfilj Pittore Fermano, ed alla noſtra Accademia Clementina nell' Inſtituto delle Scienze aggregato, e ſiccome non era queſti perito in allora nell' Arte dello Intaglio, gli commiſi (acciò ne faceſſe la pratica) di nuovamente diſegnare, ed intagliare in forma comoda, cioè in ottavo, il Libro delli cinque ordini dell' Architettura di Giacomo Barroccio da Vignola, tanto importante alla Gioventù ſtudioſa, non andando per le mani di eſſi in tal forma che edizioni ſcorrettiſſime, e malamente inciſe. Nella prefazione a queſto Libretto indicai l' idea mia ſuddetta accennando che l' averei mandata ad effetto, aggradito che queſto foſſe: l' eſito felice di eſſo mi ha fatto conoſcere eſſerlo ſtato, poichè mi convenne in poco tempo di più volte riſtamparlo. Da ciò adunque incoraggito feci dar mano all' ideato lavoro, e poichè l' Alberti ſcriſſe le ſue Opere in lingua Latina, poco inteſa dalla maggior parte de' Profeſſori di tali Arti, mi ſono ſervito per queſta edizione delle traduzioni di Coſimo Bartoli ſtampate in Venezia del 1565. e 1568., eſſendo le più ſtimate, sì per lo ſcrivere,

che per l' uniformità agli originali dell' Autore. Di queste si servì ancora Giacomo Leoni Architetto Veneziano per fare la sua bellissima edizione in Londra del 1726., quale ci ha servito anch' essa di esemplare per l' Intaglio delle Tavole, essendo l' originale Latino dell' Alberti affatto di queste privo, e quelle delle edizioni suddette intagliate in legno, e poco esatte, e pregevoli. Gradite quest' Opera che prima vi presento, e nuovamente incoraggitemi, per il seguito, promettendovi tutta la possibile diligenza acciò riescano esatte, e degne del vostro aggradimento.

R. Parsifs Pitt.r dis. e inc.

VITA

VITA
DI LEONBATISTA ALBERTI
DESCRITTA
DA RAFAELLE DU FRESNE.

QUanto fuſſe antica, nobile e potente la famiglia de gli Alberti in Fiorenza, ne fanno fede le hiſtorie: e Scipione Ammirato, che per certi riſpetti volſe rilevar il nome de' Concini, non trovò più bella e ſpedita inventione, che di mettergli in compagnia con gli Alberti, aſſegnando una iſteſſa origine all' una, & a l' altra famiglia. A noi baſterà dire che nel 1304. erano già di grande autorità in Fiorenza, e che favorivano la fattione de' Bianchi, e l' anno 1384. nelle feſte che ſi fecero in Fiorenza per l' acquiſto d' Arezzo, gli apparati, e le pompe de gli Alberti furono di tal magnificenza, che parvero più convenienti a qualunque gran prencipe ch' a perſone private. Ne' faſti de la republica ſi trova che gli Alberti hanno havuto nove volte il gonfalonerato, ch' era il ſupremo grado in honore & in potenza al quale poteſſero aſpirare i Fiorentini. Ma nelle frequenti boraſche, e moti de le coſe publiche non hebbero ſempre la fortuna favorevole. L' anno 1387. Cipriano e Benedetto de gli Alberti furono ſcacciati da la patria, e poi l' anno 1411. banditi infino a' fanciulli di quella caſa. Ma nel 1428. fu levato il bando, e dato ordine ch' ogn' uno poteſſe venire, e ſtare liberamente a Fiorenza. Il ſopra nominato Cipriano fu padre di Alberto, di Lorenzo, e di Giovanni. Alberto Alberti fu prima canonico, e poi l' anno 1437. veſcovo di Camerino: & Eugenio papa, che con tanta pompa e dimoſtratione d' af-

fet-

fetto fu da' Fiorentini nella loro città accolto, havendo nel tempo ch' egli vi celebrò il concilio, fatto prova de le virtù di quel prelato, per ſegno di gratitudine verſo la ſua natione, e per premio dovuto a' ſuoi meriti, l' honorò del cardinalato. Lorenzo fratello d' Alberto laſciò più figlioli, Bernardo, Carlo & Leonbatiſta, le cui rare qualità porgeranno ampia materia di lodi a queſto breve diſcorſo. Con quanta cura, e con che diſciplina queſti fratelli fuſſero nella gioventù dal padre allevati, ſi legge nel trattato che l' iſteſſo Leonbatiſta ſcriſſe de le commodità, & incommodità de le lettere: dove egli racconta che tutte le hore del dì erano in tal maniera a varii loro ſtudii diſtribuite, che mai reſtavano otioſi. Eſſendo giunti ad età più matura, oltre lo ſtudio de le lettere, Carlo abbracciò la cura de' negotii domeſtici, ma Leonbatiſta non tenendo conto di altro che di libri, tutto ſi diede alla coltura dell' ingegno, e fece tanto profitto nelle ſcienze, che ſi laſciò addietro quanti con fama valent' huomini vivevano al ſuo tempo.

Il primo ſaggio ch' egli diede de la vivacità, & acutezza del ſuo genio fu nell' ingannare con una dotta, & ingegnoſa burla, e con più ſucceſſo che non fece poi il Sigonio, il giudicio de' letterati del ſuo tempo: perche trovandoſi in età di venti anni allo ſtudio di Bologna, compoſe di naſcoſto una favola chiamata *Thilodoxios*, ſotto nome di Lepido comico, la quale poi, quaſi capitatagli di nuovo, e cavata da vecchio manoſcritto, ei publicò per antica. E veramente Alberti imitò in quella con tanta felicità la priſca dicitura de' comici Latini, ch' eſſendo pervenuta nelle mani di Aldo Manucci, il quale fu da tutti tenuto per paragone de la vera e più pura Latinità, egli la fece ſtampare in Lucca l' anno 1588. dedicandola ad Aſcanio Perſio, perſonaggio ancora egli di profonda eruditione, come ſe foſſe ſtata opera di ſcrittore antico. *Lepidam Lepidi, antiqui comici, quiſquis ille ſit, fabulam ad te mitto, eruditiſſime Perſi, quæ cum ad manus meas pervenerit, perire nolui: & antiquitatis rationem habendam eſſe duxi. Multa ſunt in ea obſervatione digna, quæ tibi, totius vetuſtatis ſollertiſſimo indagatori, non diſplicebunt, mihi certè cum placuerint, &c.* Ma che l' Alberti habbia compoſto queſta favola nel vigeſimo anno della ſua età, egli ſteſſo l' ha voluto ſignificare nel prologo: *Non quidem cupio, non peto in laudem trahi, quod hac vigeſima annorum meorum ætate, hanc ineptius ſcripſerim fabulam. Verum exſpecto inde haberi apud vos hoc perſuaſionis, non vacuum me ſcilicet, non exundique incure meos obiviſſe annos.* Havendo dunque Alberti in quella età ſperimentato le ſue forze, non vi fu ſcienza ch' egli con lo ſtudio non ſi acquiſtaſſe, non laſciando paſſare alcun giorno ſenza leggere o comporre qualche coſa, come egli ſteſſo affirma: & hebbe l' ingegno così facile, che parve ugualmente nato ad ogni ſorte di diſcipline: ne ſi ſa ſe fuſſe meglio oratore o poeta, ſe più eccellen-

lente ſcrittore Latino o Toſcano, ſe più valeſſe nelle ſcienze pratiche o ſpeculative, e ſe con più gravità ragionaſſe de le coſe rilevate, o con più leggiadria & urbanità de le ordinarie, e baſſe.

Si legge ch' una volta Lorenzo de' Medici, vero Mecenate del ſuo ſecolo, per paſſar con manco faſtidio i più gran caldi dell' eſtate, fece nella ſelva di Camaldoli una ragunata di perſonaggi illuſtri in ogni ſorte di letteratura, fra quali Marſilio Ficino, Donato Acciaioli, Leonbatiſta Alberti, Alamanno Rinuccino, e Criſtoforo Landino erano i principali. Qual fuſſe la converſatione di sì dotte perſone ogn' uno ſelo può imaginare. Ma più di niſſun' altro ſi fece ammirar l' Alberti, il quale con diſcorſi rilevati, e pieni di ſublime dottrina fece vedere a pieno che nell' Eneide ſotto la ſcorza di varie, e vaghe fintioni, ſi naſcondevano i più alti ſegreti de la filoſofia, e che Virgilio era un vero, e reale filoſofo, ma veſtito fantaſticamente e da poeta. Così ſodi ragionamenti fecero tal impreſſione nell' animo de gli aſcoltanti, che Criſtoforo Landino (ch' in quella occaſione volſe eſſere il ſegretario dell' aſſemblea) gli regiſtrò tutti in un libro, e ne formò poi quell' opera che ſi vede ſtampata in lingua Latina ſotto nome di Queſtioni Camaldolenſi: nelle quali verſo il fine così ſcrive il Landino: *Hæc ſunt quæ de plurimis longeque excellentioribus, quæ Leo Baptiſta Albertus memoriter, dilucide, ac copioſe, in tantorum virorum conſeſſu diſputavit, meminiſſe volui.*

Laſciò Alberti molte belle compoſitioni in Latino & in Toſcano, de le quali ſi vedrà quì di ſotto un copioſo indice. Fra le opere Latine è digna d' ererna lode, e ſi può paragonare con tutta l' antichità, quella ch' è intitolata il Momo, la quale per la ſua eccellenza, nel medeſimo anno 1520. fu ſtampata due volte in Roma. E veramente in quella con ſtraordinaria vaghezza, e non penſato artifitio, ſcherzando, ridendo, burlando, ſi ſpiegano in quattro libri quelle coſe, che gli altri con maniere gravi, e ſevere ſcriſſero de la filoſofia morale, eſſendoſi però egli principalmente propoſto di toccare quelle che a formare un perfetto, & ottimo principe s' aſpettano, e cognoſcere i coſtumi di quelli che gli vanno attorno. Bella è ancora l' operetta chiamata Trivia, overo de le cauſe attenenti a' ſenatori, e quella ch' egli intitolò *De iure*, cioè dell' amminiſtrar la giuſtitia, de le quali non sò per qual cagione Coſimo Bartoli, che traslatò in lingua Italiana, e fece ſtampare in un volume molti opuſcoli di Leonbatiſta Alberti, n' abbia fatto il quinto e ſeſto libro del Momo, overo del Principe. Scriſſe un libretto di favole, nelle quali ſi dice che nella bizzarria de' concetti habbia ſuperato Eſopo. Compoſe ancora un trattato de la vita e coſtumi del ſuo cane, & un altro ſopra la moſca, potendo con artifitioſa maniera ſcherzar de le coſe rilevate, e gravi, e filoſofar de le baſſe, & abbiette. Nella lingua Italiana hà laſciato tre libri dell' Economia, & alcune coſe

amo-

amoroſe in proſa & in verſi, e fu il primo (come ſcrive Giorgio Vaſari nella ſua vita) che tentaſſe di ridurre i verſi volgari alla miſura de' Latini, come ſi vede in quella ſua epiſtola.

Queſta pur eſtrema miſerabile piſtola mando
A te che ſpregi miſeramente noi, &c.

Ma nel ragionar del ſingolare genio dell' Alberti in ogni genere di polite lettere, e del luogo ch' egli tiene fra gli huomini letterati, mi ſento tirato da gente d' altra profeſſione, cioè da pittori, & architetti, che come ſuo lo pretendono, e moſtrandomi quanto egli hà operato in pittura & architettura, mi chiamano indietro, e quaſi che io habbia a ſcrivere le virtù d' un altro Alberti, mi sforzano di far paſſaggio da le ſcienze ſpeculative alle arti pratiche, e mecaniche. E veramente fu tanta la capacità e vaſtità dell' ingegno del noſtro Alberti, che potè non ſolamente con generali notitie tutte le diſcipline abbracciare, ma deſcendere ancora al particolare di ciaſcuna, & applicandoſi a qualſivoglia coſa, far credere a gli huomini, che mai ad altro non haveſſe il ſuo nobiliſſimo intelletto impiegato, pareggiando, anzi avanzando quelli ch' in tale profeſſione ſi ſtimavano i migliori. Erano nel ſuo tempo a fatto ſpenti gli ſtudii dell' architettura, o ſe pur qualche cognitioni ſe ne havevano, furono tanto corrotte, e lontane da la politezza e nobiltà dell' antico ſecolo Romano, che nell' operare producevano effetti rozzi. Leonbatiſta Alberti fu il primo che tentaſſe di ridurre quell' arte alla ſua prima purità, e ſcacciando la barbarie de' ſecoli Gotichi introduceſſe in quella l' ordine, e la proportione, ſi che da tutti fu univerſalmente chiamato il Vitruvio Fiorentino. La fama del ſuo nome induſſe Nicolò V. pontefice a valerſi di lui nell' ordinare molte fabriche in Roma, & a confidarſi tanto più ne' ſuoi conſigli, quanto che da Biondo Forliveſe perſonaggio di alto merito, e ſuo familiare fu particolarmente informato de le ſue rare qualità.

Fece per Sigiſmondo Pandolfo Malateſta ſignore di Rimino il diſegno de la Chieſa di S. Franceſco, la quale ſi principiò l' anno 1447., e riuſcì una de le più ſuperbe, e ſontuoſe d' Italia. Fu condotta al termine ch' oggi ſi vede, l' anno 1550. E perche il Vaſari, in occaſione di minor momento aſſai proliſſo, nella deſcrittione di queſto tempio s' è moſtrato molto ſcarſo di parole, benche per il ſoggiorno ch' egli fece in Rimino, dove dipinſe il S. Franceſco che ſi vede nell' altar maggiore di detta fabrica, habbia potuto oſſervarne minutamente tutte le parti, noi per ſupplire in parte alla ſua negligenza, e per onorare tanto più la memoria dell' architetto, ſcriveremo quello che nel conſiderarla più volte ci è parſo degno di eſſere oſſervato. E cominciando da la facciata, diremo che ſi vede un belliſſimo baſſamento, tutto di marmo d' Iſtria, il qual corre d' intorno a tutta la fabrica, & hà per corniciamento un bell' ornamento

di fogliami & arme Pandolfeſchi, intralciate inſieme con vaga inventione. Sopra di eſſo ſalgono quattro colonne cannellate d' ordine compoſito, e di mezzo rilievo. I tre interſtitii ſono occupati da tre nicchie, de le quali quella di mezzo fà la porta maggiore, che và dentro alquanto con un belliſſimo fogliamo: ſegue poi l' architrave, il freggio, & il cornicione, ſopra del quale, dirimpetto alla porta vi andavano con l' iſteſſo ordine due pilaſtri con una nicchia in mezzo, la quale ſe fuſſe ſtata fatta, havrebbe ſervito per dar lume alla navata di mezzo, & per collocarvi la ſtatua del Signore Nel fianco del tempio di fuori, con ſuperba e nobile inventione ſi vedono ſette archi grandi, e ſotto di eſſi altrettanti ſepolcri, fatti a poſta per ſervire di depoſiti d' huomini illuſtri Rimineſi. La parte interiore de la fabrica non cede punto all' eſteriore ne in grandezza di diſegno, ne in delicatezza d' ornamenti, i quali, benche habbino un non ſo che di Gotico, ſe ſi conſidera la rozzezza di quel ſecolo, non ſono tuttavia ſenza lode. I marmi di diverſe ſorti, coſi dentro come di fuori, ſono ſtati con profuſione adoprati, e ſi legge nella vita di Sigiſmondo, ch' egli paſſando con le ſue genti vicino a Ravenna, ne ſpogliò con quella occaſione le chieſe antichiſſime di S. Severo, e di Claſſi, levandone le incroſtature, e conducendo a Rimino tutto quello che piu gli pareva a propoſito per compire la ſua opera, a tal punto che da Pio ſecundo fù meritamente biaſimato, e chiamato ſacrilego. In una de le capelle, che ſono ſei, ſi vedono le ſepolture aſſai belle e ricche di Sigiſmondo, e di Iſotta ſua moglie, e ſopra una (come ſcrive il Vaſari) è il ritratto di eſſo ſignore, & in altra parte dell' iſteſſa opera quello di Leonbatiſta.

L' anno 1551. Lodovico Gonzaga marcheſe di Mantova, il quale era divotamente affettionato all' Annunciata di Fiorenza, per un voto fattole da la ſua conſorte, per cagione d' un parto felice, fece fabricare, col diſegno di Leonbatiſta, il coro, overo tribuna, che di preſente ſi vede in quella chieſa, con l' armi intorno de la famiglia Gonzaga: la quale ſi come fà fede de la magnificenza di quel ſignore, coſi moſtra il valore dell' architetto, che con maniera capriccioſa, e molto difficile ordinò quell' edificio a guiſa d' un tempio tondo con nove capelle d' intorno. E perche vi ſono certe coſe che non riſpondono all' occhio con tutta quella gratia che ſi richiede, parendo per il giro de la fabrica che gli archi de le capelle, quando ſi guardano per profilo, caſchino in dietro, rimandiamo il lettore a quanto ne ſcrive il Vaſari.

L' iſteſſo marcheſe volendo nella propria città riedificare da le fondamenta la chieſa di S. Andrea, venerabile per il ſangue di Criſto, che vi ſi conſerva, l' anno 1472. chiamò a ſe l' Alberti, e ſignificandogli il penſiero ch' egli haveva d' illuſtrare Mantova con un nobiliſſimo, e ſuperbiſſimo tempio, gli fece fare il modello del no-

vo tempio c' hoggi ſi vede: il quale è tutto di terra cotta in forma di Croce, con una volta ſola che forma la parte inferiore di quella, ſovrapoſta al corpo maggiore de la chieſa, lungo braccia 104., e largo braccia 40. ſenza catena alcuna di ferro, o legno che lo ſoſtenti, & è tutto d' opera compoſita, con tre capelle grandi per ogni parte, & altrettante picciole. Nelle braccia de la croce vi ſono due capelle per ciaſcuno oppoſte l'una all' altra. Il mezzo poi del quadrato, dove ſi deve fabricar la cupola, è largo braccia preſſo a quaranta. Oltre il quadrato de la cupola vi è il coro di forma ovale, lungo braccia 52., e largo quanto è il corpo de la chieſa, il quale con il predetto quadro fu l' anno del Salvatore 1600. fornito fino alli ultimi corniciamenti, conforme al modello antico dell' Alberti. La facciata è compartita in tre porte, la maggior de le quali ch' è nel mezzo, è ornata di marmi bianchi, con fogliami belliſſimi diligentemente intagliati, e le portelle da i lati ſono di marmi bigi, lavorati anch' eſſi. Chi voleſſe vedere ogni coſa piu particolarmente deſcritta legga Doneſmondi nel libro ſeſto dell' iſtoria eccleſiaſtica di Mantova, dal quale habbiamo cavato quanto ſi è accennato di ſopra. Mario Equicola nella iſtoria Mantovana c' inſegna ch' il medeſimo Alberti nell' iſteſſa città diede principio alla chieſa di S. Sebaſtiano. Hebbe per aiutante, e fedele eſecutore de' ſuoi diſegni a Mantova un Luca Fiorentino, il quale haveva già lavorato per lui a Fiorenza nella fabrica del coro dell' Annunciata.

Ma ſe Roma, Rimino, e Mantova debbono molto all' induſtria di Leonbatiſta, non meno ſi ſente obligata la ſua patria alla ſua virtù, havendo egli aſſai contribuito alla ſua bellezza. Fu ordinata in Fiorenza col ſuo diſegno la facciata della chieſa di S. Maria novella, e con vago meſcolamento di marmi neri, e bianchi artificioſamente ornata, e corriſpondente alla grandezza di tutto il corpo dell' edificio. A Coſimo Rucellai diede il diſegno del palazzo ch' egli fece fare nella ſtrada che ſi chiama La vigna, e nella Chieſa di S. Brancacio ſi vede una capella di ſua inventione. Fece egli molte altre coſe, che per brevità ſi tralaſciano. Laſciò pochiſſime opere di pittura. Paolo Giovio, che compoſe ſuo elogio, e gli diede loco fra gli illuſtri letterati, loda il ritratto ch' egli fece di ſe medeſimo: il quale nel tempo che Vaſari ſcriſſe, ſi ritrovava in caſa di Palla Rucellai, con altre Pitture del medeſimo Alberti.

Si vede dunque da quanto habbiamo ſcritto di ſopra, che per lo ſtudio de le lettere, e per la cognitione del diſegno, Leonbatiſta Alberti ſi può con ottima ragione regiſtrar frà gli huomini famoſi dell' una, e dell' altra profeſſione. Anzi per maritarle piu ſtrettamente inſieme, volſe ch' i diſcorſi dell' una ſerviſſero ad illuſtrar le operationi dell' altra, facendo parlar quelle arti che per lo paſſato erano reſtate quaſi mutole, laſciandone i precetti con belliſſimo ſtile

ſcritti in lingua Latina. La ſcultura fù la prima de la quale egli intraprendeſſe di trattare, ſcrivendone in lingua Latina un libretto intitolato della Statua. Scriſſe poſcia nella medeſima lingua tre libri de la Pittura, da tutti gl' intendenti ſommamente lodati, ſi per la dicitura nobile, e ſchietta, come anche per l' importanza de' precetti. Nel primo ſi ſpiegano i principii dell' arte, tratti da la geometria. Il ſecondo contiene le vere regole, da le quali non deve mai dipartirſi il pittore, tanto nella compoſitione, quanto nel diſegno, e colorito, che ſono le tre coſe alle quali ſi riducono tutte le conſiderationi, che far ſi poſſono nella Pittura. Nel terzo libro ſi ragiona dell' officio del pittore, e del fine ch' egli deve proponerſi nel dipingere.

L' ultima opera di Leonbatiſta Alberti, e la piu degna di tutte, eſſendo ſtata con piu ſtudio, e diligentia lavorata, è il libro ch' egli ſcriſſe dell' architettura, nel quale con eſquiſito ordine, e facilità grande, ſi ſcuoprono tutti i ſecreti di quell' arte, che prima ne gli oſcuri ſcritti di Vitruvio erano rinchiuſi: ne ſi publicò ſe non dopo la ſua morte da Bernardo ſuo fratello, che la dedicò a Lorenzo de' Medici, come haveva deſtinato di fare l' iſteſſo autore. Fu voltata in lingua Italiana, & illuſtrata di diſegni da Coſimo Bartoli gentilhuomo Fiorentino, che la preſentò a Coſimo de' Medici l' anno 1550. Il medeſimo Bartoli traduſſe ancora i libri de la Pittura, e Scoltura, e gli fece ſtampare l' anno 1568. con gli altri opuſcoli dell' Alberti. Si trovava già un' altra verſione del trattato de la Pittura, fatta dal Domenichi, e ſtampata l' anno 1547.

Dopo aver per l' accompagnamento di queſto volume con lingua a noi foreſtiera ragionato de le virtù di Leonbatiſta, & ammirato i frutti del ſuo fertiliſſimo ingegno, altro non ci reſta a dire, ſe non che deſideriamo per il merito di ſi grand' huomo, & ancora più per l' utile publico, e per la gloria de le lettere, che ſi raccolghino un di tutte le ſue opere inſieme: e per queſto ne porremo quì di ſotto la liſta. Morì Alberti in Fiorenza ſua patria, e fu ſepolto nella chieſa di ſanta Croce.

INDICE
DELLE OPERE DI LEONBATISTA ALBERTI.
OPERE STAMPATE.

LEonis Baptiſtæ Alberti Florentini Momus. Romæ ex ædibus Iacobi Mazochii 1520. 4., & in folio l' iſteſſo anno con queſto titolo: *Leo Baptiſta de Albertis Florentinus de Principe. Romæ apud Stephanum Guileretum.*

Leonis Baptiſtæ Alberti Florentini Trivia, ſive de cauſis ſenatoriis, in Ciceronis locum lib. 2. de officiis, brevis & accurata interpretatio, ad Lau-

rentium Medicem. Baſileæ 1538. 4. cum Petri Ioannis Olivarii ſcholiis in ſomnium Ciceronis.

De pictura præſtantiſſima & nunquam ſatis laudata arte libri tres abſolutiſſimi Leonis Baptiſtæ de Albertis. Baſileæ 1540. 8., & ultimamente l' anno 1649. in Leida col Vitruvio.

Leonis Baptiſtæ Alberti viri doctiſſimi de equo animante ad Leonellum Ferrarienſem principem libellus, Michaelis Martini Stellæ cura ac ſtudio inventus, & nunc demum in lucem editus. Baſileæ 1556. 8.

Leonis Baptiſtæ Alberti Florentini viri clariſſimi libri de re ædificatoria. Pariſiis 1512., & in altri luoghi.

Lepidi comici veteris Philodoxios fabula, ex antiquitate eruta ab Aldo Manuccio. Lucæ 1588. 8.

Baptiſtæ de Albertis poetæ laureati de amore liber optimus. Incipit. Parmi ufficio di pietà, e di humanità. 1471. 4.

Baptiſtæ de Albertis poetæ laureati opus præclarum in amoris remedio feliciter incipit. Legitime amanti & riconoſcendo. 1471. 4.

Dialogo di Meſſer Leonbatiſta Alberti Fiorentino, de republica, de vita civili, de vita ruſticana, de fortuna. Incipit. Vedo io Microtiro mio, corro per abbraciarlo, o parte dell' anima mia. *In Vinegia* 1543. 8.

Opere dell' Alberti non mai ſtampate.

De iure tractatus. Incipit. Etſi à veſtris iureconſultorum ſcriptis. Tradotto dal Bartoli con il titolo: Dell' amminiſtrare la ragione.

De commodis, & incommodis litterarum ad Carolum fratrem. Incipit. Laurentius Albertus parens. Si legge però nella biblioteca di Geſnero, che queſto trattato ſia ſtato ſtampato in Italia, ma quando è dove, non lo dichiara.

Vita Sancti Potiti martyris.

Tractatus Cifera inſcriptus.

Tractatus Mathematica appellatus.

Libellus Statua dictus.

De Muſca.

Oratio funebris pro cane ſuo. Incipit. Erat in more apud.

Libellus Apologorum. Tutti tradotti, e ſtampati dal Bartoli.

Chorographia urbis Romæ antiquæ. Ne fà mentione Pocciantio nel catalogo de' ſcrittori Fiorentini, come anche del ſeguente.

Liber Navis inſcriptus. L' accenna il Geſnero.

Tre libri dell' economia. Scrive Filippo Valori che ſi conſervavano manoſcritti in caſa ſua. Il Pocciantio ne fà mentione.

Varie opere di Leonbatiſta Alberti tradotte in lingua Italiana.

L' architettura di Leonbatiſta Alberti, tradotta in lingua Fiorentina da Coſimo Bartoli gentilhuomo & accademico, con la aggiunta de' diſegni. In Fi-

Firenze 1550. *fol. & in Venetia* 1565. 4., e l' iſteſſo anno nel monte Regale. fol. con la pittura del medeſimo Alberti tradotta per M. Ludovico Domenichi.

La pittura di Leonbatiſta Alberti tradotta per M. Lodovico Domenichi. In Vinegia 1547. 8.

Opuſcoli Morali di Leonbatiſta Alberti gentilhuomo Fiorentino, tradotti e parte corretti da M. Coſimo Bartoli. In Venetia 1568. 4.

Segue la liſta di detti opuſcoli.

Momo, overo del principe.
De' diſcorſi da Senatori, altrimenti Trivia.
Dello amminiſtrare la ragione.
Delle comodità, e delle incomodità delle lettere a Carlo ſuo fratello.
La vita di S. Potito.
La Cifra.
Le piacevolezze Matematiche.
Della republica, della vita civile e ruſticana, e della fortuna. Credérei che queſto trattato ſia ſtato Toſcanamente ſcritto dall' Alberti, e l' hàbbiamo notato diſopra.
Della Statua.
Della Pittura.
Della Moſca.
Del Cane.
Cento Apologi.
Hecatomfila.
Deiphira,

Queſte due ultime opere non ſono ſtàte tràdotte dal Bàrtoli, mà le mèdeſime che quelle di ſopra ſi ſono àccennate ſotto i titoli: de amore, & de remedio amoris, ſcritte in lingua Toſcana dall' Alberti.

DELLA

DELLA

ARCHITETTURA

DI

LEONBATISTA ALBERTI.

LEONBATISTA ALBERTI

DELLA

ARCHITETTURA.

PROEMIO.

GLi antichi noſtri ci hanno laſciate molte, & varie arti, che giovano a bene, & commodamente vivere, acquiſtate da loro con grandiſſima induſtria, & diligenza. Le quali ancora che da per loro ſteſſe tutte dimoſtrino quaſi che a gara di andare a queſto fine; cioè di giovare grandemente alla generatione humana: nientedimeno noi conoſciamo che elle hanno un certo che, mediante il quale ciaſcuna da per ſe, pare che ne prometta particulare, & diverſo frutto. Imperoche noi certo ſeguitiamo alcune arti per la neceſſità, & alcune approviamo per la utilità; & alcune ſono in pregio, perche mediante lo operare di quelle, ſi viene in cognitione delle coſe che dilettano; & quali ſiano queſte arti, non fa meſtiero che io dica; imperoche elle ſono manifeſte. Ma ſe tu andrai bene eſaminando infra il grandiſſimo numero di tutte le arti; non ve ne troverai pur una, che (ſprezzati gli altri) non conſideri, & vadia dietro ad alcuni ſuoi particulari, & proprii fini. O ſe finalmente ne troverai alcuna, la qual ſia tale che tu non poſſa o in modo alcuno mancarne, o che ella pure da per ſe ti arrechi utilità, congiunta con dilettatione, & grandezza; non debbi (ſecondo il mio parere) dal numero di queſte tor via la Architettura. Imperoche ella alcerto, ſe il tutto andrai diligentemente eſaminando, & publicamente, & privatamente alla humana generatione è commodiſſima, & oltra modo gratiſſima: & per dignità non infima infra le prime. Ma inanzi che io proceda piu oltre, giudico che ſia bene dichiarare chi è quello, che io voglio chiamare Architettore: Percioche io non ti porrò inanzi un legnaiuolo, che tu lo habbi ad aguagliare ad huomini nelle altre ſcienzie eſſercitatiſſimi; colui certo che lavora di mano, ſerve per inſtrumento allo architettore. Architettore chiamerò io colui, il quale ſaprà con certa, & maravigliosa ragione, & regola, sì con la mente, e con lo animo diviſare; sì con la opera recare a fine tutte quelle coſe, le quali mediante movimenti di peſi, congiugnimenti, & ammaſſamenti di corpi, ſi poſſono con gran dignità accomodare beniſſimo allo uſo de gli huomini. Et a potere far queſto, biſogna che egli habbia cognitione di coſe ottime, & eccellentiſſime; & che egli le poſſegga. Tale adunque ſarà lo Architettore. Ma torno a quel che io laſciai.

Sono ſtati alcuni che hanno detto, che la acqua, o vero il fuoco furono le cagioni principali che fecero, che gli huomini ſi ragunaſſero inſieme: Ma a noi che conſideriamo la utilità, & neceſſità delle coperture, & delle mura, facilmente ſarà perſuaſo, che queſta ſia ſtata la cagione principale di conciliare, & ragunare gli huomini inſieme. Ma non per queſta ſola cagione ſiamo obligati allo architettore, cioè, perche e' ne habbi fatti i cari, & ſicuri luoghi, dove poſſiamo rifuggendo, defenderci da lo ardore del Sole, da i freddi, & dalle tempeſte, (avegna che ciò ſia beneficio non piccolo) ma per queſta ancora, cioè, perche egli ha trovato molte coſe privatamente, & publicamente ſenza dubbio utiliſſime; & allo uſo della vita humana ſommamente accommodate. Quante honeſtiſſime famiglie havrebbon perdute & la noſtra, & le altre Città del mondo, rovinate del tutto per la ingiuria de' tempi: ſe le paterne habitationi

non le haveſſero (quaſi come ricevute nel grembo de' loro antichi) difeſe, & favorite. Dedalo ne' ſuoi tempi fu grandemente lodato, per haver fatto appreſſo de i Selinuntii una ſtanza in volta, nella quale ſi raccoglieſſe un vapore tanto tiepido, & piacevole, che moveſſe i corpi a mandar fuori graviſſimi ſudori: & gli ſanaſſe con grandiſſima dilettatione. Che dirò io de gli altri che andarono inveſtigando molte coſe ſimili a queſte; atte a giovare alla ſanità: come luoghi da farſi portare, da notare, le ſtufe, & altri ſimili? O a che racconterò io i carri, & gli altri inſtrumenti da portare, i mulini, gli horiuoli, & ſimili coſe minute: le quali nientedimeno ſono al viver noſtro di grandiſſimo momento? A che le abondanzie delle acque cavate de' più ſecreti & ripoſti luoghi; & eſpoſte a tanto varie, & eſpedite comodità de gli huomini? A che i Trofei? i Tabernacoli, gli Edificii ſacri, le Chieſe, & ſimili, trovate per il culto divino, & utilità de' poſteri? A che finalmente le tagliate Ripe, i forati Monti, le ripiene Valli, i riſtretti Laghi, gli sboccati Paduli nel mare, le fabricate Navi, i dirizzati Fiumi, le aperte Foci, i piantati Ponti, i fatti Porti, non ſolamente provedendo a le comodità de gli huomini per a tempo; ma aprendoli la via di potere andare per tutte le provincie del mondo. Onde è nato, che gli huomini ſcambievolmente hanno inſieme accomunato l'uno a l'altro le vettovaglie, le ſpetierie, le gioie, & le notitie, & cognitioni delle coſe, & tutto quello che è utile alla ſalute, & al modo della vita. Aggiugni a queſto gli Inſtrumenti, & Machine da guerra; le Fortezze, & quelle coſe che fanno di biſogno a difendere la libertà della Patria, & a mantenere l'honore, & ad accreſcere la grandezza della Città; & ad acquiſtare & a ſtabilire uno Imperio. Io certo mi penſo, che ſe ſi dimandaſſero tutte quelle Città, le quali dapoi in quà che è memoria de gli huomini ſon venute per aſſedio ſotto lo imperio d'altri; da chi eſſe fuſſino ſtate ſoggiogate, & vinte; elleno certo direbbono, dallo Architettore: Et di eſſere ſtate ſofficienti a ſprezzare facilmente lo armato inimico; ma non già di eſſere ſtate poſſenti di durare contro alla forza dello ingegno; & alla grandezza delle Machine, & allo impeto de gli inſtrumenti bellici; con le quali coſe lo Architettore le ſtrigneva, le infeſtava, & le rovinava. Et così per il contrario diranno quelle che ſono ſtate aſſediate, di non ſi eſſere difeſe con alcuna altra coſa piu che con l'aiuto, & con le arti dello Architettore. Et ſe tu andrai eſaminando le fatte eſpeditioni; troverai forſe, che la maggior parte delle vittorie ſi ſono acquiſtate piu toſto per le arti, & per le virtuti de gli Architettori, che per i governi, o per le fortune de' Capitani; Et che lo inimico è ſtato piu volte ſuperato, & vinto dallo ingegno degli Architettori, ſenza le armi de' Capitani; che dalle armi de' Capitani, ſenza l'ingegno degli Architettori. Et quel che grandemente importa, è che lo Architettore con poca gente, & ſenza perdere i ſoldati, vince. Hor ſia quanto alla utilità detto abaſtanza. Ma quanto il penſiero, & il diſcorſo dello edificare diletti, & ſia fitto dentro ne gli animi de gli uomini, ſi vede da molte coſe; & da queſta ancora, che tu non troverai neſſuno, purche egli habbia il modo, che non habbia dentro una certa inclinatione di edificare qualche coſa. Et che ſe egli harà col penſiero trovato coſa alcuna appartenente allo edificare, volentieri da ſe ſteſſo non la dica, & non la manifeſti allo uſo de gli huomini; quaſi che sforzato dalla natura. Et quanto ſpeſſo accade, che ſe bene noi ſiamo occupati in altre coſe, non poſſiamo fare che con la mente, & con lo animo, non ci imaginiamo di fare alcuni edificii. Et guardando le altrui muraglie, ſubito con diligentia conſideriamo tutte le proportioni, & miſure, & le eſſaminiamo, & ſecondo le forze dello ingegno noſtro, ricerchiamo che coſe vi ſi poteſſero aggiugnere, levare, & mutare; Et avertiamo inoltre, in che modo elleno ſariano piu compiute, o piu belle. Et ſe alcuno edificio ſarà ben compartito, & perfettamente finito, chi fia quello, che non lo riſguardi con dilettazione, & letitia grandiſſima? Ma a che racconterò io quanto & in caſa, & fuori, non

ſolamente habbi giovato, & dilettato a' Cittadini la Architettura; ma gli habbi ancora grandemente honorati? Chi ſarà colui, che non ſi reputi ad honore, lo havere edificato; eſſendo reputato ancora a gloria l'haver fatte un poco accuratamente le propie caſe ov' egli habiti? Gli huomini da bene approvano, & inſieme ſi rallegrano, che tu con lo haver fatto un muro o un portico belliſſimo, & poſtovi ornamenti di Porte, di Colonne, & di Coperture, habbi fatto il fatto tuo, & il loro; per queſto certo piu che per altro, che e' cognoſcono che tu hai accreſciuto con queſto frutto delle tue ricchezze a te, al Caſato, a' deſcendenti, & alla Città tua molto di honore, & di dignità. Il Sepolcro di Giove diede principio a nobilitare la Iſola di Creta, ne Delo era tenuto tanto in pregio per l'Oracolo d' Apolline; quanto per la forma, & bellezza della Città, & per la maieſtà del tempio. Quanta autorità habbia arrecato l'edificare all' Imperio, & nome Romano, non accreſcerò io con il mio dire, piu che quella, che noi per i Sepolcri, & per le Reliquie dell' antica magnificentia, ſparſe per tutto, veggiamo haverne data cagione che ſi preſti fede, a molte coſe dette dalli Hiſtoriografi, le quali forſe altrimente ſarebbono parute incredibili. Lodava Tucidide oltramodo la prudenza de gli antichi, che haveſſino talmente adorna la lor Città d' ogni ſorte di edificii; che mediante quegli la poſſanza loro appariſſe molto maggiore che non era. Et chi è ſtato quello infra i grandiſſimi, & prudentiſſimi Principi, che tra le prime lor cure, o penſieri di perpetuare il nome, & la poſterità ſua, non ſi ſia ſervito dell' Architettura? Ma di ciò ſia detto abaſtanza. Queſto finalmente ſia vero, che per biſogno, per ſtabilità, per dignità, & per ornamento del Publico, ſiamo grandiſſimamente obligati all' Architettore. Il quale faccia che noi poſſiamo nella quiete, con tranquillità, allegrezza, & ſanità; nel travagliare, con utilità, & guadagno; & nell' una, & nell' altra, ſenza pericolo, & con dignità ritrovarci. Non negheremo adunque ch' egli non ſia da eſſer lodato, & tenuto in pregio, & da eſſer poſto sì per la piacevolezza, & per la maraviglioſa gratia delle opere; sì per la neceſſità, & per gli aiuti, & fortezza delle coſe trovate da lui; sì per il frutto della futura etate, infra i primi huomini, che habbino meritato quali ſi ſiano premii, & honori. Laonde havendo noi conoſciute queſte coſe eſſer talmente fatte, cominciammo per diletto dell' animo noſtro a ricercare con più diligenza de l' arte, e de le coſe loro. Et da che principii elleno derivaſſero, & di che parti fuſſino compoſte, & finite: Et havendole trovate varie di generi; di numero quaſi infinite; di eſſentia maraviglioſe; di utilità incredibili; in modo che talvolta non era manifeſto qual conditione di huomini, o qual parte di republica, o quale ſtato di Città, fuſſe piu obligato allo Architettore; anzi allo Inventore di tutte le comodità; il publico, o il privato; le coſe ſacre, o ſecolari, lo ſtarſi, o il travagliare, i particulari, o pur tutta la humana generatione, deliberammo per piu cagioni, che qui ſariano lunghe a raccontarſi di raccorre eſſe medeſime coſe, che in queſti dieci libri ſono ſcritte. Nel trattare delle quali terremo queſto ordine. Noi certo habbiamo conſiderato, che lo edificio è un certo corpo fatto ſicome tutti gli altri corpi, di diſegno, & di materia: l' uno ſi produce dallo ingegno, la altra dalla natura: onde a l' uno ſi provede con applicamento di mente, & di penſiero, all' altra con apparecchiamento, & ſceglimento. Et habbiamo ancora conſiderato, che ne l' uno, ne l' altra da per ſe, non è baſtante, ſenza la mano d' uno eſercitato Artefice, che ſappia far componimento della materia con debito diſegno. Et eſſendo vario lo uſo de gli edificii biſognò andare inveſtigando, ſe una medeſima ſorte di diſegno ſi conveniſſe a tutte le maniere de gli edificii. Et per queſta cagione habbiamo diſtinte le maniere de gli edificii. Nelle quali conoſcendo noi, che era di grandiſſimo momento, il modo, & il componimento delle linee, infra di loro, dal quale poteſſe naſcere uno compoſto, di eccelſiva bellezza: Cominciammo per queſto ad

esaminare, che cosa fusse bellezza: & che bellezza si convenisse a ciascuno edificio. Et avenga che in tutte queste si trovassero alcuna volta difetti: andammo investigando in che modo si potessino rimediare, o restaurare. Ciascun libro adunque è segnato con il suo titolo, secondo la varietà delle cose: percioche il Primo Libro tratta de' Disegni, il Secondo della Materia, il Terzo de l' Opera, il Quarto di tutte le Opere in universale, il Quinto delle Opere in particulare, il Sesto de gli Ornamenti, il Settimo de l' adornare gli Edificii sacri, l' Ottavo de l' adornare gli Edificii publici, e secolari, il Nono de l' adornare gli Edificii particolari, e privati, il Decimo della restauratione de gli Edificii, aggiuntoci una varia historia delle acque, & come si trovino, & quello che nelle facende giovi lo Architettore.

Lic. Porfilj Lit.t f.

DEL-

DELLA ARCHITETTURA
DI
LEONBATISTA ALBERTI.
LIBRO PRIMO.

De' diſegni, & della poſſanza, & regola loro.
CAP. I.

HAvendo a ſcrivere de' diſegni de gli edificii, noi raccorremo, & porremo in queſta noſtra opera tutte le coſe migliori, & piu eccellenti, che da' noſtri antichi conoſceremo eſſerne ſtate ſcritte; & quelle ancora che gli oſſervarono nel fare dette opere, & a queſte aggiugneremo, ſe con il penſiero, ingegno, o fatica noſtra haremo trovato coſa alcuna, che ci paia da eſſer uſata. Ma deſiderando nello ſcrivere ſimil coſe difficili certo, & aſpre, & in la maggior parte oſcuriſſime, di eſſere apertiſſimi, & il piu che ſi può facili, & eſpediti; ſecondo il coſtume noſtro dichiareremo, che coſa ſia quella, alla quale noi vogliamo dar principio. Percioche da queſto appariranno in fonte gli origini di quelle coſe, che dire ſi debbono da non eſſere invero diſprezzati. Onde l' altre coſe, con piu piano ſtile ſi diranno. Comincieremo adunque in queſta maniera. Lo edificare conſiſte tutto in diſegni, & in muramenti. Tutta la forza, & la regola de' diſegni conſiſte in ſapere con buono, & perfetto ordine adattare, & congiugnere inſieme linee, & angoli; onde la faccia dello edificio ſi comprenda, & ſi formi. Appartienſi certo, & è officio del diſegno inveſtigando ſtabilire alli edificii, & alle parti loro luogo atto, numero determinato, maniera bella, & ordine gratioſo, accioche poi tutta la forma d' eſſo edificio in eſſi diſegni ſi ripoſi. Nè ha il diſegno in ſe inſtinto di ſeguitare la materia: ma è tale che noi conoſciamo, che il medeſimo diſegno è in infiniti edificii, pur che noi veggiamo in eſſi una medeſima forma, cioè pur che le parti loro, & il ſito, & gli ordini di quelle ſiano in tutto ſimili infra loro di linee, & di angoli. Et ci ſarà lecito con la mente, & con l' animo terminare intere forme di edificii, ſeparate da ogni materia; il che ci verrà fatto con notare, & terminare con certo ordine i dirizzamenti, & i congiugnimenti delle linee, & degli angoli; il che così eſſendo, ſarà il diſegno una ferma, & gagliarda preordinatione conceputa dallo animo, fatta di linee, & di angoli, & condotta da animo, & da ingegno buono. Ma ſe noi vorremo conſiderare, che coſa ſia da per ſe eſſo edificio, & tutta la muraglia, farà forſe a biſogno noſtro conſiderare da che principii cominciaſſero le habitationi, che e' chiamano edificii, & con che progreſſi creſceſſero; del che certo ſe io non m' inganno, poſſiamo riſolverci in queſta maniera.

Della occaſione del fare gli edificii, & in quante parti conſiſta tutto il modo dello edificare, & quali coſe ſieno utili a ciaſcuna di eſſe parti.

CAP. II.

PRocacciaronſi gli huomini da principio in alcuno ſicuro paeſe luoghi dove fermarſi: Et havendo quivi trovato ſito comodo, & grato a' biſogni loro, in tal

tal maniera vi ſi alloggiarono, che le private, & le publiche coſe non vi ſi haveſſino a fare in un luogo medeſimo: ma che altrove ſi dormiſſe, altrove ſi faceſſe fuoco, e altrove ſi collocaſſero l' altre coſe al rimanente de' loro biſogni neceſſarie. Di qui poi cominciarono a penſare di porre le coperture, accioche con eſſe ſi difendeſſero dal Sole, & dalle pioggie, il che accio riuſciſſe loro, fecionо le facciate delle mura, ſopra le quali ſi poſaſſero le coperture. Percioche in queſto modo conoſcevano dover eſſere più ſicuri dalle freddé tempeſte, & da' gelati venti. Finalmente nelle facciate delle mura aperſono da baſſo ad alto vani, & fineſtre, onde poteſſero & entrare, & uſcire, & a piu chiari tempi ricevere dentro lumi, & venticelli: Et onde haveſſero commodità di mandare fuori acque, & vapori ragunatiſi per aventura nelle caſe. E perciò chiunche egli ſi foſſe, o la Dea Veſta figliuola di Saturno, o vero Eurialo, ed Iperbio fratelli, o Gellio, o Traſone, o il Cyclope Tiſinchio, che ordinaſſe da prima tali coſe: finalmente io mi credo che così fatti foſſero i primi principii, & dipoi eſſere queſta coſa, & per lo uſo, & per l' arte creſciuta inſino a tanto che trovate varie maniere di edificii, ſi è ridotta ad eſſer quaſi che infinità. Imperoche alcuni ſe ne fanno publici, alcuni privati, alcuni ſacri, alcuni ſecolari, alcuni ſervono all' uſo, & alla neceſſità, & alcuni ſervono allo ornamento della Città, & alcuni alla bellezza de' Tempii: Ma non per queſto ſarà perſona, che nieghi, che tutti non ſieno derivati da queſti principii, che noi habbiamo detti; le quali coſe eſſendo così, è manifeſto, che tutta l' arte dell' edificare, conſiſte in ſei coſe, le quali ſono queſte, la Regione, il Sito, lo Scompartimento, le Mura, le Coperture, & i Vani. Et ſe queſti fondamenti ſaranno da principio compreſi, s' intenderanno più facilmente quelle coſe, che noi dipoi dobbiamo deſcrivere. Diffiniremole adunque così. La Regione appreſſo di noi dove ſi habbia a edificare, ſarà un' ampio, & aperto luogo per tutto. Una parte della quale ſarà il Sito. Ma il Sito ſarà un certo ſpatio determinato del luogo, il quale ſarà cinto intorno di muro a uſo, & a utilità. Ma ſotto il nome di Sito, verrà ancora ogni ſpatio di eſſo edificio, il quale noi premeremo ſpaſſeggiando con le piante de' piedi. Lo Scompartimento è quello, che diviſa tutto il ſito dell' edificio in ſiti minori, la onde aviene che di così fatte, & adattate membra inſieme, pare che l' edificio ſia di minori edificii ripieno. Muro chiamiamo noi ogni muraglia, che movendoſi di terra ſi alza in alto a reggere il peſo delle coperture, & quella muraglia ancora, che è tirata allo intorno dello edificio, per ricingere il voto di quello. Coperture non chiamiamo noi quelle ſolamente, che nelle più alte parti de gli edificii, ſtanno eſpoſte a ricevere le pioggie: Ma copertura è ancora tutto quello, che in lungo & in largo ſi diſtende ſopra il capo di chi ſpaſſeggia, infra le quali ſono i palchi, le volte a mezza botte, & le volte ordinarie, & altre ſimili. Vani chiamiamo noi tutti quelli Aditi, che ſono per tutto nello edificio, onde poſſino entrare, & uſcire tutte le coſe, che fanno di biſogno a chi vi ha da ſtare dentro. Di queſti adunque parleremo, & delle parti di ciaſcheduno, ſe prima noi racconteremo alcune coſe, le quali, o ſiano pur principii, o veramente anneſtate, & nate con i principii di queſta noſtra incominciata opera, ſono certamente molto a propoſito. Imperoche havendo conſiderato ſe ſi truovi alcuna coſa, che giovi a qual ſi voglia di queſte parti, che dette habbiamo: Tre coſe troviamo da non le laſciare certo indietro; le quali invero & alle coperture, & alle mura, & alle altre coſe ſimili molto ſi convengono. Et ſono queſte. Che ciaſcuna di loro ſia commoda, & ſopra tutto ſana, quanto al ſuo determinato, & deſtinato uſo: Sia intera, ſalda, & perpetua, & quaſi che eterna, quanto alla ſtabilità: ſia ornata, & compoſta, & per dir così in ogni ſua parte, quanto alla gratia, & alla piacevolezza, bella, & vezzoſa. Gittati queſti quaſi come principii, & fondamenti delle coſe, che dire ſi debbono, tiriamo dietro alla impreſa.

Della

Della Regione del Cielo, overo Aria, del Sole, & de' Venti, che variano l' Aria.

CAP. III.

GLi Antichi uſavano diligentia, quanto piu potevano grandiſſima, di havere una Regione nella quale non fuſſe coſa alcuna nociva, & fuſſe ripiena di tutte le commodità; & ſopra tutto guardavano con ogni diligenza di non havere l' Aria grave, o moleſta, con ſavio invero, & maturo conſiglio. Acconſentivano certo, che ſe la terra, & l' acqua haveſſero in loro alcuno difetto, ſi potevano con l' arte, & con l' ingegno correggere. Ma affermavano, che l' Aria non ſi poteva mai nè con aiuto alcuno d' ingegno, nè con moltitudine alcuna di huomini correggere, & riſanare, tanto che baſtaſſe. Et certamente il fiato dello alito col quale ſolo noi veramente conoſciamo mantenerſi, & nutrirſi la vita, ſarà molto ottimo alla ſalute, ſe egli ſarà ſommamente puro. Oltra di queſto, quanta forza habbia l' Aria nel generare, nel producere, nutrire, & mantenere le coſe, non è neſſuno, che non lo ſappia. Concioſia che e' ſi conoſce, che ſono di maggiore ingegno coloro, che ſi nutriſcono di piu pura aria, che quelli, che ſi nutriſcono di piu groſſa, & humida. La qual coſa ſi penſa, che fuſſe la cagione, che gli Atenieſi fuſſino di molto piu acuto ingegno, che i Tebani. Noi conoſciamo, che l' Aria ſecondo il ſito, & poſitura de' luoghi, ci pare hora d' una maniera, & hora d' un' altra. Le cagioni delle quali varietà, parte ci pare di conoſcere, parte ci ſono del tutto naſcoſe, & incognite per la ſcura natura loro. Ma diremo prima delle cagioni manifeſte, di poi diſputeremo delle piu occulte, accioche noi poſſiamo eleggere Regioni commodiſſime, & in quelle vivere ſaniſſimamente. Gli antichi Teologi chiamarono l' Aria Pallade. Queſta diſſe Homero, che era Dea, & ſi chiamava Glaucope, che ſignifica Aria pura, che di ſua natura ſtia lucidiſſima. Et certo ſi vede chiaro quella Aria eſſer ſaniſſima, la quale è purgatiſſima, & puriſſima; & che con la viſta ſi può facilmente penetrare, lucidiſſima, & leggieriſſima, & tutta ſempre a un modo, & non varia. Et per il contrario affermeremo in quel luogo eſſere Aria peſtifera, dove ſtiano ragunate continuamente groſſezze di nebbie, & di puzzolenti vapori, & che quaſi ti ſtia ſempre come un certo peſo ſu gli occhi: Et che ti impediſca la viſta. Che queſte coſe così fatte, ſieno nell' un modo, & nell' altro, mi penſo io che accaggia da molte altre cagioni, ma piu che da alcun' altra da' Soli, & da' Venti. Nè quì ſtaremo a raccontare quelle coſe naturali, cioè in che modo i vapori per la forza del Sole ſi lievino dalle piu intime, & ſecrete parti della Terra, & s' inalzino al Cielo. Dove ragunati in gran moltitudine nello ampiiſſimo ſpatio dell' aria: o vero per la loro grandiſſima mole, o pure, che ricevendo i raggi del Sole da quella parte, che rarefatti ſi ſono, caſchino: & con il cader loro ſpinghino l' Aria, eccitino i venti, & dipoi gittandoſi da per loro nell' Oceano cacciati dalla ſete ſi tuffino; bagnati finalmente nel Mare, & pregni di humore, aggirandoſi nuovamente per l' Aria, ſtretti da' venti, & quaſi come ſpugne premute diſtillino, & piovino a gocciola a gocciola lo humore, onde ſieno cagione, che ſi creino nuovi vapori. O ſiano queſte coſe, che noi habbiamo dette, vere, o ch' egli è pur vento, & una ſecca fumoſità della terra, o una calda evaporatione moſſa da freddo, che la ſpinga, o vero fiato d' Aria, o vero pura Aria, moſſa dal moto del mondo, o da il corſo, & raggiare delle Stelle, o vero lo ſpirito (che genera le coſe) mobile per ſua natura, o ſia pur altra coſa, che non in ſe ſteſſa, ma nell' Aria piu preſto conſiſta, guidata dalla calda poſſanza della piu alta parte dell' Aria, o dalla infiammatione fatta nell' Aria mobile, o ſe alcuna altra ragione, & opinione di altri nella diſcuſſione da farſi è piu vera, o piu antica: io giudico, che ſia da laſciarla in dietro, come che non faccia a propoſito. Da queſto veramente, ſe io non

m' inganno, ſi potrà interpretare, onde venga, che noi veggiamo alcuni Paeſi del Mondo eſſere sì fatti, che ſi rallegrano dell' Aria lietiſſima, mentre gli altri a loro vicini, & quaſi poſti nel medeſimo ſeno, per l' Aria piu triſta, & per il giorno quaſi meſto diventano ſchifi, & lordi. Queſto credo io che accaggia non per alcun' altra cagione piu che per non havere convenienza con i Venti, & con il Sole. Cicerone uſava di dire che Siracuſa era talmente poſta, che gli habitatori di quella in ciaſcun dì dell' anno vedevano il Sole; coſa invero rara, ma da eſſere deſiderata, & da bramarſi certo ſopra tutte l' altre coſe, dove la neceſſità, o la opportunità non te la vieti. Debbeſi adunque eleggere di tutte le Regioni quella, dalla quale la forza delle Nebbie, & la groſſezza di ogni piu ſpeſſo, o groſſo vapore, ſtia lontana. Hanno trovato coloro che attendono a queſte coſe, che i raggi, & gli ardori del Sole, fanno maggior' impeto ſopra le coſe piu ferrate, & denſe, che ſopra le rade; ſopra l' Olio piu che ſopra l' Acqua; ſopra il ferro, piu che ſopra la lana. Laonde e' dicono l' aria eſſer piu grave, & piu groſſa in quei luoghi, dove ella maggiormente ſi riſcalda. Gli Egizzii contendendo della nobiltà con l' altre genti del Mondo ſi gloriavano di eſſere ſtati i primi huomini che fuſſero ſtati creati nel Mondo, & che non era ſtato biſogno di procreare gli huomini in altro luogo, che dove e' fuſſino poſſuti vivere ſaniſſimi, & dicevano eſſere ſtati dotati dalla benignità de gli Dii quaſi di perpetua Primavera, & d' Aria ſempre d' una medeſima maniera maravigliosamente piu che tutti gli altri. Et Erodoto ſcrive che infra gli Egizzii, quelli maſſimamente che ſon volti verſo la Libia, ſono piu di tutti gli altri ſaniſſimi, perche quivi mai non ſi variano i piacevoli venticelli. Et certo e' mi par vedere alcune Città sì della Italia, sì delle altre genti, non per alcun' altra cagione piu che per una ſubita intemperie dell' Aria, hor calda, & hor fredda, diventare inferme, & piene di peſte. Per tanto ſi debbe avvertire, & non ſenza propoſito, quanto, & qual Sole habbia ad havere il Paeſe, accio non vi ſia nè piu Sole, nè piu ombra, che ſi biſogni. I Garamanti beſtemmiano il Sole quando e' ſi leva, & quando egli va ſotto: percioche e' ſono avvampati dalla troppa continuatione de' raggi. Altri ſono pallidi per haver quaſi una continuata notte: & che così accaggia, non interviene tanto per havere il polo piu baſſo, o piu aſghembo, ancora che queſto faccia aſſai, quanto che per eſſere i luoghi poſti con la faccia, o a ricevere il Sole, & i venti, o a ſchifarli. Io piu preſto vorrei i venticelli piacevoli, & piccoli, che i venti, & piu toſto i venti, ancor che crudi, & meno che modeſti, che io non vorrei l' Aria immobile, & graviſſima. Le acque ancora, dice Ovidio, ſi guaſtano, ſe non ſi muovono. L' Aria, per dire così, in verità ſi raſſerena grandiſſimamente per il moto. Percioche io certo mi penſo, che i vapori, che ſi lievano di terra, o ſi riſolvino per il moto, overo riſcaldandoſi per i moti ſi maturino. Ma io vorrei che queſti venti giugneſſino cotti dalli oppoſti monti, & ſelve, o ſtracchi da un loro lungo viaggio. Vorrei che da i luoghi donde e' paſſano, non conduceſſino a noi mala impreſſione. Et per queſto ſi debbe avvertire di fuggir ogni cattiva vicinanza, donde ne eſca coſa alcuna nociva: Nel numero delle quali coſe è il cattivo odore, & ogni groſſo vapore de' luoghi paludoſi, & maſſime delle acque corrotte, & delle foſſe. I naturali tengono per certo, che ogni fiume, che creſca per le nevi, meni aria fredda, & groſſa: Ma niſſuna ſarà infra l' acque piu cattiva, o brutta, che quella, che non agitata da alcun moto ſi marciſce. Et queſta corruttione di sì fatta vicinanza, ſarà tanto piu inferma, quanto ella ſarà piu eſpoſta a' venti men ſani. Dicono ancora, che i venti non ſon tutti per lor natura tali, che eglino arrechino ſanità, o malattie. Ma Plinio, ſeguendo Teofraſto, & Hippocrate, che dice che Aquilone è accommodatiſſimo a reſtituire, & conſervare la ſanità, & i naturali tutti affermano, che Oſtro è piu di tutti gli altri nocivo alla humana generatione. Et in oltre ſi penſano, che i beſtiami, ſoffiando Oſtro,

non

non ſtieno ne' paſcoli ſenza pericolo, & hanno oſſervato, che mentre tal vento tira, le Cicogne non volano mai, & che i Delfini ſoffiando Aquilone, & andandoli a ſeconda, ſentono le voci, ma tirando Oſtro, le ſentono piu tardi, e non le ſentono ſe non rapportategli dal dirimpetto: Et che ſoffiando Aquilone, una anguilla viverà ſei giorni ſenza acqua, ma tirando Oſtro, non durerà, per haver queſto vento in ſe tanta groſſezza, & tanta forza di fare malattie, di maniera, che e' dicono, che ſi come ſoffiando Oſtro gli huomini diventano catarroſi, & ſi ammalano, così ſoffiando Maeſtrale, toſſono: Biaſimano anche il mare Mediterraneo, per queſto riſpetto maſſimamente, che e' par loro che il paeſe eſpoſto alla reflеſſione de' raggi patiſca di doi Soli, che l' uno l' abbrucia dal Cielo, & l' altro dalle acque: Et conoſcono nel tramontar del Sole farviſi grandiſſima mutatione d' aria, poi che l' ombre della fredda notte, compariſcono. Et ſono alcuni, che penſano, che i fiati occidentali, & le reflеſſioni de' raggi ribattuti o dall' acque, & dal mare, o da i monti, ſieno piu dell' altre moleſte: Percioche per il continuato Sole di quel giorno, rendono il già riſcaldato luogo piu cocente per la ſopravenuta afa: radoppiata dalle reverberationi de' raggi. La onde ſe avverrà, che inſieme con queſti Soli, i Venti più gravi habbino ſentieri aperti da poterſi liberamente condurre da te, qual ſarà coſa piu moleſta? o meno da ſopportarſi? Le brezze ancora della mattina a buon' hora, che levandoſi ti rappreſentino i vapori crudi, ſi debbono certamente fuggire. Habbiamo detto del Sole, & de' Venti, mediante i quali ſentiamo l' Aria variarſi, & diventare ſana, & inferma, & ne habbiamo parlato breviſſimamente quanto ci pareva, che qui fuſſe a baſtanza: e di queſti a loro luogo ſe ne diſcorrerà piu diſtintamente.

Qual Regione ſia piu commoda, & qual meno nel collocare gli Edificii.

CAP. IV.

NEllo eleggere la Regione ſarà conveniente, che ella ſia tale, che gli habitanti da ogni parte ſe l' habbino a trovar buona, sì con la natura delle coſe, sì con la ſpecie, & conſortio de gli altri huomini. Nè io certo edificherò in alcuno aſpro, & inacceſſibile giogo delle Alpi una Città, ſi come haveva ordinato Gallicula, & non conſtretto da una eſtrema neceſſità: ſchiferò anche un diſerto ſolitario, ſi come dice Varrone, che era quella parte della Francia, che egli trovò di là ben adentro dal Rheno, & come deſcrive Ceſare eſſere ſtata l' Inghilterra ne' tempi ſuoi. Nè mi piacerà ſe quivi come in Egina, ſi harà ſolamente a vivere di uova di uccelli, o di ghiande, come in alcuni luoghi di Iſpagna ſi viveva a tempo di Plinio. Vorrei adunque che non ne mancaſſe coſa alcuna, che fuſſe di biſogno ad uſarſe. Per queſto, piu che per altro fece bene Aleſſandro a non voler por la Città ſul Monte Ato: ſe bene per la inventione, & diſegno di Policrate Architettore doveva eſſer maravigliosa: percioche gli habitanti non harebbono havuta abbondantia delle coſe. Ad Ariſtotile poteva forſe piacere quella Regione, maſſime nell' edificare le Cittadi, nella quale difficilmente ſi poteſſe entrare. Et truovo, che ſono ſtate alcune genti, che hanno deſiderato oltra modo, che i loro confini dalla lunga ſieno abbandonati, & quaſi fatti diſerti per tutto: ſolamente per dare ſcomodità a' nemici. Se le ragioni di coſtoro ſono da eſſere approvate, o no, ne diſputeremo altrove. Et ſe queſto giova publicamente così, non ho perche biaſimare lo inſtituto loro. Ma nel porre gli altri edificii mi piacerà molto piu quella Regione, la quale harà molte & varie vie per le quali & con le navi, & con i cavalli, & con i carri, & di ſtate, & di verno commodiſſimamente vi ſi poſſino portar tutte le coſe neceſſarie: Et ſe tal Regione non ſarà humida per abbondanza di troppe acque, nè arida, o aſpra per troppo ſecco, ma atta, & inſieme temperata.

Et ſe ella non ſi troverà così apunto, come noi la vorremo, eleggiamola anzi che no, un poco fredda, & ſecca, piu toſto che men calda, & humida piu che il biſogno: Imperoche con le coperture, con le mura, con le vediti, con il fuoco, & con il muoverſi ſi vince il freddo. Nè penſino che il ſeco habbia troppo in ſe coſa alcuna, per la quale poſſa nuocere grandemente a' corpi, o a gl' ingegni de gli huomini: ſebene e' penſano, che gli huomini per li alidori ſi riſecchino, & per i freddi forſe diventino aſpri. Ma e' tengono per certo, che tutti i corpi, per la troppa humidità ſi corrompino, & per il caldo ſi riſolvino: Et vedeſi che gli huomini, ſi ne' tempi freddi, ſi per habitare ne' luoghi freddi ſtanno piu ſani, & piu ſenza malattia. Ancor che e' concedino, che ne' luoghi caldi gli huomini ſono di miglior ingegno, & ne' freddi di migliore corporatura. Io ho letto ancora in Appiano hiſtorico, che i Numidi vivono aſſai, perche egli hanno gl' inverni ſenza gran freddi. Quella regione ſarà piu dell' altre migliore, la quale ſarà anzi che nò, humida, & tiepida, percioche in quella ſi genereranno huomini grandi, belli, & non melanconici. Secondariamente quella regione ſarà commodiſſima, che eſſendo tra provincie nevoſe, harà più di Sole, che l' altre. Et tra le provincie aride per il Sole quella, che harà piu di humidità, & di ombra. Ma non ſi porrà edificio alcuno, & ſia qual ſi voglia in neſſuno luogo peggio, nè piu ſcommodo, che ſe ſi porrà naſcoſo tra due valli: percioche laſciando in dietro quelle coſe, che ſono manifeſtamente apparenti, gli edificii poſti in tal luogo non hanno alcuna dignità ſtando naſcoſi, & la veduta loro interrotta non ha nè piacere, nè gratia alcuna. Ma che direm noi, il che in breve accaderà, che ſaranno guaſti dalla rovina delle pioggie, & ripieni ſpeſſo dalle acque, che intorno li piovono, & ſucciato non poco umore, continuamente ſtaranno fradici, e ſempre sfumeranno aſſiduo vapore, nocivo grandemente alla ſanità de gli huomini. Non ſaranno in quel luogo gl' ingegni eccellenti, eſſendovi infermi gli ſpiriti, nè vi dureranno i corpi. I libri infradiciate le legature ſpuzzeranno, le armi, & tutte quelle coſe, che ſaranno ne' magazini ſi infradiceranno, & finalmente per la ſoprabbondanza della humidità vi ſi corromperanno tutte le coſe. Et ſe ancora vi entrerà il Sole, ſi abbrucieranno per la ſpeſſa reverberatione de' raggi, che da ogni banda quivi riſaltano, & ſe il Sole non vi entrerà, diventeranno aride per l' ombra, & ſi raggranchieranno. Aggiugni a queſte coſe, che penetrandovi il vento, quaſi che riſtretto per canali, vi farà maggiore, & più crudel furia, che non ſia conveniente. Et ſe non vi entrerà, quell' aria ingroſſataſi diventerà (per dir così) quaſi che un fango. Una così fatta Vallata poſſiamo noi non a torto chiamare un lagaccio, & uno ſtagno dell' aria. Per tanto la forma del luogo, nel quale vorremo edificare, debbe eſſer degna, & piacevole, nè in modo baſſa, che ſia quaſi che ſotterrata, ma ſia alta, & quaſi falcone, che guardi per tutto, e da qualche fiato di lietiſſima aria ſia continuamente agitata. Oltra di queſto, habbia abbondanza di quelle coſe, che biſognano & all' uſo, & al piacere de gli huomini, come acqua, fuoco, e coſe da cibarſi. Ma in queſto ſi debbe avvertire, & procurare, che da coſe ſimili non accaggia a gli huomini coſa che nuoca alla ſanità loro. Debbonſi aprire, & aſſaggiare i fonti, & con il fuoco far pruove delle acque, accioche non vi ſia miſchiato punto di mucido, di viſcoſo, & di crudo, onde gli habitatori ſe ne ammalino. Laſcio ſtar quello, che dalle acque ſpeſſo procede, come diventar gozzuti, & haver la pietra: laſcio tutte quelle piu rare maraviglie dell' acqua, che colſe dottamente, & elegantemente Vitruvio Architettore. Egli è ſententia d' Hippocrate Fiſico, che coloro che beranno acqua non purgata, ma grave, & di cattivo ſapore, diventeranno con la peccia affannoſa, & enfiata, & nelle altre membra del corpo, come nelle gomita, nelle ſpalle, & nel viſo, diventeranno, dico, al tutto eſtinuati, ed oltra modo ſottili. Aggiungivi, che per difetto della milza, induritovi il ſangue, caſcheranno in varie ſpecie di malattie, &

peſti; nella ſtate per il fluſſo del ventre, & per il movimento della collora, & per il riſolvere de gli humori mancheranno; oltra che in tutto l' anno haranno continue, & gravi infermitati, come hidropiſia, aſima, & dolori di fianchi. I giovani per gli humori melancolici impazzeranno: I vecchi per accenderſigli gli humori arderanno: le donne difficilmente ingravideranno, & difficiliſſimamente partoriranno: ogni ſeſſo, & ogni età finalmente cadrà inanzi al tempo di morte non ragionevole, tiratavi, & conſumata dalle malattie. Nè haranno giorno alcuno, nel quale non ſi ſentino melancolici, o ſtimolati da' cattivi umori, & veſſati da ogni ſorte di perturbatione. Oltra che eſagitati dell' animo, ſaranno ſempre in meſtitia, & dolore. Potrebbonſi dir piu coſe delle acque, notate dalli antichi hiſtorici varie, & maravigliose, & efficaciſſime allo ſtar ſano, & allo ſtare ammalato de gli huomini: Ma elle ſon rare certo, & ſervirebbono forſe piu a moſtrar di ſapere, che al biſogno; Oltra che delle acque a lor luogo piu lungamente ſi parlerà. Quello certo non è da ſprezzare, il che è manifeſtiſſimo, cioè che dell' acqua ſi nutriſcono tutte le coſe, che creſcono, le piante, i ſemi, & tutte quelle coſe, che hanno l' anima vegetativa, de' frutti, & dell' abbondanza delle quali coſe gli huomini ſi rinfreſcano, & ſi nutriſcono. Se queſto è coſi, certo e' biſogna eſaminare diligentemente, che vene di acque habbia quella regione, dove noi vogliamo habitare. Diodoro dice che la India ha in gran parte huomini grandi, gagliardi, & dotati di acuto ingegno, perche e' ſono in ſaniſſima aria, & beono ſaniſſime acque. Ma quell' acqua chiameremo noi ottima, che non harà ſapore alcuno; & quella harà buon colore, la qual non harà punto di colore, di ſorte alcuna. Oltre che e' ſi chiama quell' acqua ottima, la quale è chiariſſima, lucida, & ſottile, & che poſta ſopra un candido telo non lo macchia, & cotta non fa poſatura, & quella che non laſcia il grembo donde ella eſce muſcoſo, & macchiato, & maſſime i ſaſſi, che ella bagna. Aggiugneſi quell' acqua eſſere buona, con la quale cotti i legumi diventan teneri, & quella ancora con la quale ſi fa buon pane. Nè con meno diligentia ſi debbe eſaminare, & avvertire, che la regione non generi coſa alcuna peſtifera, o velenoſa, acioche quegli, che vi hanno da ſtare, non ſtieno in pericolo. Laſcio indietro quelle coſe, che appreſſo a gli antichi ſon celebrate, cioè che in Colco ſi diſtilli dalle frondi de gli arbori un mele, che chi lo guſta, caſchi per un giorno intero, & quaſi ſenza anima ſia tenuto per morto. Et quel, che e' dicono eſſer intervenuto nello eſercito di Antonio, delle erbe, le quali mangiate da' ſoldati, per careſtia di pane, fecero, che impazzati ſi agitavano ſtando ſino a tanto intenti a cavar pietre, che commoſſa la collora caſcavano, & morivano, non trovando neſſun' altro rimedio contro a queſta peſte, ſecondo che ſcrive Plutarco, che il bere vino. Queſte ſon coſe notiſſime. Che dirò io di quel che appreſſo la Puglia, in Italia, o Dio buono, ne' noſtri tempi, che incredibil forza di veleno ſi è deſta? che per il morſo di alcune Tarantole terreſtri gli huomini caſcano in varie ſpecie di pazzie, & come diventano infuriati, coſa maravigliosa a dire. Neſſuno emfiato, neſſuno livido, che appariſca in alcun lato del corpo, dallo acuto morſo, o ago della velenoſa beſtiuola fatto ſi vede. Ma ſubito perduta la mente attoniti ſi lamentano, & ſe non è porto loro aiuto, ſi muoiono: medicano queſta malattia con la medicina di Teofraſto, che diceva, che quegli che erano morſi dalle Vipere, ſi guarivano con il ſonare de' Pifferi. I Muſici adunque con varii ſuoni mitigano tale malattia, & quando poi pervengono a quel modo di ſonare, che è loro proprio, ſubito quaſi deſtiſi, ſi rizzano, & per allegrezza, ſecondo che è il deſiderio loro, con ogni ſforzo di lor nervi, & forze, ſi eſſercitano in eſſo ſuono: percioche tu vedrai alcuni coſì morſi, eſſercitarſi ſaltando, & alcuni cantando, & alcuni eſercitandoſi, & ſforzandoſi in altre coſe, ſecondo che il deſiderio, & la pazzia loro gli guida, inſino a tanto che per ſtracchezza non poſſino piu: Et ſenza fermarſi mai punto, ſudare

piu giorni, & non per alcuna altra cagione racquiſtare la lor ſanità, piu che per la ſatietà della principiata, & conceputa pazzia. Et habbiamo letto una coſa ſimile a queſta eſſer accaduta appreſſo de gli Albani, che con tanto sforzo di cavalli combatterono contro a Pompeio: percioche e' dicono eſſer ſolito di generarſi in quel luogo certi ragnateli, da' quali eſſendo gli huomini tocchi, altri erano forzati a morire ridendo, & altri per lo oppoſito a morire piangendo.

Con quali inditii, & conietture ſi habbia a inveſtigare la commodità della Regione.

CAP. V.

NE queſte ſole coſe baſtano ad eleggere la Regione, le quali per loro ſteſſe ſi veggano, & ſono manifeſte, ma biſogna ancora conſiderare ogni coſa notando con l'animo piu ſecreti inditii. Percioche ſaranno buoni inditii d'ottima aria, & di acque perfette, ſe quella Regione farà in abbondanza frutti buoni, ſe ella nutrirà molti huomini, e vecchiſſimi, ſe la gioventu vi ſarà gagliarda, & bella, ſe continuamente vi ſi genererà, aggiuntovi ſe i parti ſaranno naturali, & ſenza moſtri. Io certo ho vedute alcune Città, le quali non voglio nominare, riſpetto a' tempi, nelle quali non è donna alcuna che non ſi vegga in un medeſimo inſtante eſſere diventata madre di huomo, & di moſtro. Un'altra Città ho veduta in Italia, dove naſcono tanti Gobbi, Guerci, Zoppi, & Biſtorti, che e' non vi ſi moltiplica famiglia alcuna, che non habbia alcuno monco, o alcuno ſtorpiato. Et certamente il vedere ſi ſpeſſe, & grandi diſagguaglianze da corpo a corpo, & da membro a membro; ne avvertiſce, che ciò intervenga da difetto di Cielo, & di aria, o vero da alcuna altra cagione piu ſecreta di corrotta natura. Nè fia fuor di propoſito quel che e' dicono, cioè che nell'aria groſſa habbiamo piu fame, & nella ſottile piu ſete, & manco ſi diſconvenga che dalle forme, & effigie de gli altri animali ſi poſſi conietturare, che corporature vi debbino havere gli huomini: Percioche ſe vi ſi vedranno i beſtiami, & le pecore gagliarde, grandi, groſſe, & aſſai, ſi potrà non a caſo ſperare di dovervi haver figliuoli ſimili. Nè ſarà fuor di propoſito, ſe noi piglieremo inditii dell'aria, & de i venti, da altri corpi, ne' quali ſia ſpenta l'anima vegetativa: percioche dalle vicine muraglie de gli edifitii, poſſiamo conſiderare, che ſe elleno ſaranno diventate rugginoſe, & ronchioſe, dimoſtreranno che quivi concorrino influenze maligne. Gli Arbori ancora, quaſi come daccordo tutti da un lato medeſimo piegati, & rotti, dimoſtrano di havere ceduto a noioſe, & moleſte furie di venti, & gli ſteſſi vivi ſaſſi nel proprio luogo nati, o gli altri condottivi, ſe ſaranno più che non doverebbono nelle ſommità delle ſcorze loro, alterati, dimoſtrano lo ſtemperamento del luogo, per l'aria, che hora è di fuoco, & hora di ghiaccio. Et perciò quella Regione dove queſti furioſi aſſalti di tempi, & tempeſte ſi aggirano, piu di alcuna altra, ſi debbe ſchifare: Percioche ſe i corpi de' Mortali, ſono preoccupati da crudeliſſima forza di alcuno freddo, o caldo, che li percuota, ſubito tutta la maſſa del corpo, & le congiunture di tutte le parti, ſi guaſtano, e ſi riſolvono, & caſcano in malattie diverſe, & inanzi tempo vecchiezze. Dicono che quella Città, che poſta a piè de' monti, pende inverſo il tramontare del Sole, è inferma, piu per queſta, che per altra cagione, cioè perche ella ſente poi ſubito i fiati delle notti troppo piu gelate. Egli è ancora conveniente riandando le coſe de' tempi paſſati, ſecondo che le hanno oſſervate i ſavi, eſaminare, & antivedere, con ogni diligentia, coſe piu rare, ſe alcune ve ne ſono: Percioche e' ſono alcuni luoghi, che hanno di lor natura aſcoſo in loro un certo che, che conferiſce alla felicità, & alla infelicità. In Locri, & in Cutrone, dicono che non fu mai Peſte. Nell'Iſola di Candia non ſta mai animale alcuno

no nocivo. In Francia naſcono di rado moſtri, in altri luoghi i Fiſici affermano che nel mezo dell' eſtade, & nel mezo dello inverno, non tuona mai: Ma in campagna ſecondo che dice Plinio, ſopra quelle Città, che ſon poſte a mezo dì, in detti tempi tuona: Et dicono che i Monti preſſo ad Albania ſon chiamati Ceraunii, dal cadervi continuamente ſaette. Oltra queſto, perche nella Iſola di Lemno caſcano continuamente ſaette; dice Servio, che ciò ha dato cagione a' Poeti di dire che Vulcano cadeſſe in quel luogo. Appreſſo allo ſtretto di Galipoli, & infra gli Eſſedoni, non ſi ſon mai nè ſentiti tuoni, nè veduti baleni. Se in Egitto piove, è tenuta coſa prodigioſa. Apreſſo lo Hidaſpe, nel cominciar dell' eſtate, piove continuamente. Dicono che in Libia ſi muovono i venti tanto di rado, che per la groſſezza dell' aria, ſi veggono in Cielo varie ſpecie di vapori: Ma per il contrario nella maggior parte della Galatia, ſoffia di ſtate il vento con tanto impeto, che in cambio di tirare in alto la rena, vi ſpinge le pietre. In Spagna vicino all' Ibero, dicono che il vento maeſtro ſoffia talmente, che dà la volta a' Carri ben carichi: In Ethiopia ſi dice che non ſoffia Oſtro: Et gli hiſtorici dicono che in Arabia preſſo a' Troglodıti queſto medeſimo vento abbrucia ciò che ei vi trova di verde: & Tucidide ſcrive che Delo non è mai ſtata moleſtata da i tremuoti, ma ſempre ſi è ſtata ſalda ſopra il medeſimo ſaſſo, ancor che le altre Iſole a lei vicine, ſieno ſtate aſſai volte rovinate da tremuoti. Noi veggiamo, che quella parte d' Italia che è dalla Selva dello Aglio, ſotto Roma, per tutta la maneggia de' colli di campagna di Roma, inſino a Capua, è tormentata da continui tremuoti, & quaſi rovinata del tutto. Alcuni penſano che Achaia ſia coſi detta da ſpeſſe inundationi di acque. Io truovo che Roma è ſempre ſtata febricoſa, & Galeno penſa, che tai febbre ſieno una nuova ſpecie di terzana doppia, alla quale varii, e quaſi contrarii rimedii, in varie hore ſi debbono applicare. Egli è ancora appreſſo de' Poeti antica favola, che Tiphone ſotterrato nell' Iſola di Procida ſpeſſe volte ſi rivolge, & che di quì naſce, che bene ſpeſſo l' Iſola triema tutta da' fondamenti. Di queſto caſo hanno coſi cantato i Poeti, perciò che l' Iſola è veſſata da tremuoti, & da bocche, che gettano in modo, che gli Eritrei, & i Calcideſi, che già in quella habitarono, furono forzati a fuggirſene. Et di nuovo poi coloro che vi furono mandati da Hierone Siracuſano, acciò vi edificaſſero una nuova Città, per la paura del continuo pericolo, & di tal miſeria ſe ne fuggirono. Per tanto tutte le coſe, coſì fatte, ſi debbono riandare con lunga oſſervatione, & notarle & farne comparationi aſſomigliandole ad altri luoghi, accioche per queſto ſe ne acquiſti buona, & intera notitia.

Di alcune più occulte commoditadi, & incommoditadi della Regione, le quali da Savii debbon eſſere ricerche.

CAP. VI.

DEbbeſi ancora ricercare diligentemente, ſe quella Regione è ſolita ad eſſere moleſtata da alcune incommodità piu ſecrete. Platone penſava che in certi luoghi fuſſe, & inſpiraſſe alcuna volta certa terminata potenza di ſpiriti, la quale fuſſe hor moleſta, hor propitia a gli habitatori. Sono certamente alcuni luoghi, dove gli huomini facilmente impazzano, alcuni dove facilmente da loro ſteſſi ſi procacciano danno, alcuni dove con lo impiccarſi, o con il precipitarſi, o con ferro, o con veleno faciliſſimamente ſi tolgono la vita. Aggiugni a queſto, che egli è ancora di neceſſità eſaminare diligentiſſimamente, da più occulti inditii di natura, tutte quelle coſe, che fanno a queſto propoſito. Era antico coſtume trovato inſino a' tempi di Demetrio, che non ſolamente nel porre le Città, & le Caſtella, ma nel porre ancora gli alloggiamenti de gli eſſerciti, per alcuni giorni ſi guardaſſino le inteſtine delle pecore, che in quel luogo ſi fuſſero

ſero paſturate, come dentro ſteſſino; & che colore haveſſero. Nelle quali ſe per ſorte haveſſero trovato difetto alcuno, dicevano che quello era luogo da fuggirlo, per eſſer mal ſano. Varrone dice, che ſapeva certo, che in certi luoghi volavano per aria alcuni minuti animaluzzi, piccoli come atomi, i quali ricevuti con il fiato inſieme dentro al polmone, ſi appiccavano alle inteſtine, & rodendole cauſavano malattie crudeli, & corrotte, & inoltre peſte, & morti. Nè ſi deve laſciare indietro, che e' ſi trovano alcuni luoghi, che di lor natura non haranno nè incommodità, nè pericolo alcuno, ma ſaranno talmente collocati, che da i foreſtieri che vi capitano, vi ſarà bene ſpeſſo condotta peſte, & miſeria. Et queſto non accade ſolamente per venirti adoſſo eſſerciti armati à volerti fare ingiuria, come interviene à quelle terre, che ſono eſpoſte à Barbari, & a gli efferati. Ma per riceverli ancora amichevolmente, & alloggiarli, nuocono oltra modo. Altri per havere havuti vicini deſideroſi di coſe nuove hanno portato pericolo mediante il danno, & la rovina di quelli. Pera in ſul Mar maggiore colonia de' Genoveſi continuamente è tormentata dalla peſte, perche in quel luogo ſon ricevuti ogni giorno Stiavi, ſi infermi dello animo, ſi dal continuo lezo, & ſporcitia, fradici, & conſumati. Dicono ancora che egli è coſa da ſavi, & da huomini di buon conſiglio, andar ritrovando da gli augurii, per oſſervatione del Cielo, che fortuna ſi habbia ad havere in la regione. Le quali arti, pur che elleno convenghino con la religione, io certo non diſpregio. Chi negherà, che quello che coſtoro chiamano Fortuna, ſia pur quel che ella ſi voglia, non poſſa molto ſopra le coſe de gli huomini? Non affermarem noi, che la publica fortuna di Roma poſſette aſſai ad accreſcere lo Imperio? La Città di Iolao in Sardigna, fatta da il nipote di Ercole, ſe ben fu & da' Cartagineſi, & da i Romani, aſſai volte aſſaltata con le armi, Diodoro niente di meno ſcrive, che ella ſempre ſtette in libertà. Hor crediam noi, che il tempio appreſſo di Delfo, già prima da Flegias abruciato, dipoi al tempo di Silla ardeſſe la terza volta, ſenza particulare diſgratia di quello ſteſſo luogo? Che direm noi del Campidoglio? quante volte è abruciato, & ha inalzate le fiamme? La città de Sibariti, eſſendo piu & piu volte tormentata, & dipoi abbandonata, & finalmente ſpenta in tutto, ultimamente rimaſe diſerta: & à coloro che quindi ſi fuggivono, correvano pur dietro le diſaventure, ne per andarſene à ſtare altrove, & laſciare lo antico nome della Città loro, poſſetton mai difenderſi dalle calamitadi, & dalle miſerie: percioche ſopragiunti loro adoſſo nuovi habitatori, tutte le piu antiche, & principali famiglie loro con ferro, & morte inſieme con gli edificii ſacri, & con la Città furono ſpenti, inſino da fondamenti. Ma laſciamo hora mai ſtar queſte coſe, delle quali ſon piene le hiſtorie. Queſta appreſſo di noi ſia la ſoſtanza, che egli è coſa da huomo prudentiſſimo, il cercare di metterſi a fare tutte quelle coſe, mediante le quali la cura, & la ſpeſa dello edificare non habbia à farſi indarno: & che eſſa opera debba eſſere eterna, & ſana. Et certamente, il non laſciar coſa alcuna indietro nel mettere ad effetto tanto gran coſa, è officio di huomo conſideratiſſimo. O non è ella coſa di grande importanza à te & à tuoi, metterſi à una impreſa, che habbi à giovare, che conferiſca alla ſalute, & che convenga à vivere con dignità, & dilettatione, & che ſerva al laſciar di ſe nome, & fama? Quivi harai tu da attendere ad ottimi ſtudii, quivi ti ſaranno cari i dolci figliuoli & la famiglia, quivi harai i giorni da travagliare & da quiete, quivi ſi conſumeranno tutti i diſcorſi de gli anni tuoi, talmente che io non penſo, che e' ſi poſſi trovar coſa alcuna in tutta la vita appreſſo la humana generatione, (eccetto che la virtu) alla quale ſi debba piu attendere con ogni cura, opera, & diligentia, che à cercare di potere con la tua famiglia habitare bene, & comodamente. Et chi è quello che affermi di poter bene habitare, ſprezzate queſte coſe, che noi habbiamo dette? ma ſia di loro detto à baſtanza. Reſtaci a trattare del ſito.

Del

Del ſito, & delle ſorti delle linee.

CAP. VII.

NEllo ſtabilire il ſito, ſi debbe oſſervare tutto quello che noi habbiamo detto della regione: percioche ſi come la regione è una terminata, & ſcelta parte di provincia, coſi il ſito è un certo terminato, deſtinato ſpatio della regione: il quale ſi occupa nel porre lo edificio, & per queſta cagione tutte quelle coſe, che poſſono ò giovare, ò nuocere alla regione, coſi ancora poſſono fare il ſimile al ſito. Ma ancora che queſto ſia coſi, queſta diſcuſſione, & queſta conſideratione ha certi precetti, i quali ſoli pare che ſi aſpettino propiamente al ſito: Et alcuni ancora che non pare ſi aſpettino al ſito, coſi propiamente, ma in gran parte alla regione; & ſono queſti. Egli è di neceſſità conſiderare, che opera noi ci mettiamo à fare, publica ò privata, ſacra ò ſecolare, & le altre ſimili, delle quali à luoghi loro diſtintamente diremo. Percioche altro luogo, & altro ſpatio ſi debbe dare al mercato, altro al teatro, & altro al luogo dove ſi gioca alle braccia, & altro à uno tempio; la onde biſognerà havere riſpetto, ſecondo che ricerca la qualità, & lo uſo di ciaſcuno edificio nel ſituarlo, & dargli la forma. Ma per ſeguitare, ſi come in queſto luogo cominciammo di parlare generalmente, tratteremo ſolamente di quelle coſe, che noi giudicheremo neceſſarie: ſe prima però raccontaremo alcune coſe delle linee, che faranno molto a propoſito, ad eſprimere il fatto. Percioche havendo à trattare del diſegno del ſito egli è conveniente, che noi trattiamo prima di quelle coſe con le quali ſi fa detto diſegno. Ogni diſegno adunque ſi fa di linee & di angoli: le linee ſono quello ultimo diſegno, che chiude intorno lo intero ſpatio del ſito. La parte della ſuperficie ſuggetta à queſto diſegno, che è contenuta da due linee che ſi toccano l' una l' altra, ſi chiama angolo. Percioche dall' interſecatione di due linee l' una con l' altra ſi fanno quattro angoli. De quali ſe qual ſi è l' uno, ſarà uguale à uno per uno a tutti tre gli altri, ſi chiameranno à ſquadra, & quelli che ſaranno minori, ſi chiameranno ſotto ſquadra, & i maggiori, ſopra ſquadra. Le linee ancora, alcune ſono diritte, & alcune torte: delle linee a chiocciola, & delle avvolte non fa qui meſtiero che io racconti. La linea diritta è un filo tirato da un punto ad uno altro, talmente ch' e' non vi ſe ne poſſa tirare altro minore. La linea torta è una parte di un cerchio: il cerchio è quel diſegno fatto da lo uno de duoi punti, & girato talmente in la medeſima ſuperficie, che in tutto il ſuo aggiramento, non ſia mai ne piu preſſo, ne piu lontano, da quello immobile del mezo, che e' ſi fuſſe quando e' cominciò da prima à girarſeli intorno. Ma a queſte coſe ſi dee aggiugnere, che la linea torta, la qual noi dicemmo ch' era parte d' un cerchio, appreſſo di noi qui Architettori, per via di ſimilitudine ſi chiamerà arco. Et quella linea che da i duoi punti della linea torta ſi parte, & va diritta, ſi chiamerà per la medeſima ſimilitudine corda. Et quella linea che partendoſi dal punto del mezo della corda, & che laſciandoſi da ogni lato angoli uguali, andrà infino all' arco, ſi chiamerà ſaetta. Et quella che partendoſi dal punto immobile ch' è dentro al cerchio, andrà per infino alla linea torta del cerchio, ſi chiamerà raggio. Et queſto punto immobile che è dentro nel mezo del cerchio, ſi chiama centro. Et quella linea che paſſando per il centro, toccherà da amendue le bande il giro del cerchio, ſi chiamerà diametro. Gli archi ancora ſono differenti, percioche alcuno è intero, alcuno è ſcemo, & alcuno è compoſto. Intero è quello che occupa la metà di un cerchio, cioè quello che ha per corda il diametro del cerchio intero. Lo ſcemo è quello che ha la ſua corda minore d' un diametro, & è ancora queſto arco ſcemo parte di un mezo cerchio. Lo arco compoſto, ſi fa di duoi archi ſcemi, & però, per il congiugnimento che fanno i duoi archi ſcemi interſecandoſi inſieme fa nella ſommità uno angolo: il che

non

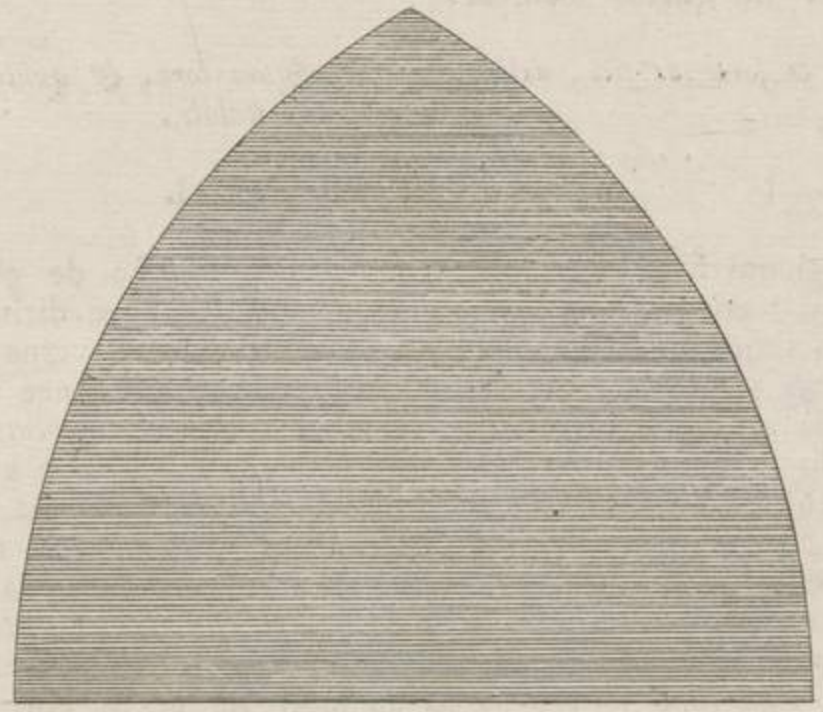
non interviene nè all'arco intero, nè allo ſcemo. Conoſciute queſte coſe procederemo in queſta maniera.

De le ſorti de ſiti, delle forme & figure loro, & quali ſieno le piu utili, & le piu ſtabili.

CAP. VIII.

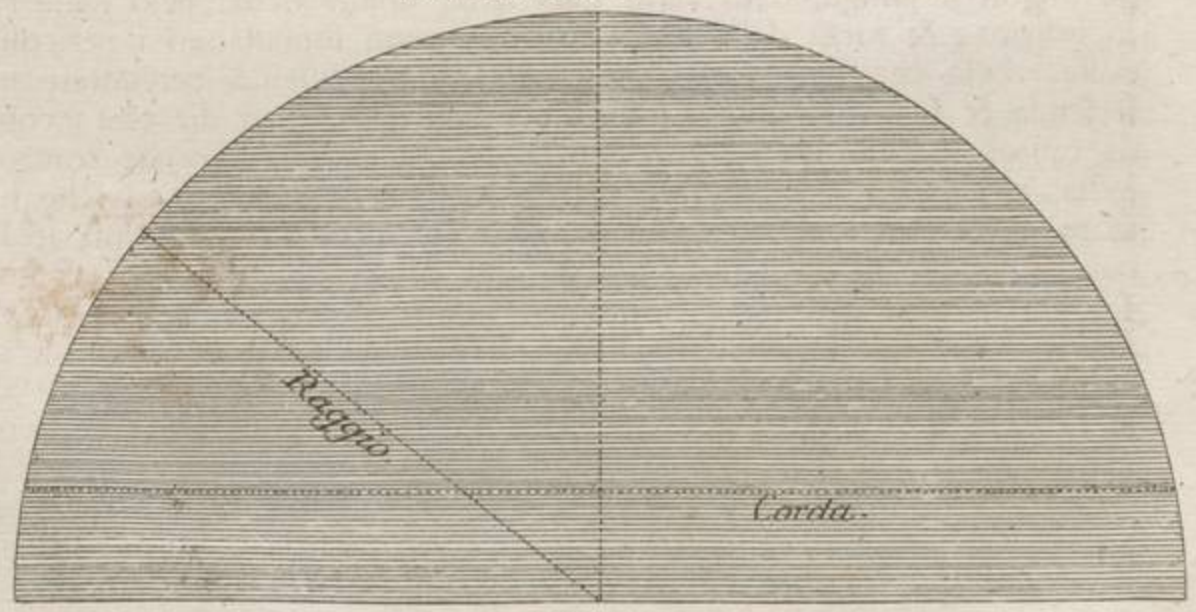
I Siti alcuni ſono accantonati, & alcuni tondi; de gli accantonati ne ſono alcuni tutti di linee diritte, & alcuni di linee diritte, & di linee torte, meſcolati inſieme. Ma io non mi ricordo già di haverne trovato neſſuno accantonato ne gli edificii de gli antichi, fatto di più linee torte, che non vi ſia intromeſſa alcuna linea diritta; Ma in ciò ſi debbe avvertire à quelle coſe, che mancando in tutte le parti dello edificio, ſon biaſimate grandemente. Et eſſendovi, rendono lo edificio gratioſo & comodo. Cioè che i cantoni, le linee, & tutte le parti in certo modo habbino varie forme, ma non però con troppa frequente varietà, ne troppa rara, ma talmente collocate ſecondo che ricerca la bellezza, & l'uſo, che le intere parti alle intere, & le pari alle pari corriſpondino. Commodiſſimamente ſi uſano gli angoli à ſquadra: gli angoli ſotto ſquadra, non ſono ſtati uſati da alcuno, ne anche pure ne piccoli, & poco ſtimati ſiti, ſe non per forza, & conſtretto dalle qualità, & modi de luoghi, ò da il riſpetto di fare i ſiti piu degni. Giudicarono che gli angoli ſopra ſquadra fuſſero aſſai convenienti, ma guardaronſi che e' non fuſſero mai di numero ſcompagnati in neſſuno luogo. Il ſito tondo, dicono che è piu di tutti gli altri capaciſſimo & di manco ſpeſa à chiuderlo d'argine, ò di muro. Il piu vicino à queſto, dicono ch'è quello, che ha molti canti, ma biſogna che e' ſieno al tutto canti ſimili, & corriſpondentiſi, & uguali per tutto il ſito. Ma lodano piu delle altre quelle piante, che e' conoſcono che alzino le mura piu comode à bene ſtatuire le altezze della opera; come è quella che ha ſei, & quella che ha otto cantoni. Io ho veduta una pianta di dieci angoli, commodiſſima, & che ha maieſtà. Puoſſi anco ſtabilirne bene una di 12. angoli & di 16. ancora: & io veramente ne ho veduta una di 24. ma queſte ſono radiſſime. Le linee de fianchi, debbon eſſer poſte talmente, che quelle che le ſono arincontro ſieno loro uguali, nè ſi deve gia mai in tutta una opera applicare linee lunghiſſime in un filo à canto à le cortiſſime: Ma ſia infra loro, ſecondo la rata delle coſe, una conveniente, & ragionevole proportione. Vogliono che gli angoli ſi ponghino di verſo quel lato, donde ò dal peſo della ripa, ò dallo impeto, & forza delle acque, ò de i venti ſopraſtanno i pericoli, & le percoſſe: acciò che la ingiuria, & la Mole, che vien à percuotere ne l'edificio ſi fenda & ſi divida in piu parti, combattendo, (per dir così) con la gagliarda cantonata delle mura, non con la debolezza delle facciate contro à tale moleſtia. Et ſe gli altri lineamenti dello edificio ti vieteranno, che tu non poſſa uſare queſto angolo in queſto luogo, come tu vorreſti, uſa le linee torte: conciò ſia che la linea torta è una parte di cerchio, & eſſo cerchio ſecondo i Filoſofi è tutto angolo. Il ſito dipoi ſarà ò in piano, ò in coſta, ò in cima de monti: ſe ſarà in piano, e' biſogna alzarti da terra, & far quaſi che un poggetto: percioche oltra che queſto ſito in piano ſi convien molto alla dignità, ſe tu non lo farai, te ne riſulteranno incommodità grandiſſime. Perche lo allagar de fiumi, & le pioggie ſogliono ne luoghi piani arrecar fango: onde accade che eſſo terreno ſi va a poco a poco inalzando, oltre che ſe per negligentia de gli huomini, non ſono portati via i calcinacci, & le ribaldarie che tutto il giorno ſi laſciano, i piani facilmente ſi inalzano. Frontino uſava dire, che Roma à tempi ſuoi ſi era alzata di colli, per le continue arſioni. Ma noi veggiamo quella medeſima in queſti tempi eſſer quaſi tutta ſotterrata dalle rovine,

Arco Composto.



Arco Scemo.

Arco Intiero.



Diametro.

vine, & dalle ribalderie. Io ho visto nel ducato di Spoleto uno antico tempietto posto in piano, sotterrato pure in gran parte, per lo alzarvisi c' ha fatto il terreno: distendendosi quella pianura insino sotto i monti. Ma à che racconto io quelle cose che sono sotto i monti? Lungo le mura di Ravenna quel nobile tempietto che ha per tetto una tazza di pietra di un pezzo solo ancor che c' sia vicino al Mare, & assai lontano da monti, è sotterrato piu che la quarta parte del terreno per l' ingiuria de tempi. Ma quanto questo poggetto debba esser alto à ciascuna pianta si dirà al suo luogo: quando non sommariamente come quì, ma piu distintamente di ciò tratteremo. Debbe certo ciascun sito esser fatto ò dalla natura, ò dall' arte saldissimo. Et però io penso che si debba primieramente fare à modo di coloro, che ne ammoniscano che noi esaminiamo con una ò piu fosse, lontana l' una dalla altra quanto vaglia, ò sia buono il terreno con l' essere spesso, ò raro, ò tenero a reggere il peso della muraglia. Percioche se ella si porrà in spiaggia, si debbe avvertire, che le parti di sopra con lo aggravare non spinghino: ò che le parti di sotto, se per sorte si movessero, non si tirino l' altre adosso. Io vorrei che questa parte dello edificio, c' ha à essere basa à tutta la opera, fussi fermissima, & da tutte le parti grandemente affortificata. Se il sito sarà nella sommità di un monte, ò egli vi si doverà haver ad alzare da qualche banda, ò vero spianando la punta del monte, si harà à pareggiare. Quì è da considerare, che noi doviamo eleggere di far quello, (havendo pur rispetto alla dignità), che si possi fare con manco, & piu modesta spesa & fatica, che sia possibile. Forse sarà à proposito spianare una parte della cima, & una parte del pendio allargandolo accrescere. Per il che fu molto savio quello Architettore, chi egli si fosse, che diede perfettione ad Alatro, Città di campagna di Roma posta insul sassoso monte. Percioche egli procurò che la base ò della fortezza, ò del tempio, la quale hoggi sola vi si vede, essendo rovinati tutti gli altri edificii che vi erano, fusse murata, & affortificata di sotto con i pezzami sfessi, & staccati dallo spianato della cima del monte. Et è in questa opera quel che io lodo grandemente: ciò è che egli pose lo angolo della pianta da quel lato, onde il monte pende piu repente, & affortificò quello angolo con grandissimi pezzami ammassati l' uno sopra l' altro, de i frammenti oltra modo grandi, & operò nel congiugnere le pietre con modesta spesa, che lo edificio appariisse ornato. Piacquemi ancora il consiglio di quello Architettore, che non havendo pietre à battanza, fece per reggere il peso del monte, una scarpa di spessi mezi cerchi, mettendo il dorso delle linee torte, entro nel monte. La quale muraglia oltra che ella è bella à vedere, è ancora gagliardissima, & ha rispetto alla spesa. Perche ella fa certo un muro non sodo tutto, ma tanto gagliardo, come se e' fosse sodo per tutto con tanta larghezza quanta sono ivi le saette delle linee torte. Piacemi ancora la oppenione di Vitruvio, la quale io veggo esser stata osservata da gli antichi Architettori in Roma per tutto; & massimo nella muraglia di Tarquino, che vi sien fatti sotto barbacani, ma non osservaron già in tutti i luoghi, che l' un barbacane fusse discosto dallo altro, quanto era l' altezza di essa scarpa: Ma secondo che bisognava alla saldezza ò alla debolezza del monte, gli facevano hor piu spessi, & hora piu radi. Ho considerato ancora che gli Architettori antichi non si contentarono di una sola scarpa vicina al loro sito, ma ne usarono piu quasi come gradi, che insino alle piu basse radici del monte, facessero forte & gagliarde le ripe di esso monte. Ne mi fo certo beffe del parer loro. A Perugia quel Rivo che passa infra il monte Lucino, & il colle della Città, per cavare continuamente rodendo le radici del monte, si tira dietro tutta la pendente machina che gli sta sopra: Donde gran parte della Città si disfa & rovinati adosso. Io certo lodo grandemente molte capellette, le quali sono adattate intorno alla pianta della Chiesa grande in Vaticano. Percioche di queste, quelle che son poste nel cavato del monte, congiunte alle mura della

chiesa, giovano assai & alla fortezza, & alla commodità; concioſia che elle ſoſtengono la machina del monte, che continuamente le aggrava, & raccolgono la humidità che ſcorre giu per il pendio del monte, & le impediſcono la via da potere andare nel tempio: Onde il principal muro della chieſa reſta piu aſciutto, & piu forte. Et quelle capelle che dallo altro lato, nel piu baſſo del pendente monte ſon fatte, fermano con i loro archi tutti il fatto piano di ſopra: & raffrenando tutte le motte del terreno che fuſſero per cadere, poſſono facilmente ſopportarle. Et ho conſiderato ancora che quello Architettore, che fece in Roma il tempio di Latona, molto conſideratamente provvedde alla opera, & alla ſcarpa: Percioche egli collocò talmente lo angolo della pianta adentro nel monte, che ſopra gli ſedeva; che due diritte mura reggono la ſoprastante forza del peſo: & con havergli meſſo arincontro il detto angolo, diviſe, & ſcompartì la moleſtia che gli ſta ſopra. Ma poi che noi habbian cominciato à celebrare le lodi de gli antichi, che edificarono con ſavio conſiglio, io non vo laſciare indietro quel che mi ſovviene, & che fa molto à queſto propoſito. Nel tempio di S. Marco è uno ordine d' uno Architettore molto utile, havendo egli affortificato molto il ſuolo del tempio, lo laſciò pieno di molti pozzi, accioche ſe per ſorte ſi generaſſino alcuni fiati, ò vapori ſotto terra e' trovaſſero facilmente via da uſcirſene. Finalmente tutti quei piani che tu farai, coperti di alcuna copertura, è di neceſſità che tu gli pareggi à un piano: ma à quelli che hanno da reſtare allo ſcoperto, non ſi ha à dare piu pendio, che quel che baſti à ſcolare le pioggie, ma di ciò ſia detto à baſtanza, & forſe piu che non ſi ricerca in queſto luogo. Percioche la maggior parte di queſte coſe, che noi habbiamo dette s' aſpettano alle mura. Ma e' ci è avvenuto, che quelle coſe che ſon quaſi per lor natura congiunte, noi ancora nel parlarne, non le habbiamo ſeparate. Reſtaci à trattare dello ſcompartimento.

De lo ſcompartimento, & onde ſia nato il modo dello edificare.

CAP. IX.

COnſumiſi tutta la forza dello ingegno, & ogni arte da edificare muraglie & tutto il ſaper inſieme, nello ſcompartimento: Percioche le parti d' uno intero edificio, & per dir coſi, tutte le intere habitudini di ciaſcuna delle parti: & tutta la unione, & il congiugnimento finalmente di tutte le linee, & di tutti gli angoli in un' opera (havutoſi riſpetto all' utilità, dignità, & piacevolezza) ſono miſurate da queſto ſolo ſcompartimento: Percioche ſe la Città ſecondo la ſentenza de' Filoſofi è una certa caſa grande, & per l' oppoſito eſſa caſa è una piccola Città; perche non diren noi, che i membri di eſſa ſon quaſi Caſipole, come è il Cortile, le Loggie, la Sala, il Portico, & ſimili? Et qual ſarà coſa, che ſia in qual s' è l' uno di queſti, tralaſciata per negligentia, o per traſcurataggine, che non nuoca alla dignità, & alla lode dell' opera? Debbeſi haver molta cura, & diligenza nel conſiderare queſte coſe, che ſi aſpettano, & giovano a tutto l' edificio: Et ſi debbe procurare, che ancora le minime parti non ſiano & dall' ingegno, & dali' arte disformi. Convengonſi molto a fare ciò atta & comodamente tutte quelle coſe, che noi habbiamo dette di ſopra della Regione, & del Sito: Et è ragionevole, che non altrimenti che le membra, in un corpo, corriſpondono l' una all' altre; coſi ancora corriſpondino le parti all' altre parti dell' edificio: Onde ſi dice, che i grandi edificii vogliono gran membri. La qual coſa in vero talmente oſſervarono gli Antichi, che e' fecero sì le altre coſe; sì ancora i mattoni a publici, & grandiſſimi edificii; molto maggiori che a privati: Et perciò a ciaſcun membro, ſi debbe contribuire, luogo atto; & ſito accomodato: non minore che

la

la dignità ſi richieggia; non maggiore, che lo uſo ſi ricerchi; non in luogo impertinente, & che non ſtia bene, ma in ſuo luogo, & talmente proprio, che e' non ſi poſſa porre altrove, piu comodamente. Nè ſi deve porre, la parte che dello edificio ha da eſſer la piu honorata, in luogo abbandonato: nè quella che deve eſſere la piu publica, in luogo aſcoſo; nè quella che deve eſſere privata; in luogo troppo ſcoperto. Aggiugni ancora, che e' ſi debbe havere riſpetto, alle ſtagioni de tempi; perche e' ſi debbe attribuire altre coſe, ne luoghi caldi; & altre ne freddi: Percioche altre, altri ſiti, & altre grandezze ricercano. Se i luoghi per la State, ſaranno ſpatioſi, & larghi; & quegli dello Inverno raccolti; non ſaranno biaſimati; Perche ne caldi ſi ricercano le ombre, & i venti; & ne freddi i Soli. Et in queſto biſogna avertire, che non intervenga a gli habitanti di havere ad uſcire di un luogo freddo; & andarſene in l' altro caldo, & affannoſo; ſenza intramettere aria contemperata: Overo che di queſto caldo non ſe ne vadino in l' altro, per i freddi, & per i venti, nocivo: perche queſto nocerebbe, piu che altra coſa, alla ſalute de corpi loro. Et biſogna che e' convenga l' un membro con l' altro; per ſtabilire inſieme & comporre la bellezza, & la lode comune di tutta la opera: Accioche nel preoccupare l' uno tutto il bello; non reſti tutto il brutto addoſſo a quell' altro. Ma ſiano infra loro talmente proportionate; che paiano uno intero, & ben finito corpo; piu toſto che ſtaccate & ſeminate membra. Dipoi nel dar forma a queſte membra; biſogna immitare la modeſtia della natura. Percioche noi, ſi come nelle altre coſe, coſi ancora in queſta non tanto loderemo la modeſtia, quanto che noi biaſimeremo ancora lo ſtrabocchevole appetito dello edificare. Biſogna che le membra ſieno modeſte, & neceſſarie à quel che tu vuoi fare: Percioche tutta la ragione dello edificare, ſe tu guarderai bene, è nata dalla neceſſità, nutrita dalla commodità, abbellita dall' uſo: l' ultima coſa è ſtata il riguardare alla dilettatione, ancora ch' eſſa dilettatione ſempre ſi ſia diſcoſtata da le coſe non moderate. Sia adunque l' edificio tale che e' non vi ſi deſideri piu membra, che vi ſiano, & quelle che vi ſono, non ſieno per conto alcuno da eſſer biaſimate. Nè io vorrei però che l' edificio fuſſe per tutto terminato da un medeſimo tirare di linee, ch' e' paia ch' elleno non variino in coſa alcuna infra di loro: Percioche alcune con l' eſſere maggiori ne dileteranno, & alcune con l' eſſere minori, & alcune con l' eſſere infra queſte mediocri. Adunque piacerammi che una parte ſia terminata da linee diritte, un' altra da linee torte, & un' altra finalmente dalle torte, & dalle diritte inſieme; pur che tu oſſervi quel ch' io ti ho detto ſpeſſe volte, cioè che tu non caſchi in quello errore, ch' e' paia che tu habbi fatto uno monſtro, con ſpalle, ò fianchi diſuguali: la varietà è certo in ogni coſa un condimento di gratia, quando ella congiugne, & mette inſieme, le coſe ugualmente diſcoſte, con pari ragione. Ma ſarà certo coſa bruttiſſima ſe elleno ſaranno ſcompagnate & infra di loro diſuguali: Percioche ſi come in una lyra, quando le voci corriſpondono alle acuti, & le mezane riſuonano accordate infra tutte queſte, ſi fa della varietà delle voci una ſonora, & quaſi maravigliosa unione di proportioni, che grandemente diletta, & intrattiene gli animi de gli huomini: Il medeſimo ancora interviene in qual ſi voglia altra coſa, che ne commuova & diletti gli animi noſtri. Finalmente queſte coſe ſi debbono eſeguire ſecondo che ricerca o l' uſo, o la commodità, o veramente una lodata conſuetudine de gli huomini, che ſanno; Percioche, o il repugnare alla conſuetudine toglie il piu delle volte la gratia, o lo acconſentire arreca guadagno, & fa bene: concioſia che gli altri approvatiſſimi Architettori, par che habbino con il fatto acconſentito, che queſto ſcompartimento, o Dorico, o Ionico, o Corinthio, o Toſcano, ſia piu di tutti gli altri commodiſſimo; non che quaſi forzati da leggi doviamo accoſtarci a loro, in traſportare in queſta noſtra opera i loro diſegni; ma doviamo sforzarci (ammaeſtrati da loro) di

mettere innanzi nuove cose trovate da noi per vedere se gli si può acquistar pari, o maggiori lodi di loro. Ma di queste cose a lor luoghi piu distintamente parleremo, quando noi andremo esaminando in che modo si debba collocare una Città, e le membra sue, & tutte quelle cose, che sono ad usarsi necessarie.

Delle Colonne, & delle Mura, & delle cose che alle Colonne si aspettano.

CAP. X.

HOra ci resta a trattare sommariamente del disegno delle Mura. Ma io non vorrei ch' e' si lasciasse in dietro in questo luogo, quel ch' io ho notato appresso de gli antichi; cioè ch' eglino grandemente si guardarono di non tirare nessuna ultima linea della pianta, talmente diritta, che lunghissima & sola non fusse intrapresa, o da alcuna concavità di linee torte, o da alcuno intersecamento di Angoli; & è manifestissimo che quei prudentissimi huomini fecion questo, per fare che il muro quasi che aggiuntoli appoggi, a quali si accosti, diveniſſe piu gagliardo. Nel trattare de modi delle mura si debbe cominciare dalle cose piu degne. Questo luogo adunque ne avertisce, che noi doviamo trattare delle Colonne, & di quelle cose, che si aspettano a esse Colonne; concioſia che essi ordini di Colonne non sono altro, che un muro aperto, & fesso in piu luoghi. Et giovandone di diffinire essa Colonna, non sarà fuor di proposito se io dirò che ella sia una certa ferma, & perpetua parte di muro, ritta a piombo, dal piano del terreno all' alto, atta a reggere le coperture. Oltra di questo in tutta l' arte dello edificare, non trovarai cosa alcuna, che quanto alla opera, alla spesa, & alla gratia, tu la anteponga alle Colonne. Ma hanno esse Colonne un certo che in loro, mediante il quale, elle hanno una certa dissomiglianza. Noi in questo luogo non pretermetteremo la loro similitudine, perche si aspetta alla generalità: ma della dissomiglianza loro, appartenendosi alla specie, ne parleremo altrove al suo luogo; ma per cominciare come si dice da esse radici, a tutte le Colonne si fanno, & metton sotto i fondamenti; pareggiati i fondamenti al piano dello spazzo, usarono porvi sopra un muricciuolo, il quale noi chiamaremo zoccolo, altri forse lo chiameranno dado: sopra il zoccolo ponevano la basa, & sopra la basa la Colonna, & sopra la Colonna, il capitello: la proportione loro era che dal mezo in giu elle fussero alquanto piu grossette, & dal mezo in su si andassero alquanto ristringendo, & che ella fusse ancora da piede, alquanto piu grossa, che la piu alta parte da capo. Et io mi penso che da principio la Colonna fusse trovata per sostenere le coperture. Dipoi gli ingegni de gli huomini, si come noi veggiamo, si eccitarono a cose degne; & si sforzarono che le cose, che loro mortali edificavano, rimanessero quasi eterne, & immortali; & per questo posero Colonne, & travi, & intavolature, & coperture tutte di Marmo. Et nel porre queste cose gli Architettori antichi, imitarono talmente la natura di esse cose, che e' non vollono parere di essersi punto discostati dall' uso commune degli edificii; & insieme posono ogni studio che le opere loro, fussino & atte, & stabili ad usarle, & gratiose alla vista. La natura certo ne porse le Colonne da principio di legno, & tonde; & dipoi nell' usarle è avenuto che elleno in alcuni luoghi si siano fatte quadre. La onde se io ne giudico bene, vedendosi nelle Colonne di legno certi anelli, & cerchi di Bronzo colato, o di ferro posti da piedi, & da capo, acciò che per il continovo peso, che elleno dovevano reggere, non si fendessero: Avenne che poi gli Architettori lasciarono nel piede delle Colonne di Marmo, un collarino a similitudine d' una fascetta: Onde aviene che per lei si difendono dalle gocciole, che risaltano. Et da capo ancora lasciarono una fasciuola piccola, & sopra vi posono un mazzocchio; Con i quali aiuti ella paresse loro una Colonna di legno afforzificata.

cata. Ma nelle baſe delle Colonne, oſſervarono che nella loro piu baſſa parte, fuſſino di linee dritte, & d' angoli a ſquadra: & nella ſuperficie di ſopra di eſſe, vollono che eſſa baſa fuſſe della groſſezza del giro della Colonna; Et oſſervarono che queſta baſa da ogni lato fuſſe piu larga, che alta. Et vollono che ella fuſſe piu larga che la Colonna, una determinata parte di ſe ſteſſa; Et la ſuperficie di ſotto di eſſa baſa volſono ancora piu larga, che quella di ſopra, & vollono che il zoccolo fuſſe una certa determinata parte piu largo che la baſa, & il fondamento altreſi piu largo, che il zoccolo, di determinata parte. Et tutte queſte coſi fatte coſe, che meſſon l' una ſopra l' altra, le collocarono a piombo ſopra il centro del mezo. Ma per l' oppoſito tutti i Capitelli convengono in queſto, che le parti loro di ſotto, imitano le loro Colonne, & quelle di ſopra finiſcono in ſuperficie quadra, perche veramente la parte di ſopra del Capitello ſempre ſarà alquanto piu larga che quella di ſotto. Queſto batti quanto alle Colonne. Ma il muro ſi debbe alzare con pari proportione alle Colonne, accioche ſe egli harà da eſſere alto, quanto la Colonna con il ſuo Capitello, la ſua groſſezza ſia la medeſima che quella della Colonna da baſſo. Et oſſervarono ancor queſto, cioè che non fuſſe alcuna Colonna, o baſa, o Capitello, o muro, che non fuſſe al tutto ſimile in ogni conto alle altre coſe del medeſimo genere, & di altezza, & di larghezza, & finalmente d' ogni ſorte di ſcompartimento, & figura. Eſſendo adunque errore l' uno & l' altro, fare il muro piu ſottile, o piu groſſo, & piu alto, o piu baſſo, che la proportione, & il modo non ricerca: Io nientedimeno vorrei piu preſto peccare in queſta parte, che piu toſto ſe ne poteſſe levare, che havervi ad aggiugnere. In queſto luogo mi piace di non laſciare in dietro gli errori de gli edificii, accioche noi ne divegniamo piu accorti. La principal lode è, che e' non vi ſia difetto neſſuno. Et io ho conſiderato nella Chieſa di Santo Pietro in Roma, quel che il fatto da per ſe ſteſſo dimoſtra eſſere ſtata coſa mal conſigliata, che e' fuſſe tirato ſopra i continuati & ſpeſſi vani, uno muro molto lungo, & molto largo, ſenza haverlo afforzificato con alcune linee torte, nè con alcuno altro afforzificamento. Et quel che meritava piu conſideratione è, che tutta queſta Alia di muro, la quale ha ſotto troppo ſpeſſi, & continuati vani, eſſendo tirata molto in alto, fu eſpoſta per berzaglio alli impetuoſi fiati di Greco. La onde di già è avenuto che per la continua moleſtia de Venti, ella ſi ſia piegata dalla ſua dirittura piu di tre braccia. Nè dubito punto, che in breve, o per poca ſpinta, o poco movimento non rovini. Ma che piu? ſe ella non fuſſe rattenuta dalle travate de tetti, ſarebbe di già per il ſuo incominciato piegarſi, certamente rovinata. Ma e' ſi debbe alquanto manco biaſimare lo Architettore, che eſſendo forſe ito dietro alla neceſſità del luogo, & del ſito; ſi pensò forſe per la vicinità del monte, d' eſſer aſſai ſicuro da i venti; il qual monte ſopravanza al Tempio. Io harei voluto nientedimanco, che quelle Alie da tutte due le bande fuſſero piu afforzificate.

Di quanta utilità ſieno i tetti, & alli habitatori, & all' altre parti de gli edificii, & che e' ſono varii di natura, però s' hanno a fare di varie ſorti.

CAP. XI.

LA utilità delle coperture, è la principale, & la importantiſſima. Imperoche non ſolamente conferiſce alla ſalute de gli habitatori, mentre che ne difende dalla notte, dalle piogge, & piu che altro da il caldiſſimo Sole: Ma difende ancora tutto lo edificio: levate via le coperture ſi putrefa la materia, ſi pelano le mura, ſi aprono le facciate, finalmente tutta la muraglia a poco a poco rovina. Eſſi fondamenti ancora, il che a pena crederai, dalla difeſa delle coperture ſi fortificano. Ne ſono rovinati tanti edificii da ferro, fuoco, o guer-

ra,

ra, di multitudine di nimici, & da tutte le altre calamità, quanto che per eſſere ſtati laſcati ſpogliati, & ſcoperti, piu che per altra cagione dalla negligentia de Cittadini. Sono certo le coperture contro le tempeſte, contro le ingiurie, & contro gli impeti, le armi delli edificii. Le quali coſe poi che coſi ſono, mi pare che i noſtri Antichi faceſſero egregiamente, ſi nelle altre coſe, ſi in queſta, che e' vollono attribuire tanti honori alle coperture, che in adornarle conſumarono quaſi che tutta la maeſtria del fare ornamenti. Percioche noi veggiamo alcune coperture di rame, alcune di vetro, alcune d' oro, & altre con travi d' oro, & impalcature dorate, & di cornici di fiori, di ſtatue egregiamente adornate. Le coperture alcune ſono allo ſcoperto, & alcune no; ſcoperte ſon quelle, ſopra le quali non ſi puo caminare; ma ſolamente ſono poſte a ricevere le pioggie. Quelle che non ſono allo ſcoperto, ſono le impalcature, & le volte, che ſon meſſe infra il tetto & i fondamenti; onde pare che ſia poſto uno edificio ſopra un' altro. In queſti accaderà che eſſa ſteſſa opera, che a membri di ſotto ſarà copertura, ſarà ancora ſpazzo de membri di ſopra. Ma di queſte tali impalcature, quella veramente che noi haremo ſopra il capo, ſi chiamerà palco; il quale ancora chiameremo Cielo. Ma quella, che nello andare noi calcheremo co piedi, ſi chiamerà ſpazzo. Et ſe quelle ultime coperture che ſtanno allo ſcoperto, ſervono per pavimento, o no, ne diſputeremo altrove. Ma le coperture, che ſtanno allo ſcoperto ancor che le ſiano forſe di ſuperficie piana, non debbono eſſere però giamai col pavimento diſopra, diſcoſto ugualmente dal pavimento che elleno cuoprino diſotto: Ma ſempre debbono pendere in alcuna delle parti, per ſcolare le pioggie. Ma le coperture, che ſono coperte, biſogna che ſiano di ſuperficie piana per tutto lontana a un modo dal pavimento. Egli è di neceſſità che tutte le coperture ſi accommodino con le linee, & con gli angoli, alla figura & forma del ſito, & delle mura che elleno debbono coprire. Et ſuccedendo queſte coſe infra loro variamente, perciò che alcune ſono di linee tutte torte, alcune di linee tutte diritte, & alcune meſcolatamente di amendue, accade che le coperture ancora ſono varie & di molte forme. Ancor che le coperture naturalmente da per loro ſon di varie ſorti; per ciò che alcune ſono a tribuna, altre con quattro archi, altre a meze botti, & altre compoſte con volte di piu archi, & alcune, che ſtanno a pendio l'una verſo l' altra, & alcune a capanna pendono da duoi lati; ma habbiſi a fare qual ſi voglia di queſte ſorti, e' biſogna che ogni copertura ſia fatta talmente, che ella cuopra, & difenda con la ſua ombra il pavimento, & rimuova via ogni acqua, & pioggia, difendendo tutto lo edificio ſopra il quale ella è poſta per copertura. Percioche la pioggia ſempre è apparecchiata a nuocere. Et giamai è che ella non pigli ogni via, benche minima, per far male: Concioſia che ella con l' eſſere ſottile penetra & fora, con la humidità macchia & guaſta, con la continovatione infracida tutti i nervi dello edificio: & finalmente corrompe & rovina ogni muraglia inſino da fondamenti. Et per queſto i ſaggi Architettori oſſervarono diligentemente che le pioggie haveſſino libero pendio, donde ſcolare; & ſi guardorono che la acqua non ſi fermaſſe in luogo alcuno, o andaſſe in lato, dove ella poteſſe far danno. Et per queſto volſero che ne luoghi nevoſi, le coperture, & maſſimo i tetti a capanne, haveſſino gran pendio, alzandoſi ad angolo ſotto ſquadra, accioche non vi ſi poſſendo troppo fermare la neve, ella non vi multiplicaſſe, & ſcolaſſe piu facilmente; ma ne luoghi piu ſtaterecci (per dir coſi) poſono le coperture manco repenti. Ultimamente è da procurare il piu che ſi può, che havuto riſpetto a lumi, & alle mura, tutto lo edificio finalmente ſia coperto di una ſteſſa copertura uguale, & quaſi d' un pezzo, in modo che caſcandoſene l' acqua per le grondaie, non macchi o bagni alcuna parte delle mura. Oltra queſto biſogna porre in modo eſſe coperture, che e' non ſpiova l' un tetto ſu l' altro. Gli ſpazzi ancora de tetti, dove debbe correre la acqua non debbono eſſere troppo lunghi, o grandi fuor

di

di misura; percioche le pioggie per la soverchia abbondanza delle acque ne canali de gli ultimi tegoli, stornerieno a dietro, & pioverebbon dentro nello edificio; la qual cosa farebbe all' opera grandissimo danno. Dove sarà adunque il piano grandissimo, bisogna che il tetto sia scompartito in piu pendii, & piova in diverse parti; Et questo arreca seco parte commodità, & parte ancora bellezza. Se egli accaderà in alcuno luogo porre piu coperture, aggiunghinsi talmente l' una a l' altra, che coloro, che una fiata sono in casa, possino andar per tutto al coperto.

De vani de gli edificii, cioè finestre, porte, & degli altri che non pigliano tutta la grossezza della mura, & del numero, & della grandezza loro.

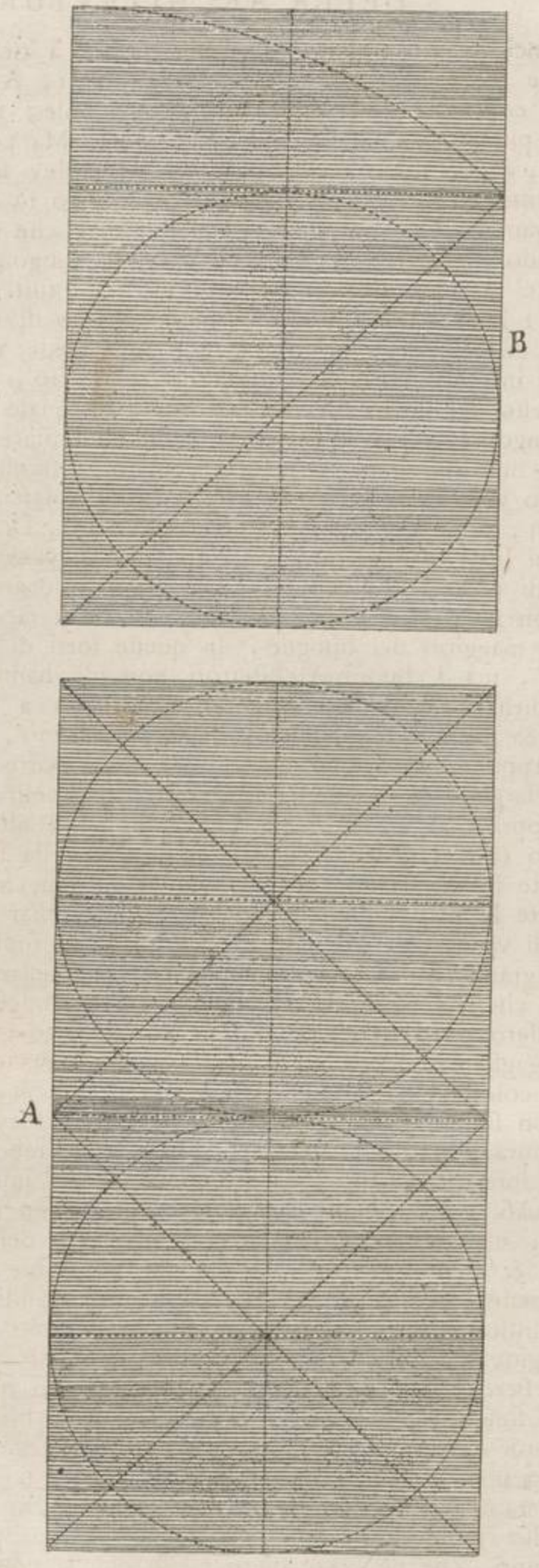
CAP. XII.

REstaci a dire de vani: i vani sono di due sorti, percioche altri servono a lumi, & a Venti, & altri allo entrare & uscire delli habitatori, & di tutte le cose necessarie per tutto lo edificio. A lumi servono le finestre, alle cose le porte, le scale, & gli spatii tra le colonne: & quelli ancora, onde le acque, & i fumi se ne vanno, come pozzi, fogne, o per dir cosi, gole di cammini, bocche di forni, & truogoli, & acquai, si chiamano ancora vani. Et debbe ogni stanza dello edificio havere finestre, onde l' aria rinchiusa se ne possa uscir via, & per a tempo rinovarsi, perche altrimenti si corromperebbe, & sarebbe cattiva. Racconta Capitolino historico, che in Babilonia nel Tempio di Apolline fu trovata una Cassettina d' oro antichissima, nel rompere della quale, ne uscì un fragore di aria corrotta per la lunghezza del tempo, & talmente velenosa, che spandendosi, non solamente ammazzò quelli, che erano quivi vicini, ma corroppe di crudelissima peste tutta l' Asia insino a Parti. In Ammiano Marcellino historico habbiamo letto, che ne' tempi di Marco Antonio, & Vero; In Seleucia dopo che fu spogliato, & rubato il Tempio, & transportata in Roma la Immagine del Conico Apolline, esservi stato ritrovato da Soldati uno piccolo buco, suto prima riturato da Sacerdoti Caldei. Il quale poi aperto da detti Soldati, come avidi di prede, gittò un fragore tanto pestifero, & tanto crudele, & tanto detestabile, che da i confini di Persia insino in Francia ogni cosa divenne infetta di crudele, & miserabil morbo. Tutte le stanze adunque debbono havere finestre. Et quelle, si per haver i lumi, si perche vi si rinuovi l' aria, & debbono veramente essere accommodate secondo il bisogno, & secondo la grossezza delle mura; accioche le non ricevino nè piu, nè meno lume, nè sieno piu spesse, o piu rare che il bisogno, ò l' uso non ricerchi. Oltra di questo si debbe procurare, a che Venti esse finestre debbino esser volte; percioche e' ne sarà lecito fare quelle, che guarderanno in verso aure salutifere molto aperte per ogni verso. Et gioveracci di aprirle talmente, che il fiato del vento vadia intorno a corpi de gli habitatori; & questo si farà facilmente, se le sponde delle finestre si lasceranno tanto basse, che e' si possi & esser veduto, & vedere coloro, che passano per le strade. Ma quelle finestre che saranno volte inverso i Venti, di Regioni non cosi del tutto sane, si debbono fare in modo, che le ricevino i lumi non minori, che convenienti; ma ne anco tanto grandi, che e' si potesse fare con minori, & queste si debbono porre alte, accio che il muro da rincontro rompa i Venti, prima che e' tocchino i corpi: Percioche a questo modo si haveranno i Venti, mediante i quali l' aria vi si rinnoverà, ma interrotti; & però non al tutto mal sani. Debbesi ancora avertire quai Soli debbino entrare dentro nelle case, & secondo diverse commodità, far le finestre piu larghe, o piu strette. Nelle stanze per la state se le finestre si porranno verso tramontana, elleno debbono farsi per ogni verso grandi, & se le si porranno verso i Soli di mezo dì, sarà utile fare le finestre basse &

pic-

piccole; concioſia che quelle ſono piu ſpedite à ricevere le aure; Et queſte ſaranno offeſe da minore quantità di raggi ſolari, & harà aſſai di lume quel luogo per il continuo aggirarſigli intorno del Sole; nel quale gli huomini ſi raguneranno piu per havervi ombra, che lume. Ma per il contrario nelle ſtanze da verno, riceveranno meglio la ſpera del Sole, ſe le ſaranno grandi, ma non riceveranno coſi i Venti, ſe le ſi porranno ſu alto, & per ciò i Venti non offenderanno di prima giunta gli habitatori, che vi ſtanno dentro. Finalmente havendo à pigliar lumi da qual ſi voglia luogo, e' biſogna pigliargli in modo, che e' ſi vegga liberamente il Cielo. Et tutti quei vani che ſi laſciano per ricevere i lumi, non è lecito in modo alcuno di laſciarli baſſi: Percioche, i lumi ſono veduti da gli occhi, & non da i piedi; oltre che in ſimili luoghi accade, che interponendoſi uno huomo a uno altro, ſi interrompono i lumi; & tutto il reſto del luogo diventa poi buio, la quale ſcommodità non accade ſe i lumi vengono da alto. Le porte debbono imitare le fineſtre, cioè ſieno maggiori, o minori, piu, o manco ſecondo la frequentia, & il biſogno del luogo. Ma io veggo che gli Antichi oſſervaron di laſciare ne gli edificii publici aſſaiſſimi vani, ſimili a queſti, d' amendue le ſorti. Di ciò ci fan fede i Teatri, i quali ſe noi bene eſaminiamo, ſon tutti pieni di vani, ſi di ſcale, ſi ancora di fineſtre, & di porte. Et queſti vani ſi debbon collocare talmente, che in mura groſſiſſime non ſi laſcin vani piccoliſſimi, & nelle facciate piccole delle mura, non ſi laſcin maggiori del biſogno. In queſte ſorti di vani, altri, altri diſegni hanno lodati, ma i buoni Architettori non gli hanno uſati, ſe non quadri, & di linee diritte. Tutti finalmente s' accordano a queſto, che ſecondo la grandezza, & forma dello edificio, ſi accommodino, & ſiano eglino come ſi vogliono. Appreſſo e' dicono che i vani delle porte, debbono eſſere ſempre piu alti che larghi; & di queſti, i piu alti ſien quelli, che ricevino duoi cerchi, l' un ſopra l' altro, & i piu baſſi habbino l' altezza della ſchianciana di quel quadrato che ſi farebbe della lunghezza della ſoglia. Et è conveniente porre le porte in quei lati, che ne conduchino piu che ſia poſſibile commodamente in tutte le parti delli edificii. Et biſogna uſar ancora diligenza in dar gratia a ſimili vani, con fare che da deſtra, & da ſiniſtra ſi correſpondino con le medeſime grandezze. Uſarono di laſciare le fineſtre, & le porte in caſſo, ma talmente che le parti dalle bande ſi correſpondeſſero par pari, & quelle del mezo fuſſero alquanto maggiori. Et procurarono grandiſſimamente di haver riſpetto alla gagliardia de gli edificii. La onde laſciavano i vani diſcoſto da canti, & dalle colonne ne luoghi delle mura piu deboli, ma non però tanto deboli, che non fuſſero baſtanti a reggere il peſo. Et avertivano che quante piu parti delle mura ſi poteſſe, andaſſero diritte a piombo, & quaſi d' un pezzo ſenza alcuno interrompimento, da i fondamenti per inſino al tetto. Egli è una certa ſorte quaſi di vani, che con la forma, & con il ſito imitano le porte, & le fineſtre, ma non penetrano tutta la groſſezza del muro, ma come zane laſciano belli & commodi ſpatii, & luoghi da ſtatue, & da pitture. Ma in che luogo queſte, & quanto ſpeſſe, & quanto grandi ſi debbino laſciare, lo diremo piu diſtintamente, allora che noi tratteremo de gli ornamenti de gli edificii: & giovano non dimanco coſi allo ſpendere poco, come alla gratia dell' opera: Percioche nel murare ſi conſuma manco pietre, & manco calcina. Queſta ſia la ſoſtantia, che nel laſciare queſte zane biſogna laſciarle di numero commode, non di troppa grandezza, & di forma ragionevole: Acciò che con l' ordine loro imitino le fineſtre. Et ſieno queſti tai vani come ſi vogliono. Io ho conſiderato nelle opere de gli Antichi che e' non uſarono mai laſciargli maggiori, che eglino occupaſſino piu che la ſettima parte della facciata. Ma ne anche minori, che ne occupaſſero meno che la nona. I vani tra le colonne, ſono da eſſere connumerati infra i primi vani, & debbonſi laſciare varii ſecondo la varietà de gli edificii. Ma parleremo di queſti piu diſtintamente a

lor


B
A

lor luogo, & maſſimamente quando noi ragioneremo del fare gli edificii ſacri. Sia in queſto luogo abaſtanza haverne avertito, che queſti vani ſi debbono laſciare in modo, che ſi habbia quanto piu diligentemente ſi puo riſpetto alle colonne che ſi debbono porre a ſoſtenere le coperture: & primieramente che non ſieno dette colonne troppo piu ſottili, & troppo piu rare, che elle non poſſino réggere, & commodamente il peſo; & ne piu groſſe, o piu ſpeſſe che non laſcino talmente nello ſpazo del piano, aditi, & vie a lo uſo delle coſe, ſecondo i tempi aperte, & accommodate. Finalmente altri ſaranno i vani, quando le colonne ſaranno ſpeſſe, & altri quando le ſaranno rade, percioche ſopra le colonne ſpeſſe ſi pongono le travi; & ſopra le colonne rade ſi pongono gli archi. Ma in tutti quei vani, ſopra i quali ſi pongano gli archi, ſi debbe procurare, che quello arco non ſia minore del mezo cerchio, aggiuntavi la ſettima parte del mezo diametro. Percioche i piu eſſercitati hanno trovato che queſto arco ſolo è piu di tutti gli altri commodiſſimo a durare quaſi eterno. Et penſano che tutti gli altri archi ſieno a ſoſtenere il peſo piu deboli, & pronti, & eſpoſti al rovinare. Penſaſi oltra di queſto, che il mezo cerchio ſia quello ſolo, che non habbi biſogno nè di catena, nè di alcun altro afforzificamento. Et tutti gli altri ſe tu non gli incatenerai, o non li porrai peſi allo incontro che gli contrapeſino, ſi vede che per il peſo loro, ſi pelano, & ſi rovinano. Io non laſcerò quì indietro quel che io ho notato appreſſo de gli antichi, coſa certo eccellente, & degna di lode. I buoni Architettori poſono ſimili vani, & gli archi delle volte ne tempii, talmente che ſe tu levaſſi loro di ſotto tutte le colonne da baſſo, reſtarebbono niente di manco i vani de gli archi, & le volte delle coperture, & non rovinerebbono, per eſſer tirati gli archi ſopra i quali ſtanno le volte inſino in terra con artificio maraviglioſo, & conoſciuto da pochi che l' opera ſi regge da per ſe, poſataſi ſolamente ſopra de gli archi: percioche havendo queſti archi per loro catena il ſaldiſſimo terreno, non è maraviglia che gli ſtieno da per loro ſaldiſſimi.

Delle ſcale, & delle ſorti loro, de gli ſcaglioni che debbono eſſere in caſſo, & della quantità loro. De pianerottoli, delle gole de' cammini da mandar via il fummo. De gli acquai, o altri condotti da mandar via le acque: & del collocare i pozzi, & le fogne in ſiti commodi.

CAP. XIII.

NEl porre le ſcale, è tanta la briga, che tu non le potrai mai porre bene ſenza maturo, & eſſaminato conſiglio. Percioche in una ſcala vengono tre vani, uno è la porta, per la quale tu vuoi entrare a ſalire per le ſcale, l' altro è la fineſtra, onde ha a venire il lume, che tu poſſa vedere l' oggetto de gli ſcaglioni, il terzo vano è quello che ſi fa nel palco, per il quale noi andiamo ſopra il piano di ſopra, & per queſto dicono, ch' e' non è maraviglia che le ſcale impediſchino i diſegni de gli edificii: Ma chi non vuole eſſere impedito dalle ſcale, non le impediſca. Stabiliſchino queſti tali un determinato & proprio ſpatio del ſito, per il quale ſi poſſa andare in ſu & in giu liberamente inſino alle coperture che ſono allo ſcoperto. Nè ci increſca che le ſcale occupino tanto del ſito; percioche elleno ci arrecheranno aſſai commodità, non arrecando incommodità alcuna all' altre parti dell' edificio. Aggiugni che quelle volticciuole, & vani che rimarranno ſotto dette ſcale, ſerviranno a commodità grandiſſima. Le ſcale appreſſo di noi ſono di due ſorti: Percioche delle ſcale, che s' appartengono alle eſpeditioni da guerra, o a munitioni, non parlerò io in queſto luogo. La prima ſorte è quella che non ha ſcaglioni, ma ſi ſaglie per un pendio a ſdrucciolo, & l' altra è quella, per la quale ſi ſaglie per gli ſcaglioni. I noſtri antichi uſarono quelle che erano a ſdrucciolo, farle piu dolci,

& con manco pendio, che poſſevano: & ſi come io ho conſiderato ne' loro edificii, penſarono che quella fuſſe aſſai commoda, la quale fuſſe condotta talmente, che la ſua linea che cadeſſe a piombo dalla ſua maggiore altezza, corriſpondeſſe per la ſeſta parte alla lunghezza della linea che giaceſſe. Ma lodarono il porre gli ſcaglioni in caſſo, & maſſimo ne' tempii: percioche e' dicevano che coſi âccaderebbe, che noi metteremo prima innanzi nel tempio il piè ritto; il che penſavano che giovaſſe alla Religione. Et in queſto ho io conſiderato, che i buoni Architettori, non meſſono mai continuamente in un filo piu che ſette, overo nove ſcaglioni: Credo che imitaſſero o il numero de' pianeti, o de Cieli: Ma alla fine di queſti, over ſette, o pur nove, quai ſi fuſſero ſcaglioni, conſideratiſſimamente vi poſero un piano, accio che chi era ſtracco, o debole per la fatica del ſalire, haveſſe alquanto di inframmeſſo da ripoſarſe. Et ſe per ſorte aveniſſe già mai che nel ſalire cadeſſe qualcuno, haveſſe ſpatio dove fermare la foga della caduta, & ſi poteſſe rattenere, & rihaverſi. Et io lodo grandemente che le ſcale ſieno ſpeſſo interrotte da loro pianerottoli, & che le ſieno alluminate, & ſecondo la degnità del luogo ampie, & ſpatioſe. Ma i gradi delle ſcale non uſarono nè piu groſſi d' un quarto di braccio, nè piu ſottili, che uno ſeſto: & le lor larghezze non volevano che fuſſero manco di uno piede, & mezo, nè piu d' un braccio. Quanto manco ſcale ſaranno in uno edificio, & quanto manco ſpatio di eſſo occuperanno, tanto ſaranno piu commode. Gli eſiti de fumi, & delle acque, biſogna che ſieno eſpediti, & in modo condotti, che e' non vi ſi multiplichino dentro, non macchino, non offendino, & non arrechino pericolo allo edificio. Di quì biſogna collocare le gole de cammini lontane da ogni ſorte di legnami, acciò non s' accendeſſero o per alcuna ſcintilla, o per infiammatione, le travi, o i correnti che gli fuſſero appreſſo. I condotti delle acque, che debbono correre, biſogna conducergli ancora talmente, che e' ſi mandino via le ſuperfluità, & nello andarſene, nè rodendo, nè macchiando non faccino leſione alcuna allo edificio. Imperoche ſe alcuna di queſte coſe noceſſe, ancora che ella nuoca pochiſſimo, aviene che con lunghezza di tempo, & continuatione del far danno, fa poi nocumento grandiſſimo. Et ho conſiderato che i buoni Architettori hanno oſſervato nel condurre queſte acque, di farle cadere con doccie che ſportino infuora, in lato che chi entra nello edificio, non ſi bagni. O le raccolſono talmente ne cortili, o ne condotti, che ragunate nelle citerne, ſe ne ſervivano a loro biſogni: o vero le raccoglievano, & mandavanle a verſarſi in alcun luogo, dove le lavaſſero le immonditie; acciò che gli occhi, & i naſi de gli huomini non ne fuſſino offeſi. Et m' è parſo che ſopra tutto avertiſſero, di diſcoſtare, & rimovere dallo edificio ogni acqua piovana, ſi per altri conti, ſi ancora perche il piano dello edificio non ſi inumidiſſe, & mi pare che egli avertiſſero di laſciare i vani in luoghi accommodatiſſimi, donde faceſſero allo edificio commodità maggiori. Et a me piace grandemente che i pozzi ſi ponghino nella piu publica, & larga parte della caſa, purche vi ſieno poſti a ragione, con degni ſpatii, & che non occupino il tutto. Et i naturali affermano che le acque allo ſcoperto ſono piu ſincere, & piu purgate. Ma in qualunque parte dello edificio ſieno, o pozzi affondi, o fogne lattricate, o donde habbino a gittarſi acque, o humiditati, quivi biſogna che ſieno i vani fatti in tal modo, che vi paſſi grande abondanza d' aria, acciò che le humide eſaltationi, ſi cavino fuora del pavimento, & purghinſi per il paſſare de Venti, & per il ripercotimento dell' aria. Habbiamo a baſtanza inſin quì raccolto inſieme i diſegni delli edificii, che pare che ſi appartenghino all' opere generalmente, notato da per ſe ciaſcun genere delle coſe, che dire ſi debbono. Hora ci reſta a trattare dell' opera, & del muramento delli edificii. Ma tratteremo prima della Materia, & di quelle coſe, che biſogna apparecchiare per la Materia.

DEL-

DELLA ARCHITETTURA
DI
LEONBATISTA ALBERTI.
LIBRO SECONDO.
NEL QUALE SI TRATTA DE' LEGNAMI.

Che e' non ſi debbe cominciare uno edificio a caſo, ma biſogna havere molto tempo prima imaginato, & rivolto per l' animo, ch' ente, & quale debba riuſcire un tal lavoro, & che ſi debbe bene conſiderare, & eſaminare con il parere di huomini intelligenti, tutto l' edificio in ſe, & ciaſcuna proportione, & miſura di qualunque parte di quello, non ſolamente con haverlo diſegnato, o dipinto, ma con haverne fatti modegli, & eſempj, o d' aſſe, o di qualch' altra coſa, accioche murato poi non ti penta di quel c' harai fatto.

CAP. I.

IO non penſo, che le opere, & le ſpeſe de gli edificii ſi debbino cominciare a caſo: ſi per molte altre cagioni, ſi ancora perche il fare queſto non nuoca, nè allo honore, nè alla riputatione. Percioche ſi come un' opera bene, & compiutamente fatta, arreca lode a tutti coloro, ch' hanno poſto in lei ogni loro ſapere, fatica, & ſtudio; coſi ancora ſe vi ſarà coſa alcuna, nella quale tu deſideraſſi che l' autore haveſſe havuto in conto alcuno alquanto piu arte, o ſapere, nocerà molto alla ſua lode, & riputatione. Et ſono certamente manifeſte, & quaſi che in ſu gli occhi le lodi, & i difetti de gli edificii, & maſſime de publici: ne quali (io non ſo in che modo) quello che vi è, che non ſe gli convenga, tira gli huomini a diſpregiarlo, piu toſto che quello che vi è di bello, & ben fatto, & compiutamente finito, non gl' induce a maraviglia. Et è certo coſa maravigliosa, perche ſia coſi, che per inſtinto di natura, o dotti, o ignoranti, tutti ſentiamo in un ſubito in le arti, & ragioni delle coſe, quel che vi ſia, che ſtia bene, o male; & in ſi fatte coſe hanno certo gli occhi uno conoſcimento piu di tutti gli altri acutiſſimo. Onde aviene che ſe e' ci viene innanzi coſa alcuna zoppa, o corta, o che non vi faccia niente, o che non vi habbia gratia, ſubito ci ſentiamo commovere, & deſideriamo ch' ella vi ſia piu bella. La cagione perche coſi avenga non ſappian noi tutti; nientedimeno ſe noi ne fuſſimo dimandati, non ſaria neſſuno che non diceſſe ch' ella ſi potrebbe rimediare, & correggere. Ma non ſaprà ognuno già trovare il modo da rimediarvi, ma ſolamente coloro che ſaranno in ciò pratichi, & eſercitatiſſimi. Egli è officio di huomo ſavio haverſi da principio nell' animo, & nella mente ſua penſato, & recatoſi a fine, ogni & qualunque coſa. Accioche poi o nel fare l' opera, o nella già fatta, non s' habbia a dire: io non vorrei queſto, o io vorrei queſto altro. Et è certo coſa maravigliosa, che di una opera mal condotta, ſopportiamo non leggeriſſime pene. Percioche in progreſſo di tempo finalmente ci aveggiamo, che noi non conſiderammo quello che pazzamente, & ſenza conſiglio, ci mettemmo a fare di principio. Onde accade che ſe tu non lo diſfai, racconcilo, te ne penti continovamente, per la offeſa del difetto; o ſe tu lo getti in terra, ſei biaſimato per conto della ſpeſa, & del danno, & accuſato di leggierezza, & di

inſtabilità d' ingegno. Suetonio dice, che Iulio Ceſare havendo cominciató da fondamenti uno edificio in Nemoroſe, & finito con grandiſſima ſpeſa, perche egli non ſtava per tutto coſi apunto, come egli l' harebbe voluto, lo disfece tutto. Della qual coſa certo ancora inſino da noi poſteri è da eſſerne biaſimato, o ſi perche egli non antivedde a baſtanza quelle coſe che gli biſognavano, o ſi forſe perche dipoi, per errore di legerezza hebbe in odio quelle coſe che ſtavano bene. La onde io certo lodo ſempre grandemente lo antico coſtume delli edificatori, che non ſolamente con diſegno di linee, & con dipintura, ma con modegli ancora, & eſempj, fatti di aſſicelle, o di qual altra coſa ſi voglia, ſi eſamini, & penſi, & ripenſi, piu, & piu volte con conſiglio di huomini eſercitatiſſimi, tutta la opera, & tutte le miſure delle parti ſue, prima che noi ci mettiamo a far coſa alcuna alla quale ſi ricerchi & ſpeſa, & cura. Nel fare i modegli ti ſi porgerà occaſione di vedere & ben conſiderare la ragione, & la forma, che debba havere il ſito nella Regione; che ſpatio ſi debba dare al ſito; che numero & ordine alle parti; come debbino eſſer fatte le facciate delle mura; che ſtabilità, & fermezza habbiano ad havere le coperture: Et finalmente tutte quelle coſe, che nel libro di ſopra habbiamo racconte. Et in queſti potrai tu ſenza pena, liberamente aggiugnere, diminuire, tramutare, rinnovare, & rivoltare finalmente ogni coſa ſotto ſopra, inſino a tanto che ogni, & qualunque coſa ſtia come tu vuoi, & ſia da lodare. Aggiugni che tu eſaminerai, & ſaprai (il che certo non ſi dee diſpregiare) il modo, & la ſomma della futura ſpeſa, la larghezza, la altezza, la groſſezza, il numero, la ampiezza, la forma, la ſpecie, & la qualità di tutte le coſe come allo ſtar bene habbiano da eſſer fatte, & da quali artefici: Percioche e' ſi ſaprà piu chiara, & eſplicata la ragione, & la ſomma delle Colonne, de capitelli, delle baſe, delle cornici, de frontiſpicii, delle impiallacciature, de pavimenti, delle ſtatue, & di ſimili altre coſe, le quali ſi appartengono o a ſtabilire, o ad adornare uno edificio. Non giudico ſia da pretermettere che il far modegli liſciati, & per dire coſi arruffianati da dilicatezza di pittura, non s' aſpetta a quello Architettore che ſi vuole ingegnare d' inſegnare la coſa; ma è officio da Architettore ambitioſo, il quale ſi sforzi allettando gli occhi, & occupando l' animo di chi gli riguarda, rimoverlo dalla diſcuſſione delle parti, che ſi debbono conſiderare, & inducerlo a maravigliarſi di lui. Per il che io non vorrei che i modegli ſi finiſſino troppo eſattamente, nè troppo dilicati, nè troppo terſi, ma ignudi & ſemplici, ne quali ſi lodi piu lo ingegno dello inventore, che la arte del maeſtro. Tra il diſegno del Dipintore, & quello dello Architettore, ci è queſta differentia, che il Dipintore ſi affatica con minutiſſime ombre, & linee, & angoli far riſaltare di una tavola piana in fuori i rilievi: & lo Architettore non ſi curando delle ombre, fa riſaltare in fuora i rilievi, mediante il diſegno della pianta, come quello che vuole che le coſe ſue ſieno riputate non dalla apparente proſpettiva, ma da veriſſimi ſcompartimenti, fondati ſu la ragione. Per tanto biſogna fare in tal modo i modegli, & eſaminarli teco ſteſſo, & inſieme con altri, tanto diligentemente, & rivederli di nuovo, & da capo, che e' non ſia nella tua opera coſa alcuna ſe ben minima, che tu non ſappia, & chente, & quale la ſia, che luoghi, & quanto ſpatio debba occupare, & a che uſo ſervire: & maſſimamente piu che tutte l' altre coſe ſi debbe conſiderare la ragione da fare le Coperture eſpeditiſſime. Imperò che le Coperture certo per la lor natura, ſe io credo bene, infra tutte le altre coſe, che edificarono i Mortali, furono le prime che arrecarono loro quiete, di ſorte che e' non ſi negherà che per conto delle Coperture, non ſolamente ſi ſiano trovate le mura, & quelle coſe, che con le mura ſi tirano in alto, & ne conſeguono; ma eſſerſi trovate ancora le coſe, che ſi fanno ſotto il terreno, come ſono i condotti, & i canali, & i ricevimenti d' Acque piovane, & le fogne, & ſimili. Io certo piu che eſſercitato

dal-

dallo uſo di coſe tali, sò quanto e' ſia difficile, condurre una opera che in lei ſieno le parti congiunte con degnità, commodità, & gratia, cioè che elleno habbino ſi le altre coſe da eſſerne lodate, ſi ancora una varietà di ornate parti, qual ſi ricerca alla convenienza, & ragione delle proportioni: è certo queſta, o Dio, coſa grande, ma il coprire tutte queſte coſe, con Coperture accommodate, deſtinate, convenienti, & atte, io giudico che non ſia opera ſe non da ſavio, & ſagace ingegno. Finalmente quando tutto il modello, & la inventione della opera piacerà grandemente a te, & a gli altri di ciò eſercitatiſſimi, in modo che tu non vi habbia dentro dubbio alcuno, o che tu deliberi che e' non vi ſia coſa alcuna, che ſi poſſa meglio eſaminare: Io ti avertiſco, che tu non corra a furia, per deſiderio di edificare, a cominciare la opera, rovinando muraglie antiche; o a gittare i grandiſſimi fondamenti di tutta la opera, il che fanno gli inconſiderati, & i furioſi; Ma ſe tu farai a mio modo ſopraſſederai per alcun tempo, tanto che queſta approvata inventione diventi vecchia. Come quello, che finalmente ti ravedrai di tutte le coſe, quando non tirato dallo amore della tua inventione, ma da le ragioni del diſcorſo, ne giudicherai piu conſideratamente. Percioche in tutte le coſe, che ſi hanno da fare, il tempo ti moſtrerà aſſai coſe, che tu contrapeſerai, & conſidererai, le quali ſe ben tu fuſti accuratiſſimo, ti erano fuggite.

Che altri non ſi debbe mettere a impreſe, che ſieno oltre alle forze ſue, nè contraſtare alla natura, & che e' ſi debba conſiderare non ſolo quel che tu poſſa, ma quel che ti ſi convenga, & in che luogo quel che tu harai a fare.

CAP. II.

NEl rieſaminare i modegli, è di neceſſità che infra le ragioni da eſaminarſi ti ſi faccino innanzi queſte coſe. Primieramente che tu non ti metta a coſa, che ſia ſopra la poſſanza de gli huomini, & che tu non ti accinga a far coſa, che e' ſi habbia a combattere del tutto contro alla natura delle coſe. Et ſe bene alcuna volta ſi contraſta contro la forza della natura con qualche mole, o con qualche forza ſi ſtorce, ella pure è tale che ella ſaprà ſuperare, & gittar via ciò che ſe gli contrappone, & l' impediſce; & ogni repugnantiſſimo oſtacolo (per dir coſi) di tutte le coſe, che ſe gli oppongono con la (di giorno in giorno) continova perſeveranza, col tempo, & con la abbondanza, rovina & getta per terra il tutto. Quante infinite coſe fatte dalle mani de gli huomini leggiamo, & veggiamo, noi non eſſere durate; non per altra cagione, ſe non perche elleno contendevano contro alla natura delle coſe? chi non ſi riderà di colui che fatto un ponte ſopra le Navi nel Mare haveva diſegnato di cavalcarlo? o chi non harà piu toſto in odio la pazzia di queſto inſolente? Il Porto di Claudio ſotto Hoſtia, & appreſſo a Terracina il Porto di Adriano, opere certo per ogni conto eterne: Niente di manco noi veggiamo, è già gran tempo, che per haver ſerrate le bocche dalla rena, & ripieni i ſeni, ſono interamente mancanti, per lo aſſiduo combattimento del Mare, che ſenza ripoſo percotendoli, piu l' un giorno che l' altro, gli vince. Che penſi tu adunque, ch' e' ti habbia a intervenire in queſti luoghi, dove tu ti ſarai deliberato di contraſtare, o di rimovere del tutto gli impeti delle acque, o il grandiſſimo incarco delle ripe che rovinano? Il ché poi che è coſi, biſogna che noi non ci mettiamo a far coſe, che non ſi convenghino a punto alla natura delle coſe; dipoi ſi debbe avertire di non ſi mettere a fare coſa, che nel farla ſi habbia a mancare a ſe ſteſſo, rimanendo ella imperfetta. Chi non harebbe biaſimato Tarquino Re de Romani, ſe gli alti Dii non haveſſero porto favore alla grandezza della Città, & ſe nel creſcere dello imperio, non

ſi fuſſero aumentate ricchezze baſtanti a tanta principiata magnificentia, che egli haveſſe gittata via tutta la ſpeſa della futura opera, nel gittare i fondamenti del tempio? Oltre che egli è da conſiderare, & non infra l'ultime coſe, non ſolamente quel che tu poſſa, ma quello ancora che ti ſi convenga. Io non lodo Rodope di Tracia quella celebrata Meretrice, & memoria de ſuoi tempi, che ſi faceſſe fare un ſepolcro di ſpeſa incredibile: Et ſe bene ella con il ſuo meretricio guadagno ſi avea procacciate ricchezze, regali, ella però non fu degna di ſepolcro Regale. Ma per l'oppoſito, io non biaſimo già Artemiſia Regina di Caria, per haver fatto al ſuo cariſſimo, & degniſſimo Conſorte il ſungtuoſiſſimo ſepolcro. Ancora che io in queſte coſe, lodo certo la modeſtia. Oratio biaſimava Mecenate che egli impazzaſſe nello edificare. Io veramente lodo colui, il quale ſecondo che dice Cornelio Tacito, fece il ſepolcro ad Otone modeſto, ma da durare gran tempo. Et ſe bene nelle private memorie ſi ricerca la modeſtia, & nelle publiche la magnificentia: Le publiche ancora ſono alcuna volta lodate per eſſere modeſte come le private. Noi lodiamo, & ci maravigliamo del Teatro di Pompeo, per la egregia grandezza, & dignità della opera. Edificio degno veramente di Pompeo, & di Roma Vittorioſa. Ma la pazzia dello edificare di Nerone, & la furia di recare a fine le opere ſmiſurate, non è lodata da ognuno. Oltra queſto chi non harebbe voluto che colui, che con tante migliaia di huomini forò il Monte appreſſo a Pozzuolo, haveſſe durata tanta fatica, & conſumato tanta ſpeſa, in qualche altra opera piu utile? Chi non biaſimerà la prodigioſa pazzia di Eliogabalo? egli haveva penſato di piantare una grandiſſima Colonna, per entro della quale ſi ſaliſſe ſopra la cima, acciò vi ſi poneſſe ſopra lo Dio Eliogabalo, al quale ei ſi era ordinato di adorare. Ma non havendo trovato Pietra ſi grande, fattone cercare inſino in Tebaide, ſi tolſe dalla impreſa. Debbeſi aggiugnere ancora a queſte coſe che e' non ſi debbe incominciare coſa alcuna, ſe bene per altro ella è degna, & utile, ne però al tutto difficile al farſi, aiutandola le facultadi, & le opportunità de tempi, che ella ſia tale, che in breve debba mancare, o per negligentia di chi ſuccede, o per tedio delli habitatori. Io biaſimo il foſſo, che haveva fatto Nerone navigabile dalle Cinqueremi, dallo Averno inſino ad Hoſtia, ſi per altre cagioni, ſi ancora perche a mantenerlo, pareva che deſideraſſe perpetua, & eterna felicità dello Imperio, & de Principi di tal coſa continuamente ſtudioſiſſimi. Le quali coſe poi che coſi ſono, ſi debbe haver conſideratione a quelle che noi di ſopra habbiamo racconte, cioè che coſa ſia quella, che tu voglia fare, in che luogo tu la vuoi fare, & chi tu ſia che la faccia: & l'ordinare il tutto ſecondo il merito, & l'uſo della coſa, ſarà certo coſa da huomo conſiderato, & di buono conſiglio.

Che conſiderato diligentemente da ciaſcuna delle parti de Modegli, tutto l'ordine della edificio; ſi debbe chiedere ſopra di ciò conſiglio, a gli huomini intelligenti, & ſavi, & inanzi che e' ſi cominci a murare, non ſolamente ſarà bene ſapere donde hanno da uſcire i danari per la ſpeſa, ma biſogna molto inanzi haver proveduto tutte le coſe neceſſarie per dar fine ad una tale opera.

CAP. III.

NOtate, & avertite queſte coſe, ſi debbe andare guardando l'altre intorno, ſe ciaſcuna è finita perfettamente, & a luoghi ſuoi commodamente diſtribuita. Il che accioche ti rieſca, è di biſogno che tu ti prepari in modo che nel rivedere qualunque di queſte coſe, tu ti perſuada di havere per coſa brutta, ſe tu non conſeguiterai il piu che tu puoi, che e' non ſi poſſa in neſſuno altro luogo riſguardare piu di voglia, ò maggiormente lodare neſſuna altra opera,

ra, che con ſimile ſpeſa, o con ſimile opportunità ſi ſia poſſuta condurre. Nè baſta in queſte coſe non eſſer ſpregiato, ma è coſa conveniente, l' eſſerne primieramente lodato, & di poi ancora eſſere imitato. Laonde ci biſogna eſſere ſeveri, & piu che ſi può diligenti eſplicatori delle coſe. Et è da avertire, ſi che e' non vi ſi meſcoli coſa alcuna, che non ſia eccellente, & lodata grandemente: ſi ancora che tutte le coſe ſcambievolmente infra loro concorrino con dignità, & gratia, inſino a tanto, che tutto quello che tu vi voleſſi aggiugnere, o mutare, o levare, vi ſteſſe peggio; & foſſe maggior mancamento. Ma di queſte coſe io te lo ridico di nuovo, & da capo, fa che e' ne ſia moderatrice la prudenza & il conſiglio di coloro, che di ciò ſono piu ammaeſtrati, che l' habbino ad approvare con alcuno retto, & ſincero giudicio. Percioche da il ſapere, & da gli ordini di coſtoro, ti averrà, o che tu farai coſe ottime, overo ſimili alle ottime; piu toſto che dal tuo privato ſenſo, & volontà. Finalmente lo eſſer lodato dalla voce di coloro che ſanno, è invero coſa belliſſima, & lodano aſſai, & pur troppo approvano coloro, che non mettono innanzi coſe migliori. La onde tu hai ancora queſto piacere, che e' non ſarà neſſuno di quei che ſanno, che non convenga teco. Et gioveratti lo ſtare a udire; perche talvolta accade, che quei che non s' intendono di ſimili coſe, ne dichino alcune, che quei che ſanno, non ſe ne fanno beffe: quando tu harai ben guardato, & riveduto, & eſaminato da tutte le parti del modello, la proportione dello edificio, in modo che e' non vi ſia rimaſto coſa alcuna in dietro in alcun luogo, che tu non l' abbia conſiderata, & notata, & che in tutto, & per tutto ti ſarai riſoluto di edificare in quella maniera, & che tu ſaprai, onde hanno da uſcire i danari per reggere commodamente le ſpeſe; Apparechierai le altre coſe neceſſarie a mettere ad effetto eſſa opera; accioche nello edificare, non ti manchi coſa alcuna che ti tenga in dietro da finir l' opera con preſtezza. Percioche havendo tu biſogno di piu coſe a condur l' opera, & concioſia che qual ſe l' una che vi manchi, ti poſſa impedire, & fare difettuoſa tutta la muraglia, ti ſi aſpetterà di non ti eſſer fatto beffe di coſa alcuna che eſſendovi ti giovi, o mancandovi ti nuoca. Gli Re de Giudei David, & Salamone, quando hebbero a fare il Tempio in Ieroſolima havendo ragunato gran copia di oro, di argento, di bronzo, di legni, di pietre, & di ſimili coſe; acciò non vi mancaſſe coſa alcuna che conferiſſe al fare l' opera facile, & preſtamente, (ſecondo che ſcrive Euſebio Pamphilo) mandarono a i Re vicini per parecchi migliaia di Maeſtri & di Architettori. Il che io grandemente lodo, perciò che arreca certo degnità all' opera, & rende la gloria di chi l' ha fatta maggiore; perche quella opera, che è fatta con grande arte, & condotta preſtiſſimamente, è appreſſo degli Scrittori celebrata. Racconta Curtio, che Aleſſandro Macedone appreſſo al Tanai, in fare una Città non piccola, non conſumò piu che ſette giorni: & Ioſepho hiſtorico dice che Nabucdonoſor fece il Tempio a Belo in quindici giorni, & che il medeſimo pure in quindici giorni cinſe Babilonia di tre circuiti di mura. Et che Tito fece un muro di poco manco che di cinque miglia, & Semiramis preſſo a Babilonia fece per ogni dì uno ottavo di miglio di grandiſſime mura; & che ella fece mura di venticinque miglia molto profonde, & molto larghe in non piu che ſette giorni per riſtringere il lago. Ma parleremo di queſto altra volta.

Che coſe ſi habbino a provedere per l' edificio. Quai Maeſtri ſi habbino a eleggere, & in che tempo, ſecondo il parere delli Antichi, ſi debbino tagliare i legnami.

CAP. IV.

LE coſe, che ſi hanno da apparecchiare ſon queſte certamente, Calcine, Legnami, Rene, Pietre: oltra queſte Ferro, Bronzo, Piombo, Vetro, & ſimili.

mili. Et ſopra tutto giudico che e' ſia da eleggere Maeſtri, che ſappino, che non ſieno leggieri, nè inconſtanti; a quali tu habbi a dare in commeſſione & a raccomandare che ti faccino ſubito il bene diſegnato edificio, & che lo conduchino dandoli perfettione con preſtezza. Et nello approvare tutte queſte coſe, ti gioverà argomentare, & conietturare dalle altre opere piu vicine che ſono in eſſere, mediante le quali, avertito, ti delibererai di ciò che tu habbi a fare nel caſo tuo. Percioche notando tu in quelli, le lodi, & i difetti, potrai penſare che nell' opera tua vi poſſino accadere coſe ſimili. Nerone Imperatore havendo diſegnato di dedicare in Roma una ſtatua grandiſſima in onore del Sole di ſeſſanta braccia, mediante la quale egli ſuperaſſe la grandezza, & la magnificentia delli ſuoi paſſati, ſecondo che ſcrive Plinio, volle prima che egli allogaſſe tal opera a Zenodoro in quei tempi celebrato, & eccellente Scultore, vedere quanto ei valeſſe, & ſapeſſe, in fare tali opere, il quale in Onvernia di Francia haveva fatto un Coloſſo di peſo maravigliоſo. Et coſi deliberate queſte coſe paſſiamo alle altre. Noi veramente nel trattare quello che ſia commodo alle opere delli edificii, ridiremo quelle coſe, che ci hanno inſegnate i noſtri piu dotti antichi, & maſſimo Teofraſto, Ariſtotile, Catone, Varrone, Plinio, & Virgilio; percioche per una lunga oſſervatione, molto piu che per alcune arti d' ingegno, ſi conoſcono, accioch' elle ſi piglino da coloro, che con ſomma diligentia l' hanno oſſervate. Seguiteremo adunque raccogliendo quelle coſe, le quali gli approvatiſſimi antichi in piu & varii luoghi trattarono, & aggiugneremoci ancora, ſi come è il noſtro ſolito, quelle che dalle opere de noſtri maggiori, & dalli avertimenti delli huomini eſercitatiſſimi, haremo avertite, ſe alcune ce ne ſaranno, le quali in parte alcuna conferiſcano alle coſe, che dire ſi debbono. Et io certo credo che e' ſi farà molto bene, ſe ſeguendo eſſa natura delle coſe, comincieremo da quelle ſteſſe coſe, le quali furono primieramente uſurpateſi da gli huomini, per ſervirſene a queſta arte dello edificare; che furono, ſe noi non ci inganniamo, gli Arbori da tagliarſi, & i Legnami delle Selve; ancor che appreſſo de gli autori io truovo alcuni, che ſopra di ciò ſono di varii pareri. Alcuni dicono che gli huomini da principio habitarono nelle ſpelonche, & che eſſi, & i beſtiami loro furono difeſi da una medeſima copertura, & per ciò credono quel che dice Plinio, che Gellio Taſſio foſſe il primo, che ad imitatione della natura, ſi faceſſe uno edificio di loto. Diodoro dice che Veſta figliuola di Saturno, fu la prima, che truovò le caſe da habitare. Euſebio Pamphilo eccellente inveſtigatore delle coſe antiche, da teſtimonii de paſſati, dice che i Nipoti di Protogene, furono i primi che penſarono di far le caſe a gli huomini, le quali ſi teſſeſſero di foglie di canne, & di giunchi. Ma torniamo noi al noſtro propoſito. Gli antichi adunque, & prima Teofraſto, dice che gli Arbori ſi debbono tagliare, & maſſimo lo Abeto, la Picea, & il Pino, ſubito che eglino han cominciato a mandar fuori, & ſpuntare certe vermene; accioche per la ſopra abbondanza dello humore tu poſſi levarne piu facilmente la ſcorza. Ma che e' ſono alcuni Alberi, come lo Acero, lo Olmo, il Fraſſino, il Tiglio, che tagliati dopo la Vendemmia, ſaranno piu commodi: & ſe le Roveri ſi tagliano di State, dicono che ſi intarlano; ma ſe ſi tagliano di Verno, non pigliano diffetto alcuno, nè ſi aprono. Et faccia a noſtro propoſito, che eglino avertirono che i Legnami, che ſi tagliavano nello Inverno, mentre tirava Tramontana, ancora che fuſſero verdi, ardevano beniſſimo, & quaſi ſenza fumo; la qual coſa dà manifeſto inditio, che e' ſon ſugoſi di humore non crudo, ma digeſto. A Vitruvio piacque che i legnami ſi tagliaſſero dal principio dello Autunno, inſino a tanto che non cominciava a tirare Zeffiro. Et Eſiodo dice che quando il Sole con maggiore impeto pende ſopra del capo noſtro, & gli huomini diventano di colore piu bronzino, che allora ſi faccia la ricolta; ma quando a gli Arbori caſcano le foglie allora ſi tagliano i Legnami. Catone modera tutta la coſa in

que-

queſto modo: vuole che le Roveri ſi taglino quando ſarà il Solſtitio, però che l' Inverno è ſempre fuori di tempo: gli altri Legnami che hanno ſeme, taglinſi quando ei ſarà maturo; quelli che non hanno ſeme, quando ti pare. Quelli che lo hanno maturo, & verde a un tratto, taglinſi quando ei caſca, ma li Olmi quando li caſcano le foglie. Et dicono ch' egli importa grandemente, a che Luna ſi taglino; percioche e' penſano tutti, & maſſimo Varrone, che nel toccare ſimili coſe con il ferro i lunari poſſino tanto, che coloro ancora che ſi tagliano i capelli a Luna ſcema, ſubito ne doventino calvi. Et per queſto dicevano che Tiberio oſſervava i giorni da tagliarſe i capelli. Gli Aſtrologi dicono che tu harai ſempre lo animo malinconico, ſe tu ti taglierai le unghie, o i capelli eſſendo la Luna oppreſſata, o mal conditionata. Queſto faccia a propoſito che e' dicono che le coſe che hanno a eſſere mobili per l' uſo noſtro, doveriano eſſer tagliate, & fabricate quando la Luna è nella Libra, o vero nel Granchio; Et quelle che hanno a ſtare ſalde, o vero immobili, ſi debbon cominciare, & trattare, quando la Luna è in Leone, o in Toro, & ſimili. Ma che i Legnami ſi debbino tagliare a Luna ſcema, tutti i ſavi ce ne avertiſcono; percioche ei tengono per fermo, che allora ſia molto riſecca quella flemmatica groſſezza, che è pronta ad empierli di preſta putrefattione, & tagliati a queſta Luna è certo che non ſono moleſtati dallo intarlare. Di quì è che tu debbi mietere a Luna piena, le biade che tu vuoi vendere; percioche allora ſon molto piene: Ma quelle che tu vuoi ſerbare, mietile a Luna ſcema. Egli è chiaro ancora, che le frondi de gli Arbori, colte a Luna ſcema, non ſi corrompono. Et Columella penſa che per tagliare gli Alberi, ſien buoni quei giorni che ſon da i venti a trenta dì che la Luna s' invecchia: a Vegetio piace che e' ſi taglino da quindici a ventiduoi dì. Et di quì penſa, che naſceſſe la oſſervanza che quanto a la eternità, celebrano ſolamente queſti giorni; percioche tagliati in queſti giorni, durano grandiſſimo tempo. Aggiungono che e' ſi debbe oſſervare la Luna che vadia ſotto. Ma Plinio penſa che ſia bene tagliare gli Alberi quando la Canicula naſce, & che la Luna è congiunta con il Sole; il qual giorno ſi chiama Interlunio; & dice che egli è bene aſpettar la notte del medeſimo giorno, fino a tanto che la Luna ſia ſotto terra. Gli Aſtrologi dicono che la ragione di queſta coſa è che per vigore della Luna lo humore di tutte le coſe ſi commuove: Tirato adunque, o laſciato lo humore inverſo la Luna alle piu baſſe radici, il reſto de Legnami rimane piu purgato. Aggiugni a queſto, che e' penſano che e' ſieno per eſſere molto piu fedeli, ſe e' non ſi getteranno coſi di ſubito in terra: Ma ſe ſi andranno intaccando a torno a torno talmente, che reſtandoſi in ſul ceppo ſi ſecchino. Et dicono che ſe lo Abeto (non però al tutto fermiſſimo contro alla contagione dell' humore) ſi ſcorteccia a Luna ſcema, gli aviene che mai ſi corrompe per le Acque. Sono alcuni, che affermano che ſe la Rovere, & la Quercia, Legnami graviſſimi, che per lor natura nell' acqua vanno al fondo, di primavera ſi intaccheranno intorno, & ſi getteranno a terra dopo che le haranno perdute le foglie, diventeranno in modo, che per novanta giorni noteranno ſopra le acque. Altri vogliono che li Alberi coſi laſciati in ſu lor ceppi, ſi intacchino intorno inſino a mezo il midollo; accioche diſtillandoſi la marcia, & il cattivo ſugo, ſe ne eſca via. Et aggiungono a queſto, che gli Alberi che tu hai a ſegare, o a piallare tu non gli mandi a terra, inſino a tanto non habbino fatti i loro frutti, & maturati i loro ſemi; gli Alberi coſi tagliati, & maſſime quelli che fanno frutti, ne ammoniſcono che ſi debbino mondare, perche facilmente, mentre ſtanno coperti dalla ſcorza, ſi guaſtano ſotto la buccia.

Del conſervare i Legnami poi che ſaranno tagliati, & dello impiaſtrarli, & de rimedii contro le loro infermitadi; & del collocargli commodamente.

CAP. V.

POi che i Legnami ſaranno tagliati, biſogna riporgli in luoghi dove non ſieno Soli potenti, o fiati crudeli di Venti; & maſſimo quelli che caſcano da per loro, biſogna che al tutto ſtieno difeſi dalla ombra. Anzi, & per queſto uſarono gli Architettori antichi, imbovinarli. Et Teofraſto dice, che queſto ſi fa perche havendo riturati atorno atorno tutti gli eſiti, la flemma ragunataviſi dentro, & la immoderata forza de vapori, ſi inſtilli, & reſpiri a poco a poco per entro la midolla; onde aviene, che l' altra ſiccità del legno ſi condenſi, ſeccandoſi ugualmente per tutto. Et penſano che poſti a ſtare capo piede, ſi ſecchino piu commodamente. Oltra di queſto, danno varii rimedii contro allo invecchiarſi, & alle infermità che gli poſſon intervenire. Teofraſto penſa che per il ſotterrargli, i Legnami ſi condenſino grandiſſimamente. Catone dice che i Legnami tagliati ſi intridino di morchia; acciò che nè tigniuole, nè tarli non nuochino loro. Et ſi sà che i Legnami, che ſono offeſi dalle acque, ſi difendono con la pece. Et raccontano che i Legni che ſono macerati nella morchia, ardono ſenza alcun tedio di fumo. Plinio ſcrive che al Laberinto di Egitto, vi ſon poſte molte travi di ſpina d' Egitto impiaſtrate d' olio. Et Teofraſto dice che i Legnami, che ſono impiaſtrati di pania, non ardono. Nè laſcerò queſto in dietro, che appreſſo di Gellio nelli Annali di Quinto Claudio ſi truova che per havere Archelao Prefetto di Mitridate dato a una Torre di Legname al Pireo, piu coverte di Allume, combattendola Silla, ella non arſe. Sono oltra di queſto alcuni Alberi, che ſi condenſano, & ſi fortificano contro le tempeſte in varii modi. Imperoche e' pongono ſotto terra i Legnami Cedrini, & gli impiaſtrano di cera, per ſette giorni, & con inframeſſo d' altretanti, gli ſotterrano ſotto monti di grani; onde aviene, ch' e' ne divengono, sì piu gagliardi, sì piu commodi alle opere: perche coſi ſe gli ſcema grandiſſima parte di peſo. Et dicono ancora, che acquiſtano queſta loro durezza, ſeccata in Mare, denſiſſima, & incorruttibile. Il Caſtagno è certo che ſi purga nelle acque del Mare. Plinio ſcrive che il Fico di Egitto ſi ſotterra nelle acque, acciochè egli ſi ſecchi, & diventi leggieri; che da prima và al fondo. Noi veggiamo che i noſtri Legnaiuoli ſotterrano i Legni nell' acqua & nel fango, & maſſimo qnelli che e' vogliono che ſi lavorino a tornio, per ttenta giorni; perche e' penſano, che ſeccandoſi piu preſto, ſiano piu facili a farne ogni coſa. Sono alcuni che affermano che a qualunque Legno tu vuoi, accade che ſe tu lo ſotterrerai mentre ſarà ancora verde, durerà eterno; ma ſerbato o ne boſchi, o ſotterrato, o impiaſtrato, i ſavii ſon tutti di queſto parere, che e' non ſi debba toccare ſe non paſſati tre meſi. E' biſogna che il Legname ſi aſſodi, & che e' pigli quaſi una certa maturità di fermezza, inanzi che e' ſi metta in opera. Poi che tu harai coſi i legnami, Catone comanda, che e' non ſi cavino fuori, ſe non a Luna ſcema, & doppo mezo dì, & della Luna ſcema danna gli quattro giorni doppo la quintadecima: Et ne avertiſce, dicendo che non ſi cavino fuori mentre tira Oſtro. Et quando pure ſi tireranno fuori, non ſi tirino per la rugiada, nè ſi piallino, o ſeghino, che ſieno rugiadoſi, o freddi, ma ſecchi per ogni conto.

Quali Legnami ſieno piu commodi alle fabbriche delli edificii, & quale ſia la loro natura, la loro utilità, & come ſi debbino mettere in uſo, & qual parte dell' edificio ciaſcuno ſia piu atto.

CAP. VI.

TEofraſto ſi penſa che i Legnami non ſiano ben ſecchi da farne Aſſe, & maſſimo per Porte, innanzi a tre anni. Alle opere de gli edificii eſtimaron queſti Alberi commodiſſimi: Il Cerro, la Quercia, la Rovere, la Iſchia, l' Albero, il Tiglio, il Salicone, l' Ontano, il Fraſſino, il Pino, l' Arcipreſſo, l' Ulivo ſalvatico, & modeſtico, il Caſtagno, il Larice, il Boſſolo, & il Cedro, & l' Ebano ancora, & altresì la Vite. Ma tutti queſti hanno varia natura, però ſi debbono accommodare a varii uſi. Percioche alcuni ſono piu de gli altri migliori a ſtare allo ſcoperto; alcuni ſi mantengono piu al coperto; altri ſi fanno belli dell' aria; altri diventan ſempre piu duri nelle acque; & ſotterrati ſon eterni; & per queſto alcuni ſon buoni per tavole ſottili, & per le ſcolture, & opere de Legnaiuoli; alcuni altri per correnti, & travi: altri a reggere Terrazzi ſcoperti, o Tetti ſon piu ſaldi: & l' Ontano per palafitte da farſi per fondamenti in fiumi, o in pantani, ſopravanza ogni altro Albero, & ſopporta patientemente l' humore, & il medeſimo all' Aria, o al Sole non dura. Per l' oppoſito la Iſchia è impatientiſſima dell' humore. L' Olmo all' Aria, & allo ſcoperto ſi raſſoda tuttavia; altrove, ſi apre & non dura. La Picea, & il Pino, ſe ſi ſotterrano, ſono eterni. Ma la Rovere per eſſere ſpeſſa, & nervoſa, & ſerrata, & piena di picciolisſimi fori, che non ricevono l' humore, è attiſſima a qual tu ti voglia ſotterraneo edificio, & commoda a reggere grandiſſimi peſi; & quaſi colonna validiſſima. Ma havendo la natura datoli tanta durezza, ch' ella non ſi poſſa forare, ſe non bagnata; Affermano nientedimanco, che ſopra terra, ella è inconſtante, & diventa ritroſa, & ſi torce, & la medeſima facilmente ſi corrompe dalle acque del Mare. Il che nè allo Ulivo, nè al Leccio, nè allo Ulivo ſalvatico, che nelle altre coſe convengono con la Rovere, non accade, che nelle acque ſi macerino. La Quercia non ſi conſuma mai per vecchiaia, perche ella è di dentro ſugoſa, & quaſi come ſe ella fuſſe verde. Il Faggio medeſimamente, & il Caſtagno non ſi corrompono dalle acque, & annoveranli in fra gli primi Alberi, che ſi ſotterrano. Il Sugero ancora, a ſervire per colonne, & il Pino ſalvatico, & il Moro, & l' Acero, & l' Olmo, non ſono diſutili. Teofraſto penſa che il Noce di Negroponte, ſia alle Travate, & a correntami utile, percioche avanti ch' egli ſi rompa, ne fa ſegno con il ſuono, & che però già nel bagno di Andro avenne, che tutti coloro, che vi ſi trovarono, fuggirono a ſalvamento, dalla ſopravenente rovina de tetti. Ma l' Abeto è piu di tutti gli altri migliore: Percioche eſſendo eſſo, & per grandezza, & per groſſezza infra primi Alberi, da un ſuo naturale rigore contenuto, non ſi piega coſi facilmente ſotto i peſi, che gli ſtan ſopra, ma ſtà diritto, & ſenza laſciarſi vincere. Aggiugni ch' egli è agevole, & con il ſuo peſo, non è poi moleſto ſopra le mura: a queſto ſolo ſi attribuiſcon grandiſſime lodi, & dicono, che preſta di ſe grandiſſime utilitadi; nientedimanco, non niegano ch' egli ha uno difetto, cioè che facilmente è ſottopoſto allo ardere, & offeſo grandemente da i fuochi. A queſto non ſi poſpone nel fare i palchi delli edificii l' Arcipreſſo, Albero per certo di ſorte, che infra li noſtri primi Alberi, ſi uſurpa la principale & precipua lode. Gli antichi l' annoverano infra gli eccellentiſſimi Alberi, nè ultimo da il Cedro, & dall' Ebano. In India l' Arcipreſſo è annoverato infra le Drogherie, & certo meritamente: lodi pur chi vuole la Thuia Ammonia, o Cirenaica, la quale Teofraſto dice che è eterna: Percioche o vogli tu in quanto all' odore, o alla bellezza, o alla fortezza, o alla grandezza, o alla dirittu-

tura, o all' eternità, o a tutte queſte lodi; quale Albore metterai tu a paragone dell' Arcipreſſo? Eglino affermano che l' Arcipreſſo non patiſce punto nè di tarli, nè di vecchiezza, nè mai da per ſe ſi fende. Nè è maraviglia ſe per queſto Platone voleva che le leggi, & li ſtatuti publici, ſi deſcriveſſino in tavolelę ſacre d' Arcipreſſo; perche e' penſava che elleno doveſſero eſſere piu durabili, che di rame. Queſto luogo ne avertiſce ch'io racconti quel che io mi ricordo di haver letto, & veduto di eſſo Arcipreſſo. Affermano che in Efeſo le porte del Tempio di Diana, eſſendo d' Arcipreſſo, durarono quattrocento anni; & che mantennero la bellezza talmente che parevano del continuo nuove. Io in Roma nella Chieſa di San Pietro, ho veduto nel raſſettar le Porte che fece Papa Eugenio, che dove le mani de gli inimici non li havevano fatto ingiuria per ſpogliarle de l' argento, del quale erano coperte, che elle ſi erano mantenute ſalde, & intere piu di cinquecento anni; percioche ſe noi andiamo annoverando bene gli annali de' Pontefici di Roma, tanti ne furono dal tempo di Adriano Papa Terzo, che le fece, inſino ad Eugenio Quarto. Et per tanto nel fare le impalcature lodano l' Abeto, & antepongongli l' Arcipreſſo; per queſta ſola forſe cagione, che egli è piu eterno; ma è piu grave che l' Abeto. Lodano il Pino, & la Picea: penſano che il Pino ſia della medeſima ſpecie che lo Abeto, quanto allo sforzarſi contro al peſo poſtogli ſopra: Ma infra l' Abeto, & il Pino ci ſono sì altre differentie, sì ancora queſta, che l' Abeto è manco offeſo da tarli, percioche il Pino è di piu dolce ſugo che l' Abeto. Io penſo che il Larice non ſia da poſporre ad alcuno Arbore, perche io ho veduto che egli ha retti peſi di edificii fermiſſimamente, & lunghiſſimamente ſoſtentati, sì altrove, sì in Venetia ancora in una antichiſſima opera del Mercato: & tengono per certo, che e' preſti di ſe tutte le utilitadi, come gli altri Alberi: egli è nervoſo, mantien le forze, fermiſſimo contro le tempeſte, non è offeſo da tarli; Et è openione antica, che contro le ingiurie de fuochi, duri invitto, & quaſi ſenza alcuna leſione: che piu? che e' comandano che da quel lato, onde ſi dubiti che il fuoco non venga a nuocerti, tu vi contraponga Aſſe di Larice. Ma io l' ho viſto acceſo ardere, ma talmente però, che e' pare ch'egli ſdegni le fiamme, & ch' e' le voglia ſcacciar via. E' vero che egli ha un ſol difetto, che per le acque marine diventa facile allo intarlarſi. Alle travi dicono che è diſutile la Rovere, & lo Ulivo, per eſſer gravi, & che ſi piegano ſotto il peſo, & quaſi da per loro ſi torcono, oltre che quelli Alberi, che ſono piu atti allo ſpezzarſi, che al fenderſi, ſono per travi, diſutili: come è l' Ulivo, & il Fico, & il Tiglio, & il Salicone, & ſimili. E' coſa maravigliosa quel che e' dicono della Palma, che ella ſi sforza contro al peſo, che ella ha adoſſo, & ſi piega all' inſuſo. Per le travate, che hanno a ſtar allo ſcoperto, & per tutte le coperture lodano grandemente il Ginepro; & Plinio dice che egli ha la medeſima natura che il Cedro, ma è piu ſodo. Dicono ancora che lo Ulivo dura eternamente, & infra i primi annoverano il Boſſolo: Nè ricuſano per queſto i Caſtagni, ancor che ſi fendino, & aprino; per le opere che s' hanno da fare allo ſcoperto. Lodano ſopra tutto lo Ulivo ſalvatico per la medeſima cagione che lo Arcipreſſo, che ei non intarla mai: nel qual numero ſono tutti li Alberi, che hanno infuſi dentro ſughi untuoſi, & gommoſi, & maſſimo ſe ſono amari. Nelli Alberi di queſta ſorte non entrano Vermi, & è manifeſto che e' non accettano gli humori, che di fuori li veniſſero. Contrarii a queſti penſano, che ſiano tutti i legni, che hanno ſughi di dolce ſapore, & che ardono facilmente; ma ne eccettuano però lo Ulivo dolce, & il ſalvatico. Dice Vitruvio che il Cerro, & il Faggio, ſon per natura deboli contro le Tempeſte, & che non invecchiano. Plinio dice che la Quercia infracida preſto. Ma lo Abeto, & quello maſſimo, che naſce nelle Alpi d' Italia, per le altre opere di dentro nelle caſe, come per Porte, per Letti, per Tavole, per Panche, & per ſimili coſe, è ottimo; perche

che queſto Albero è di ſua natura molto ſecco, & tenace delle colle. La Picea, & lo Arcipreſſo ſono molto buoni a ſimili coſe. Il Faggio per altro, è fragile, ma per caſſe, & letta, è utile; & ſi ſega in aſſe ſottiliſſime: & il Leccio ancora ſi ſega commodiſſimamente. Per fare Aſſe dicono che ſono inutili il Caſtagno, lo Olmo, & il Fraſſino, perche ſi fendono facilmente, & ſe bene ſi fendono adagio, ſi fendono pur agevolmente; & affermano che il Fraſſino in ogni opera è obedientiſſimo. Ma io mi maraviglio che appreſſo de gli Antichi, non ſia troppo celebrato il Noce. Concioſia che, ſi come ſi può vedere, ei ſia & alla maggior parte de lavori, & per far aſſe molto trattabile, & buono. Lodano il Moro, sì perche dura gran tempo, sì perche per la antichità diventa in proceſſo di tempo piu nero, & piu bello. Teofraſto racconta che i Ricchi uſavano fare le porte di Loto, di Leccio, & di Boſſolo. Lo Olmo perche egli riſerba ſaldiſſima la ſua durezza, dicono che è buono per fare ſtipiti da Uſci; ma biſogna voltarlo capo piede, che la radice ſia di ſopra. Catone dice che le Manovelle ſi faccino di Agriſoglio, di Alloro, & di Olmo; lodano il Corniolo per fare Cavicchiuoli: uſavano gli ſcaglioni delle ſcale, di Orniello, o di Acero. Scavavano il Pino, la Picea, & lo Olmo per doccie d' acque; ma dicono che ſe non ſi ſotterrano, invecchiano preſtiſſimamente. Finalmente dicono che hanno trovato il Larice, (la femina dico che è di color ſimile al Mele) nelli adornamenti delli edificii, & per Tavole da Dipintori eſſere immortale; & che non ſi fende mai di feſſo alcuno; Oltra di queſto, perche non ha le vene ſue lunghe, ma corte, ſe ne ſervivano a fare le imagini de gli Dei, & oltra a queſto uſavano il Loto, il Boſſolo, il Cedro, & lo Arcipreſſo ancora, & le piu groſſe radici de gli Ulivi, & il Peſco di Egitto, che dicono che è ſimile a Loto. Se havevano biſogno di fare a Tornio coſa alcuna lunga, & tonda; uſavano il Faggio, il Moro, l' Albero che fa la Trementina, & ſopra tutti gli altri il ſerratiſſimo Boſſolo, & che eccellentemente ſi tornia; & per coſe ſottiliſſime, uſavano l' Ebano. Nè diſpregiavano per far ſtatue, o pitture l' Albero, il Gattice, il Salicone, il Carpino, il Sorbo, il Sambuco, & il Fico. I quali Alberi, parte ſono utili per la loro ſiccità, & ugualità, a pigliare, & a mantenere le colle, & i lineamenti de dipintori, parte ancora ad eſprimere le forme ſono agevoli, & facili oltre modo. Ma è chiaro che il Tiglio è piu trattabile che alcuni di queſti. Sono alcuni, che per fare ſtatue tolgono il Giuggiolo. Contraria a queſti, è la Rovere; concioſia che nè ſeco ſteſſa, nè con altri legni ſimili, ſi può mai accompagnare, & diſpregia al tutto le colle: il medeſimo difetto dicono che hanno tutti gli Alberi, che ſono lacrimoſi & creſpi, cioè che ſcacciano ogni ſpecie di colla. I Legni che ſi radono facilmente, & che ſono ſerrati, mal volentieri ſi ſerrano con le colle, & quegli ancora che ſono di natura diverſa, come la Ellera, lo Alloro, & il Tiglio, che ſon caldi; con quelli, che naſcono ne luoghi humidi, che ſon tutti di natura freddi; incollati inſieme non reggono molto. Lo Olmo & il Fraſſino, & il Ciriegio, perche ſon ſecchi, non convengono con il Platano, & con lo Ontano, che ſono di natura humidi; & guardaronſi gli Antichi di non incollare inſieme quelli Alberi che non ſi confacevano di natura, & erano contrarii; nè ſolamente di non gli incollare inſieme, ma vietarono di ammaſſarli accoſtati inſieme. Et per queſto avertiſce Vitruvio che e' non ſi debbono congiugnere l' Aſſe della Iſchia con quelle della Quercia.

Delli Alberi ancora ſommariamente.

CAP. VII.

MA per parlare di tutti (in queſto luogo) ſommariamente: Tutti gli Autori dicono che gli Alberi, che non fanno frutto, ſono piu ſaldi, & fermi, che quelli, che fanno frutto: & che i ſalvatichi non cultivati da mano, o da ferro, ſon piu duri che i dimeſtichi; & Teofraſto dice che i ſalvatichi non caſcano mai in infermità che li faccia ſeccare. I dimeſtichi, & quelli che fanno frutto, ſon ſottopoſti a graviſſime infermitadi; & infra quei che fanno frutto, quelli che lo fanno piu preſto, che quelli che lo fanno piu ſerotine; & i dolci ſon piu deboli, che i forti; & infra li acuti, & aſpri, penſano che ſiano piu ſodi quelli che fanno piu di rado, & piu acerbo il frutto. Quelli che fanno frutto de duoi anni l'uno, & quelli che ſono del tutto ſterili, hanno piu nodi che quelli che fanno frutto ogni anno. Et di queſti quanto ciaſcuno è piu corto, tanto è piu difficile; & gli ſterili creſcon piu che i fertili. Et di piu dicono che quelli che creſceranno allo ſcoperto ſenza eſſere difeſi da alcun monte, o ſelva; ma agitati da ſpeſſi venti, & tempeſte, ſaranno piu fermi, & piu groſſi, ma piu corti, & piu nodoſi che quelli che creſceranno infra due valli, o in luogo ſicuro da i venti. Penſano ancora che gli Alberi nati in luoghi humidi, & ombroſi, ſieno piu teneri, che gli creſciuti in luoghi piu aperti, & piu aſciutti: Et che quelli, che naſcano diverſo il vento tramontano, ſiano piu atti, che quelli, che naſcono verſo Oſtro. Et gettano via come ſconciature gli Alberi, che naſcono in luoghi contrarii alla loro natura, & quelli che naſcono di verſo mezo dì, ſon molto duri, ma ſi torcono nel midollo, nè ſon diritti, o uguali a metterli in opera. Oltra di queſto quelli che ſono aridi per loro natura, & tardi al creſcere, ſon piu forti che quelli che non ſono aridi, & che creſcono preſto: & Varrone ſi penſava che altri Alberi haveſſino natura di maſchio, & altri di femina: Et che i legni bianchi fuſſero manco ſerrati, & piu trattabili che gli altri, dove ſia qual ſi voglia altro colore; & ſono certo tutti i Legnami gravi piu ſerrati, & piu duri che i leggieri; & quanto uno è piu leggieri, tanto è piu fragile; & quanto ſono piu creſpi, tanto ſono piu forti. Et a quelli a cui la natura hà dato che vivino piu; gli hà dato ancora che tagliati, ſi corrompino piu tardi. Ogni Legno ancora quanto manco hà di midolla, tanto è di piu gagliarda, & robuſta natura. Quelle parti, che ſono piu vicine alle midolle, ſono veramente piu dure che le altre, & piu ſerrate, quelle che ſono piu vicine alla ſcorza, ſono di piu gagliardo nervo: Percioche e' ſi tiene che ne gli Alberi ſi come ne gli animali, la ſcorza ſia la cotenna; quello che è ſotto la ſcorza, ſia la carne; & quel che è intorno alle midolle, ſi tiene per le oſſa: & Ariſtotile penſava che i nodi nelle piante fuſſero in cambio di nervi. Di tutte le parti del Legno, tengono per la piu triſta, l'humor che lo nutriſce, ſi per altre cagioni, ſi per eſſere molto ſottopoſto a tarli. Aggiugni a queſte coſe che quella parte de gli Alberi, ch'era (eſſendo eſſi ritti) volta a mezo giorno, ſarà piu arida che le altre, ſottile, & eſtenuata: Ma niente di manco piu ſerrata. Et da queſto lato ſarà la midolla piu vicina alla ſcorza. Et quelle parti ancora che ſaranno piu vicine al terreno & alle radici, ſaranno piu gravi, che tutte le altre; & ne ſarà ſegno che malagevolmente noteranno nelle acque, & la parte del mezo di qualunque Albero, ſarà la piu creſpa. Et le vene ſieno come ſi voglino, quanto piu ſaranno inverſo le radici, tanto piu ſaranno avvolte, & piegate; tutte le parti da baſſo niente di manco ſi penſa che ſieno piu coſtanti & piu commode che l'altre. Ma io truovo ſcritte dalli ottimi ſcrittori, alcune coſe molto maravigliоſe: Percioche e' dicono che la Vite ſupera la eternità de ſecoli. A tempi di Ceſare in Popolonia (vicina a Piombino) ſi vedeva una ſtatua di Giove, fatta

di

di Vite, eſſerſi mantenuta per infinità d'anni, incorrotta; & tutti dicono che e' non è legno alcuno piu eterno. In Arriana, Regione della India, ſon Viti tanto groſſe, ſecondo che racconta Strabone, che duoi huomini abbraccierianno a gran pena il pedale. In Utica dicono eſſer durata una coperta di Cedro anni mille ducento ſettantaotto. In Iſpagna nel Tempio di Diana, dicono eſſervi durate Travi di Ginepro, da ducento anni innanzi lo eccidio di Troia per inſino a tempi di Annibale. Ma il Cedro hà certo natura maraviglioſa, ſe come dicono, e' non tiene i chiodi. Ne Monti preſſo al lago di Garda è una ſorte di Abeti che ſe tu ne farai vaſi, non terranno il Vino, ſe tu non gli ugni prima con Olio. Hor baſti inſino a quì delli Alberi.

Delle Pietre univerſalmente: quando ſi debbino cavare, & quando mettere in opera, quali ſieno piu facili, & quali piu dure, o migliori, o piu durabili.

CAP. VIII.

HAnnoſi ancora a ordinare le Pietre, che hanno a ſervire per le Mura. Queſte ſaranno di due ſorti. Alcune ſerviranno per ordinare, & fare le calcine; & alcune per alzare l'edificio, & di queſte tratteremo prima, ma sì per eſſer breve, sì ancora perche elleno ſon coſe molto note, nè laſceremo aſſai in dietro. Nè ſtarò quì a diſputare quelle coſe naturali, che de principii, & de gli origini delle Pietre ſi dicono. Et ſe quei principii viſcoſi per la commiſtione dell'Acqua, & della Terra; prima in fango, dipoi in Pietra ſi induriſcono; o quel che ſi dice delle Gemme, ſe le ſi ſieno raſſodate, & creſciute per il calore, o forza, o raggio del Sole, o perche e' ſian nella Terra piu preſto ſi come delle altre coſe, certi ſemi naturali delle Pietre. Et ſe nelle Pietre avenghino i colori da un determinato meſcolamento di liquida acqua con minutiſſimi corpi di Terra; o pure da una certa connaturale forza del ſuo proprio ſeme, o da una impreſſione ricevuta da raggi del Sole. Et perciò tutte queſte coſi fatte coſe, ancor che faceſſero forſe a propoſito, per adornare il fatto noſtro, io pure le laſcierò in dietro. Et ſeguiterò di parlare de modi dello edificare, come che infra Artefici approvati per lo uſo, & per la arte; trattandone piu liberamente, & piu ſcioltamente, che non ricercherebbero forſe quelli che eſattiſſimamente filoſofaſſero. Catone dice che le Pietre ſi cavino di State, & ſi tenghino allo ſcoperto, & non ſi mettino in opera, ſe non paſſati i duoi anni: di State, accioche le Pietre non avezze, ſi aſſuefaccino a poco a poco a Venti, a diacci, & alle pioggie, & alle altre ingiurie de Tempi: Percioche ſe le Pietre ſubito cavate della cava, pregne del nativo ſugo, & humore, ſi pongono a Venti crudi, & a ſubiti diacci, ſi fendono, & ſi riſolvono. Tenghinſi allo ſcoperto, accioche e' ſi vegga la bontà di ciaſcuna Pietra, & quanto ella ſia forte contro alle coſe, che la moleſtano; a queſto modo quaſi che facendo eſperienza di quanto elleno ſieno per durare, ſe ne faccia pruova. Non ſi mettino in opera ſe non dopo duoi anni; acciò che quelle, che per loro natura ſono frali, & che arrecherebbero difetto nell'opera, non ti ſieno aſcoſe; & acciò che tu le ſepari dalle migliori: Percioche infra tutte le ſorti delle Pietre, è certo che ſe ne trovano alcune, che infra loro ſon varie: In modo che alcune alla aria diventano dure, & alcune bagnate dalle brinate contraggono certa ruggine, & ſi disfanno, & ſimili. Ma quali queſte ſiano, ſecondo la varietà, & la natura de luoghi, dall'uſo, & dalla eſperienza, ſi conoſcono beniſſimo, & in modo, che tu potrai piu toſto imparare meglio il valore, & la virtu di ciaſcuna Pietra, dalli antichi edificii; che dalli ſcritti, & ricordi de Filoſofi. Niente dimeno di tutte le ſorti delle Pietre, per parlarne ſommariamente, ſiane lecito deliberarne in queſto modo; ogni Pietra bianca è piu tenera che la roſſigna: la tranſparente, è piu trattabile che

la

la ſcura, & quanto piu le Pietre imiteranno il ſale, tanto manco ſaranno trattabili. Quella Pietra che parrà ſpartovi ſopra rena che luſtri, ſarà aſpra: Se vi ſaranno meſcolate ſcintille quaſi che di oro, ſarà diſobidiente; ſe vi ſaranno come dire punti neri, non ſe ne potrà havere; quella che ſarà macchiata di gocciole accantonate, ſarà piu ſalda che quella che le harà tonde: & quanto le gocciole ſaranno minori, tanto ſarà piu dura, & quanto harà colore piu purgato, o piu limpido, tanto ſarà piu eterna: & quella Pietra, che harà manco vene, ſarà piu intera, & quanto le vene ſaranno piu ſimili al vicin colore della Pietra, ſarà piu uguale per tutto. Et quanto harà le vene piu ſottili, tanto ſarà piu bella, & quanto ſarà di vene piu attorte, & piu interrotte, tanto ſarà piu auſtera, & quanto ſarà piu nodoſa, tanto ſarà piu cruda. Delle vene, quella è piu atta a fenderſi, che hà nel ſuo mezo una linea roſſiccia, o di colore di Ocria, atta a corromperſi. Vicina a queſta ſarà quella che ſarà miſtiata hora di color bianco, & hora di colore di erba per tutto: piu di tutte l' altre è difficile quella che parrà uno diaccio torbidiccio. Le aſſai vene dimoſtrano, che le Pietre ſono inconſtanti, & atte all' aprirſi, & quanto ſaranno piu diritte, tanto piu fieno infedeli: nel diſtare le Pietre, quanto piu ſottili, & piu puliti tagli vi verranno, tanto ſaranno piu ſerrate; & quella Pietra, che nel romperla harà la ſcorza manco aſpra, ſarà piu tratabile, che quella, che l' harà ſcabroſa; Ma le Pietre ſcabroſe, quanto ſaranno piu candide, tanto ſaranno manco obbedienti. Et per il contrario qualunque Pietra nera quanto piu harà le ſue ſcabroſità minute, tanto manco obbedirà al taglio del ferro. Tutte le Pietre ignobili quanto piu ſaranno ſpugnoſe, tanto ſaranno piu dure, & la Pietra che bagnata ſottilmente quanto piu ſi raſciuga tardi, tanto piu è cruda; & ogni Pietra quanto piu è grave, tanto è piu ſalda; & piglia meglio pulimento che la leggiere; & tutte le piu leggieri, ſtropicciandole, ſi diſfanno piu facilmente che le gravi; & quelle che battute ſuonano meglio, ſon piu ſerrate che le ſorde, & quella Pietra che ſtropicciata, o fregata fortemente ſaprà piu di zolfo, ſarà piu forte, che quella che non ne ſaprà punto; & finalmente quanto piu ſaranno reſiſtenti allo ſcarpello, tanto ſaranno per ciò piu conſtanti, & piu rigide, contro le ingiurie delle Tempeſte. Dicono, che quelle Pietre, che ſi mantengono in maggiori pezzi in bocca delle cave, ſon contro le Tempeſte piu ferme che le altre; ogni Pietra ancora è piu tenera, quando ella ſi cava della Cava, che quando poi ella è ſtata allo ſcoperto, & bagnata da humore, o molle da acqua, è piu trattabile dal ferro che quando è aſciutta, & ciaſcuna Pietra di quanto piu humido luogo della ſua cava ſarà cavata, tanto ſarà poi raſciutta piu ſerrata: & penſano che le Pietre ſi lavorino piu facilmente tirando Oſtro, che quando ſoffia Tramontano, & quando tira Tramontano, ſi fendono piu facilmente che tirando Oſtro. Ma ſe e' ti piacerà far la pruova del come debbino per l' avenire riuſcir le Pietre, te ne avedrai da queſto: Se quella, che tu bagnerai nella acqua, creſcerà di aſſai peſo; ella ſi riſolverà per lo humido. Et quella, che tocca dal fuoco, & dalle fiamme ſi diſfarà; non reggerà nè a Soli, nè a caldi. Nè penſo che in queſto luogo ſia da laſciare in dietro alcune coſe degne di memoria, le quali raccontano gli Antichi di alcune Pietre.

Che gli Antichi ci hanno laſciate alcune coſe delle Pietre degne di memoria.

CAP. IX.

NOn ſarà veramente fuor di propoſito, intendere quanto elleno habbino in loro di varietà, & di maraviglia; accioche ciaſcuna ſi poſſa piu convenientemente accommodare all' uſo ſuo. Intorno a Campi di Bolſena, & di Stratone, dicono che è una Pietra accommodatiſſima a tutte le ſorti de gli edificii,

alla

alla quale nè fuoco, nè ingiuria alcuna di tempi non nuoce mai, & che queſta ſteſſa è contro le tempeſte al tutto eterna, & incorruttibile, & mantiene piu che alcuna altra i lineamenti delle ſtatue. Scrive Tacito, che quando Nerone raſſettava la Città guaſta dalla arſione, che egli ſi ſervì delle Pietre da Albano & da Gabinio, per travi; percioche queſta Pietra non cede al fuoco. Nel Genoveſe, & nel Venetiano, & nel Ducato di Spuleto, & nella Marca Anconitana, & appreſſo la Borgogna, ſi truova una Pietra bianca, la quale ſi può facilmente ſegare con una ſega a denti, & piallare ancora; & ſe non che ella per altro è di natura debole, & frale, ſarebbe nelle opere di ognuno uſcita fuori; ma dalle brinate, dal ghiaccio, & dalle ſpruzzaglie, ſi rompe, & non è gagliarda contro i Venti di Mare. La Iſtria hà una Pietra che ſi aſſomiglia aſſai al Marmo, ma tocca da vapori, o da fiamme ſubito ſi ſpacca, & ſe ne và in pezzi; il che dicono che medeſimamente aviene a ogni pietra forte, & maſſimo alle Selici bianche, & alle nere: che non poſſono ſopportare punto il fuoco. In campagna di Roma è una Pietra ſimile alla cenere nericcia, nella quale pare che ſieno meſcolati, & poſti carboni; la quale è tanto leggieri, che tu non te lo penſereſti mai, & è facile a lavorarla con il ferro, & ſalda al tutto, & da durare, & contro a fuochi, & contro alle Tempeſte non debole; ma è in modo arida, & ſitibonda, che ſubito abbrucia, & inghiottiſce le humiditati delle calcine, & laſcia le calcine abbrucciate, & vane, non altrimenti che polveri: Laonde aperteſi le congiunture, l' opera preſto pela, & inoltre rovina. Ma le pietre tonde, & maſſimo quelle de' fiumi ſon di contraria natura a queſta; percioche ſon ſempre humidiccie, nè s' accoſtano mai alle calcine, che coſa è quella ch' eglino han trovato, che i Marmi nelle cave di Marmo creſcono. In queſti noſtri tempi ſi ſon trovati in Roma minutami di Pietre trevertine ſpugnoſe, eſſere creſciuti, & diventati un pezzo ſolo, mediante il nutrimento (per dire coſi) datoli dal tempo, & dal terreno. Tu vedrai al lago di piè di Luco da quel lato donde cade l' acqua dallo ſcoſceſo precipitio nel fiume della Nera, che il labbro ſopra della ripa è creſciuto di giorno in giorno, in modo che alcuni hanno ſtimato, che mediante queſto ingroſſare, & creſcere della Pietra, quella valle riſerrataſigli la bocca, ſia divenuta lago. Sotto la Baſilicata non diſcoſto dal Fiume Silari, da quella parte, dove caſcano dalle alte ripe le Acque inverſo Oriente, ſi vede ogni giorno creſcere grandiſſimi pezzi di congelate, & pendenti Pietre, in tanta grandezza, che qual ſi è, l' una peſa parecchi carratte. Queſta Pietra freſca & molle del materno ſugo, è molto tenera, ma quando ella ſi raſciuga, diventa duriſſima, & accommodatiſſima a tutti i biſogni. Io ho veduto accadere il ſimile di alcuni Aquidotti, i fianchi delle forme de quali havendo contratta una certa gomma, paiono incroſtati di Pietra. In Romagna ſi poſſono vedere in queſti tempi due coſe certamente molto degne di memoria: In quel d' Imola è una ripa d' un Torrente molto alta, nella quale ogni giorno hor quà, hor là in ſpeſſi luoghi eſcono fuori, molti & grandi ſaſſi tondi, generataſi nelle intime viſcere della Terra. Ne Campi di Faenza in ſu la ripa della corrente Lamona, vi ſono molte lunghe pietre, & grandi per lor natura, che ogni giorno gettano fuora non poca quantità di ſale, & ſi penſa che con ſpatio di tempo diventi Pietra. In quel di Firenze in Toſcana appreſſo al Fiume delle Chiane è una Poſſeſſione nella quale i duri ſaſſi, che in quantità vi ſieno ſopra ſparſi, ogni ſette anni ſi riſolvono in zolle. Plinio racconta che appreſſo a Spiga, & intorno a Caſſandrea le zolle di terra ſi convertono in ſaſſi. In quel di Pozzuolo ſi genera una polvere, che meſcolata con l' acqua del Mare, induriſce, & diventa Pietra. In tutto il lito da Oropo inſino in Aulide ciò che è bagnato dal Mare induriſce, & diventa Pietra. Et Diodoro ſcrive che in Arabia le zolle (cavata la terra) hanno odori ſuavi, & che colate con il fuoco come i Metalli, ſi convertono in Pietre. Et aggiugne dipoi che queſte medeſime Pietre ſon tali,

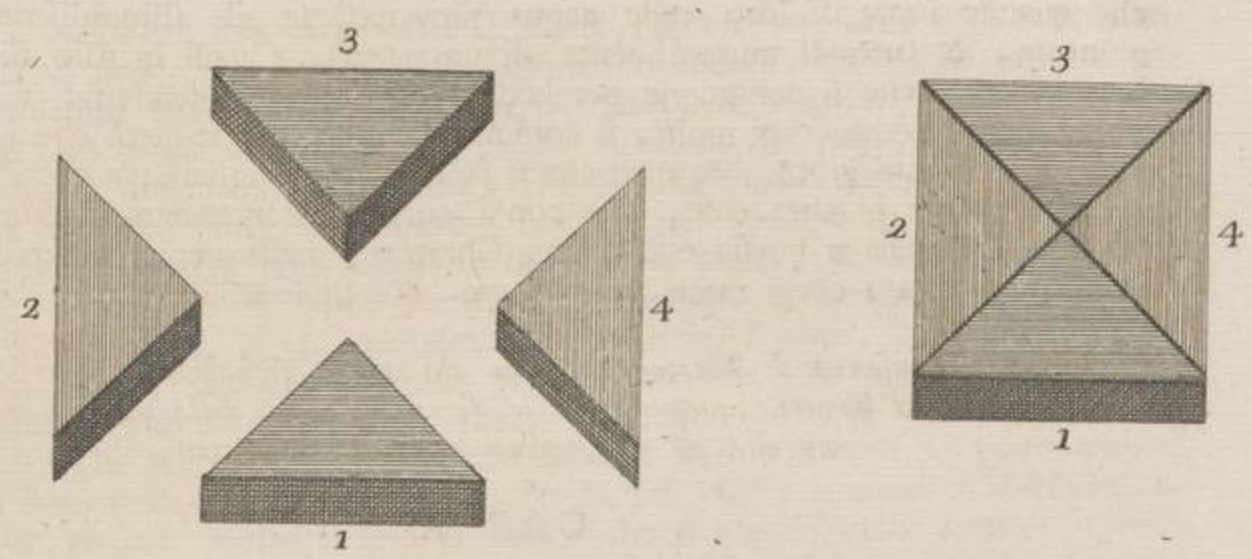
che quando ſopra di loro cade acqua piovana, ſe gli illiquidiſcono le congiunture, & tutto il muro diventa di un pezzo. Cavaſi in Aſſo di Troade il Sarcophago, che ſi congiugne per le ſue vene atte al fenderſi: ſe in queſta pietra ſi ſotterrano corpi molti, ſi conſumano tutti, eccetto però che i denti, innanzi a quaranta giorni; & quel che ti farà piu maravigliare, è che i calzari, le veſte, & tutte le altre coſe, che con i corpi vi ſi mettono, ſi convertono in pietra. Contraria a queſta è la pietra Chernite, nella quale fu ſepolto Dario, perche conſerva i corpi interi gran tempo. Ma di loro ſia detto a baſtanza.

Onde veniſſe l' uſanza de Mattoni, & in che tempo ſi habbino a fare: che forma habbino ad havere: quante ſieno le ſorti loro: & della utilità de triangoli; & brevemente de lavori di terra.

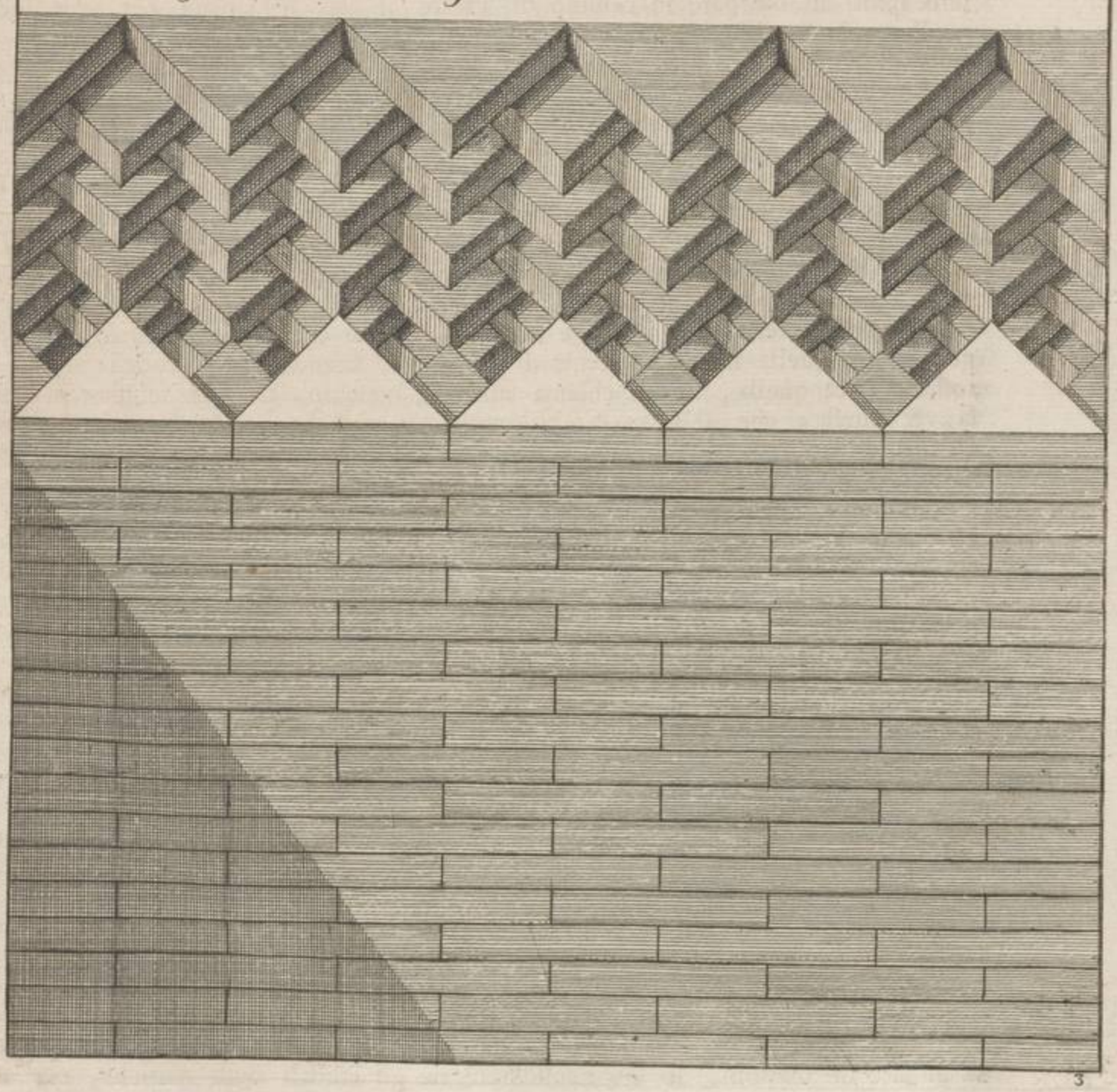
CAP. X.

EGli è certamente manifeſto che gli Antichi in cambio di Pietre uſarono molto volentieri i mattoni. Io certo credo che da prima gli huomini fuſſero ſpinti ad uſurpare in cambio di Pietre il fare i mattoni per li edificii, mediante la careſtia, & la neceſſità delle coſe; ma veduto poi, quanto queſta ſorte di muraglia ſia facile alle opere, commoda all' uſo, atta alla bellezza, coſtante, & ferma alla eternità, ſeguitarono di fare ſi l' altre coſe, ſi ancora gli edificii Regii di mattoni. Ultimamente poi o pure a caſo, o per induſtria, ch' e' ſi foſſe, conoſcendo quanto il fuoco valeſſe a raſſodare, & a fare forti detti mattoni; perſeverarono hor quà hor là ad inalzare ogni muraglia con detti mattoni cotti. Et per quanto io ho conſiderato ne gli antichi edificii, Io certo ardirò di dire queſto, che e' non ſi truova coſa alcuna piu commoda a qual tu ti vogli uſo di edificii, che il mattone non crudo, ma cotto: dove pur ſia uſata ragione, & modo nel cuocerlo. Ma diremo altra volta le lodi delle opere di terra cotta. Sia a noſtro propoſito che nel fare i mattoni biſogna lodare quella terra che tiene di creta, & biancheggia. Lodaſi ancora la roſſiccia, & quella, che ſi chiama ſabbione maſchio. Debbeſi ſchifare la renoſa, & quella, che al tutto è ſabbionoſa; & piu che l' altre la pietroſa; percioche nel cuocerſi la coſi fatta ſi torce, & fende; & troppo cotta, da per ſe ſi conſuma. Non penſano che ſia da fare i mattoni ſubito cavata la terra, ma comandano che la terra ſi cavi nello Autunno, & per tutto lo Inverno ſi laſci macerare inſieme, e nella Primavera poi, che ſe ne faccia i mattoni: Percioche ſe tu gli farai di Inverno, è coſa manifeſta che per i diacci ſi fenderanno; & ſe tu gli farai nel mezo della State, nel ſeccarſi ſi fenderanno in pelle in pelle per il gran caldo. Ma ſe per neceſſità pure ti biſognaſſe farli di Inverno a gran freddi, cuoprili ſubito di rena aſciutiſſima; & ſe nella piu calda State, cuoprili con paglie humide: Percioche tenuti in queſta maniera, non ſi fendono, & non ſi torcono. Sono alcuni, che vogliono che i mattoni ſi invetrino: ſe pure tu gli vorrai coſi, biſogna avertire che e' non ſi faccino di terra ſabbionoſa, o troppo magra, o troppo arida: Percioche e' ſi ſuccerebbono il Vetro: ma biſogna farli di terra che biancheggi, & che ſia morvida; & biſogna che ſi faccino ſottili; percioche que' che ſono per ſorte troppo groſſi, ſi cuocono malagevolmente; & raro è che e' non ſi fendino: ma ſe ti biſognerà pur farli troppo groſſi, provederai a queſta incommodità in gran parte, ſe tu farai loro inſino a mezza la loro groſſezza con un fuſcello uno o piu buchi, accioche quindi ſi poſſino meglio raſciugare, & cuocerſi, andandoſene il vapore & quaſi che ſudore per queſti buchi. I Vaſellai mettono, ſopra le ſtoviglie il colore di creta bianca, onde aviene che il Vetro fatto liquido vi fa ſopra una pelle ugualiſſima: queſto medeſimo gioverà ancora al fare de mattoni. Io ho conſiderato ne gli edificii delli Antichi, che ne

mat-



Muraglia di Mattoni Triangolari.



mattoni è meſcolata una certa parte di Rena, & maſſimo della roſſa; & truovo che e' vi meſcolavano terra roſſa, & marmo ancora. Habbiamo provato che d' una medeſima terra, faremo mattoni piu ſaldi, & piu duri ſe noi ne porremo a lievitare prima una maſſa, come ſe voleſſimo far pane, & dipoi la maneggeremo, & dimeneremo piu volte, che ella ſia quaſi come cera, & purgatiſſima da ogni ſaſſolino: Diventano i mattoni nel cuocerſi in modo duri, che per la molta fiamma ſi convertono in durezza di pietra, & fanno una corteccia ſoda, o ſia per il fuoco, mentre ſi cuocono, o venga pure dall' aria, mentre ſi raſciugano: il che medeſimamente aviene al pane. Sarà adunque bene il farli ſottili, accioche habbino piu di corteccia, & manco di midolla. Et in queſti ſi può fare eſperienza che ſe ſi faranno liſci, & puliti, dureranno aſſai contro alle tempeſte. Il medeſimo adviene ancora a tutte le Pietre pulite, che non ſono mangiate dalla ruggine: & penſaſi che i mattoni ſi debbino ripulire, & arrotare molto bene, o ſubito che ſi cavano della fornace, prima che ſi bagnino; o bagnati innanzi che e' ſi raſciughino; percioche bagnato una volta, & poi raſciutto, induriſce in modo, che conſuma, & guaſta il taglio al ferro; ma noi li arrotiamo piu commodamente quando ſono nuovi, & che ancora cuocono. Tre furono le ſorti de' mattoni appreſſo delli Antichi. Il primo era lungo tre quarti di braccio, & largo mezo braccio. Il ſecondo era di cinque ottavi di braccio per ogni verſo. Il terzo era di mezo braccio per ogni verſo. Noi veggiamo ne gli edificii, & maſſimo ne gli archi, & nelle commettiture, mattoni larghi uno braccio per ogni verſo. Raccontano che gli Antichi non gli uſaron d' una medeſima ſorte ne gli edificii pubblici, & ne privati, ma uſarongli maggiori ne gli edificii publici, & de i minori facevano gli edificii privati. Io ho avertito & in altre muraglie, & nella via Appia ancora, che vi ſono varie ſorti di mattoni maggiori & minori, & mi penſo che gli uſaſſero variamente, & che e' faceſſero, non ſolamente quel che fuſſe ad utilità, ma tutto quello che veniſſe loro in fantaſia, o che e' penſaſſero, che faceſſe a bellezza. Ma per non dire coſi ogni coſa; Io ho veduti mattoni, che non ſono piu lunghi di ſei dita, nè piu groſſi di uno, nè piu larghi di tre; ma con queſti facevano il piu delle volte gli ammattonati per coltello a ſpiga. Io lodo piu che gli altri i triangolari, che e' facevano in queſto modo: Facevano uno mattone per ogni verſo di uno mezo braccio, groſſo uno dito & mezo, & mentre che egli era freſco, lo fendevano con due linee a traverſo dall' uno angolo oppoſito all' altro, infino al mezo della ſua groſſezza: Et di quì havevano quattro triangoli uguali. Queſti mattoni havevano queſte commoditadi: e' vi andava manco creta, aſſetavanſi meglio nelle fornaci, cavavanſene piu commmodamente, mettevanſi in opera con piu abilità, come che in una mano ſe ne tenevano quattro, il Maeſtro nel murare con poca percoſſa gli divideva l' uno dall' altro, & con le teſte di queſti, faceva apparire gli ordini della muraglia di fuori di mezo braccio, mettendo lo angolo allo indentro; Onde la ſpeſa era minore, l' opera ſe ne rendeva piu gratioſa, & la muraglia piu ferma; percioche parendo che nel muro non fuſſe mattone ſe non intero, collegati gli angoli a guiſa di denti, nè ripieni delle mura, rendevano la muraglia fermiſſima. Fatti i mattoni, non vogliono ſi mettino nelle fornaci, prima che ſieno ſecchiſſimi; & dicono che e' non ſono ſecchi, ſe non in capo a duoi anni; & affermano che e' ſi ſeccano meglio all' ombra, & al Sole. Ma di queſti ancora ſia detto a baſtanza, ſe già tu non ci aggiugni, ch' eglino avertirono, che a fare queſte opere, che ſi chiamano lavori di terra, in fra l' altre è eccellente la terra Samia, l' Aretina, & la Modeneſe; in Hiſpagna la Saguntea; & la Pergamea in Aſia. Nè per eſſer breve laſcerò queſto indietro, che tutto quello, ch' io ho detto infin quì de mattoni, il medeſimo ſi debbe oſſervare ne tegoli per i tetti, ne gli embrici, & nelle doccie, & finalmente in ogni opera di terra cotta, & di lavori di terra. Habbiamo trattato delle Pietre, reſtaci a trattare della Calcina.

Del-

Della natura della Calcina, & del Geſſo; de l' uſo, & della ſorte loro; in quel che elle convenghino inſieme, & in quel che elle ſieno differenti; & d' alcun' altre coſe degne di memoria.

CAP. XI.

CAtone Cenſorino biaſima la calcina, che ſi fa di Pietra varia, & non vuole che quella che ſi fa di ſelice ſia buona ad opera alcuna; oltre ch' a fare la calcina, è molto inutile ogni pietra, che ſia eſauſta, & arida, & che ſi disfaccia, & che nel cuocerla il fuoco non vi truovi che conſumare, come ſono i Tufi, & le Pietre bigiccie, & pallide, che ſono preſſo a Roma ne Fidenati, & ne Campi Albani. Biſogna volere che la calcina ſia lodata da quei, che ſanno, che ella peſi il terzo manco, di quel che ella pesò cruda. Oltre che la Pietra ancora, che per natura è troppo ſugoſa, o troppo humida, ſi invetria di modo al fuoco, che non è utile a farne calcina. Plinio dice che la Pietra verde, cioè il Serpentino reſiſte al fuoco grandemente; ma noi ſappiamo certo che il Porfido non ſolo non ſi cuoce per le fiamme, ma ſtando in una fornace non laſcia mai cuocere i ſaſſi, che gli ſono intorno, à baſtanza. Nè vogliono ancora le Pietre che tenghino di terra, perche la calcina poi non rieſce ſtietta. Ma gli Architettori antichi lodano grandemente la calcina, che ſi fa di Pietra molto dura, & molto ſerrata, & maſſimo bianca, & penſono che queſta non ſia ſcommoda, & a tutti gli altri uſi, & nel fare le volte ancora fortiſſima. Nel ſecondo luogo lodano quella calcina che ſi fa di Pietra leggieri in vero, o atta a putrefarſi, ma ſpungoſa, & penſano che queſta per lo intonicare ſia la migliore, & piu trattabile delle altre, & che renda le opere piu ſplendide. Et io ho veduto in Francia che gli Architettori non hanno uſata altra calcina, che quella che ſi fa di frombole (raccolte de fiumi) nericcie, & molte dure, che tu direſti, che fuſſero ſelici. Et niente dimeno egli è certo che ella ſi nelle opere di Pietra, ſi in quelle di mattoni, ha mantenuto gran tempo eccellente fermezza. Io truovo appreſſo di Plinio, che la calcina che ſi fa delle Pietre da far Macine, è molto commoda ad ogni coſa, ma io ho viſto per eſperienza, che di quella Pietra da Macine, che pare che ſia macchiata di gocciole di ſale, per eſſere piu rozza, & in oltre piu arida, non ne ſuccede queſto; ma di quella, che non è macchiata di ſale, ch' è piu ſerrata, & che quando ſi lavora con ferro fa la polvere piu ſottile, ne ſuccede beniſſimo. Hor ſia la Pietra come ſi voglia, la di cava ſarà molto piu utile per fare calcina, che quella, che ſi raccoglie; & migliore ſarà quella, che ſi caverà di cava ombroſa, & humida, che quella che ſi caverà di una che ſia arida; piu trattabile di Pietra bianca, che di nericcia. In Francia preſſo alle Regioni marittime delli Edui, per careſtia di Pietra fanno la calcina di Oſtrighe, & di Cochiglie. E' ancora una ſorte di calcina di geſſo, che ſi fa ancor' eſſo di Pietre cotte, ancora che e' dicono che & in Ciprì, & in quel di Tebe, il geſſo ſi cava delle cave, cotto dal Sole nella ſuperficie della terra. Ma ogni Pietra che ſe ne fa geſſo, è differente da quella che ſe ne fa calcina: perche ella è teneriſſima, & atta a disfarſi ſtropicciandola, eccetto che una che ſi cava in Siria, che è duriſſima. In queſto ancora è differente, che la Pietra per geſſo non vuole piu che venti hore; & quella per fare calcina non vuole manco di ſeſſanta ad eſſere cotta. Io ho conſiderato che in Italia ſon quattro ſorti di geſſo, due che traſpaiono, & due nò, di quelle che traſpaiono, l' una è ſimile alle zolle dell' Alume, o piu toſto dell' Alabaſtro, & lo chiamano cipollato, per eſſere fatto di ſottiliſſimi ſcogli, congiunti l' uno ſopra l' altro. L' altra è ancora ſcaglioſa, ma piu preſto ſi aſſomiglia a ſale nericcio, che allo alume. Quelle ſorti, che non traſpaiono, ſi aſſomigliano amendue alla creta molto ſerrata: ma l' una è alquanto bianchiccia, & pallida, l' altra ha meſcolato con queſta pal-

pallidezza, colore roſſigno: queſte ultime ſon piu ſerrate, che le prime. Infra queſte ultime, quella ſorte che è piu roſſiccia, è piu tenace. Infra quelle prime, quella che è piu pura, ſerve nell' opere di ſtucchi a fare ſtatuette, & cornici piu bianche. Preſſo a Rimini ſi truova geſſo ſodo, che tu crederesti che foſſe Marmo, o Alabaſtro: di queſto ho io fatto ſegare con la ſega a denti, Tavole per impiallacciature commodiſſime. Accioche io non laſci indietro coſa alcuna, ogni geſſo, è di neceſſità romperlo, & tritarlo con martelli di legno, tanto ch' e' ſi converta in farina, & ſerbarlo amontato in luogo aſciuttiſſimo, biſogna adoperarlo preſto, & datali la acqua, ſubito metterlo in opera. Ma la calcina per l' oppoſito non biſogna peſtarla, ma bagnare le zolle coſi intiere, & biſogna certo ch' ella ſi ſpenga aſſai tempo innanzi, & con gran copia d' acqua, prima che tu la metta in opera, & maſſimo per metterla ne gli Intonichi: accioche ſe e' vi fuſſe alcuna zolla, che non fuſſe dal fuoco coſi cotta à baſtanza, con lo ſtare aſſai in molle ſi riſolva, & ſi liquefaccia: Percioche quando ella ſi mette di ſubito in opera, non bagnata, o ſpenta a biſogno, ella ha certi ſaſſolini in ſe aſcoſi, crudi, che con il tempo ſi corrompono, & gettano per ciò dipoi certe cocciuole, onde il lavoro non viene pulito. Aggiugni che alla calcina non biſogna dar una gran copia d' acqua a un tratto, ma biſogna ſi ſpenga a poco a poco, bagnandola, & ribagnandola piu & piu volte, inſino a tanto, che ella al certo ſe ne ſia inebriata: di poi in luogo anzi che no humidetto, & all' ombra, ſenza meſcolarvi coſa alcuna, ſi debbe ſerbare ſtietta, coperta ſolamente di ſopra, con poca rena, inſino a tanto che per lunghezza di tempo piu liquidamente ſi lieviti. Et hanno trovato che la calcina con queſto ſuo lungo lievitarſi, acquiſta grandiſſima virtù. Io veramente ne ho veduta per antichiſſimi, & abondantiſſimi ſtrati di quella, che è ſtata laſciata abbandonata (come per molte conietture ſi vedeva manifeſto) per piu che cinquecento anni; Et poco fa ritrovata, la veddi humida, & liquida & (per dire coſi) in modo matura, che di gran lunga ſuperava la liquidezza del mele, & del midollo delle oſſa. Et non è certo coſa alcuna, che ſi poſſa trovare piu di queſta commoda a qual tu voglia uſo: Vuole piu rena il doppio ſe tu la torrai coſi, che ſe tu la torrai di ſubito. In queſte coſe adunque la calcina, & il geſſo non convengono: ma nell' altre ſi bene. Lievala adunque ſubito dalla fornace, & mettila all' ombra, & in luogo aſciutto, & poi ti biſogna ſpegnerla, perche ſe tu la ſerbaſſi, o nella fornace ſteſſa, o altrove al vento, o alla Luna, o al Sole, & maſſimo di ſtate, ſi riſolverebbe preſtiſſimamente in cenere, & diventerebbe diſutile. Ma di loro ſia detto a baſtanza. E ne avertiſcono che le Pietre non ſi mettino nella fornace, s' elle non ſi ſpezzano in pezzi non minori che zolle: laſciamo ſtare, ch' elleno piu facilmente ſi cuocono, e' s' è trovato che nel mezo delle Pietre, & maſſimo delle tonde, ſono alcuna volta certe concavitati, nelle quali rinchiuſa l' aria, arreca danni grandiſſimi: Percioche acceſo il fuoco nella fornace, egli aviene mediante o il fuoco, o pure il freddo, che và allo indentro, che eſſa aria ſi riſtringa, o pure che riſcaldandoſi finalmente eſſa Pietra, la medeſima aria ſi converta in vapore; Et è certo ch' egli rigonfia, & rompendo per ogni verſo la prigione, in cui ſi trova, con ſcoppio, & impeto grandiſſimo ſe ne eſce, & diſturba, & manda ſozzopra tutta la maſſa della fornace: & ſono alcuni che hanno viſto nel mezo di ſimili Pietre eſſervi animali vivi, ſi di altre diverſe ſorti, ſi ancora uno Verme, che ha la ſtiena piloſa, & aſſai piedi, i quali certo ſogliono arrecare alle fornaci molto danno. Et ſoggiugnerò in queſto luogo alcune coſe degne di memoria, veduteſi a tempi noſtri; percioche noi non ſcriviamo queſte coſe ſolamente alli artefici, ma alli ſtudioſi ancora di coſe degne, perilche ci giova di meſcolarci alcuna volta coſe, che dilettano, pur che le non ſieno fuori di propoſito, nè diſcoſto dalla intentione noſtra. A Papa Martino fu portata una certa ſerpe, trovata in Latio dalli ſcarpellini nelle cave, che ſi viveva in uno certo gran ſaſſo voto dentro, & chiuſo in-

intorno intorno ſenza ſpiraglio alcuno: ſonſi ſimilmente trovate alcune ranocchie, & granchi, ma morti. Et io ſo fede, che in queſti tempi ſi ſono trovate in mezo d' un bianchiſſimo marmo frondi di alberi. Il Monte Vellino, che divide gli Abruzzeſi da' Marſi, altiſſimo piu di tutti gli altri, è in tutta la ſua cima calvo per una Pietra bianca, & viva: Quivi dalla parte, che guarda verſo l' Abruzzi, ſi veggono per tutto pietre ſpezzate, piene d' imagini ſimili alle cocchiglie Marine, non maggiori, che tu non le poteſſi tenere ſotto la palma della mano. Che coſa è quella, che in quel di Verona ſi raccolgono ogni giorno Pietre, che ſono per tutto in terra, intagliate con la forma del Cinquefoglie, con linee terminate, & uguali, ſcompartite artiſſimamente, & eſſattamente finite, & poſte l' una ſopra l' altra con tanta mirabile arte della natura, che certamente non è alcuno mortale, che poſſa imitare coſi a punto la ſottigliezza dell' opera: & quel ch' è piu da maravigliarſi è, che non ſi truova ſaſſo neſſuno di queſta ſorte, che non ſtia ſozzopra, & che non cuopra quella ſua ſcultura. Onde penſerai facilmente, che la natura non habbia fatte tali ſculture, con tanto ſuo artificio, per fare maravigliare gli huomini, ma per ſuo ſpaſſo. Hor torniamo a propoſito. Io non baderò quì a raccontare, come e' biſogni adattare la gola della fornace, & la volticciuola, & la bocca, & piu adentro la ſedia del fuoco, accioche la fiamma riſcaldataſi, reſpiri, & accioche ella ſi ſtia quaſi che in certi ſuoi confini, & che tutta la poſſanza, & vigore del fuoco concorra, & aſpiri ſolamente a cuocere l' opera. Nè ſeguiterò di dire in che modo ſi debba accendere a poco a poco il fuoco, & non lo tralaſciare mai, inſino a tanto che dalla cima della fornace, eſca la fiamma pura, & ſenza punto di fumo, & che gli ultimi ſaſſi ſieno diventati quaſi di fuoco. Et che la Pietra non è cotta ſe non quando la fornaciata per le fiamme gonfiata, & apertaſi, ſarà poi calata, & riſerrataſi inſieme. Maraviglioſa coſa è a vedere la natura del fuoco, percioche ſe tu levarai il fuoco di ſotto alla cotta, diventerà la fornace a poco a poco tiepida da baſſo, ma ſopra da alto ſarà ancora di fuoco. Ma perche nel fare gli edificii habbiamo biſogno non ſolamente della Calcina, ma della Rena ancora, dobbiamo al preſente trattare della Rena.

Delle tre ſorti, & delle tre differentie delle Rene, & della diverſa materia di che ſi fanno le muraglie in diverſi luoghi.

CAP. XII.

DI tre ſorti ſono le Rene: di Cava, di Fiume, & di Mare: la migliore di tutte queſte è quella di Cava, & è queſta di molte ſorti: nera, bianca, roſſa, incarbonchiata, & ghiaioſa: ma s' alcuno mi dimanderà che coſa è Rena, io forſe gli riſponderò, che ella è quella che ſia fatta (rotte le maggiori pietre) di minutiſſime pietruzze. Ancora che a Vitruvio pareſſe che la Rena, & maſſimo quella, che in Toſcana ſi chiama incarbonchiata, fuſſe una certa ſorte di terra abbruciata, & fatta divenire non piu ſoda, che la terra cotta, & piu tenera, che il Tufo, da i fuochi rinchiuſi ſotto i monti dalla natura delle coſe. Ma lodano ſopra tutte queſte Rene il carbonchio. Io ho conſiderato, che in Roma egli uſarono ne publici edificii, non però ne minori, la roſſa. La piu cattiva di quelle di Cava è la bianca. La ghiaioſa nel riempiere i fondamenti è commoda, ma infra le migliori, nel ſecondo luogo tengono la ghiaia ſottile, & maſſimo la cantoluta, & che non hà in ſe punto di terra, come è quella, che ſi truova appreſſo i Vilumbri. Dopo queſta lodano la Rena di fiume, che ſi cava, levatane di ſopra la prima ſcorza, & infra quelle de fiumi, quella de Torrenti, & infra queſte è migliore quella che è infra monti, dove le acque hanno maggior pendio. Nell' ultimo luogo viene la Rena, che

ſi cava di Mare. Et infra queſte Rene marine non biaſimano al tutto, la piu nera, & invetriata. Nel Principato preſſo a Salernitani, non poſpongono la Rena che e' cavano del Mare, a quella delle Cave, ma non lodano ch' ella ſi tolga in ogni lito di quella Regione; percioch' egli hanno trovato, ch' ella è piu che altrove cattiva in quei liti, che ſon volti a ricevere Oſtro, ma non è cattiva in que' liti, che guardano verſo Libeccio: Ma delle Rene di Mare, è certo, che la migliore è quella, che è ſotto le ripe, & di granaglia piu groſſa. Veramente che le Rene ſono infra loro differenti; percioche quella di Mare ſi raſciuga difficilmente, & diſſolubile ſtà humidiccia, & ſcorre per la ſua ſalſedine, & perciò malvolentieri, nè mai fedelmente ſoſtiene i peſi. Quella de fiumi è ancora un poco piu humidiccia, che quella delle Cave, & per queſta cagione è piu trattabile, & migliore per gli intonachi. Quella di Cava per la ſua gravezza, è più tenace, ma fende, & per queſto ſe ne ſervono a fare le volte, ma non a intonacare. Ma di ciaſcuna ſua ſorte, ſarà quella Rena ottima, che fregata con le mani, & ſtropicciata, ſtriderà, & raccolta in una veſta bianca, non la macchierà, ne vi laſcerà punto di terra: Per l' oppoſito, quella ſarà cattiva, la quale per ſe ſarà morvida, non punto aſpra, & con il colore, & con l' odore ſi aſſomiglierà alla terra roſſiccia, & che miſtiata, & rimenata con l' acqua la farà torbida, & fangoſa, & che laſciata in lo ſpazzo, ſubito producerà l' herba: Non ſarà ancor buona quella, che già un pezzo cavata, ſarà ſtata aſſai tempo all' aria, al Sole, al lume della Luna, & alle brinate: perche ella ſi converte quaſi in terra, & putrefaſſi. Et di piu quando è atta a generare Arbuſcelli, o Fichi ſalvatichi, allhora è peſſima per tenere inſieme la muraglia. Noi habbiamo trattato de Legnami, delle Pietre, delle Calcine, & delle Rene, che ſono lodate dagli Antichi: ma non ci ſarà già conceſſo di trovare in tutti i luoghi queſte coſe commode, & apparecchiate come noi ordiniamo. Cicerone dice, che l' Aſia per l' abbondanza de Marmi, ſempre è ſtata florida di edificii, & di ſtatue; ma non ſi truovano i Marmi in ogni luogo. In alcuni luoghi o non vi ſon Pietre di ſorte alcuna, o ſe pur ve ne ſono, non ſono buone ad ogni coſa. In tutta Italia, dalla parte che guarda a mezo dì, dicono che ſi truova la Rena di Cava. Ma dall' Appennino in quà non ſe ne truova. Dice Plinio, che i Babilonii uſarono il Bitume, & i Cartagineſi il Loto. Altrove per non haver Pietre di ſorte alcuna murano con graticci, & con Arzilla. Herodoto racconta che i Budini, non fanno nè le private, nè le publiche muraglie, d' altro che di legno, talmente che appreſſo di loro, & le mura delle Cittadi, & le Statue de gli Dii, tutte ſono di legno. Mela dice che i Neurii non hanno legne di ſorte alcuna & in cambio di ardere legne, ſon forzati ad ardere le oſſa. In Egitto mantengono il fuoco con ſterco delle beſtie. Di quì accade che altri hanno altre, & diverſe habitationi, ſecondo la neceſſità, & opportunità delle coſe. In Egitto ſono alcuni che ſi fanno Palazzi regali di Canne. In India con le coſtole delle Balene. In Carri Caſtello di Arabia, fanno le mura, & caſe di maſſe di Sale, ma parlerenne altra volta. Et però in ogni luogo non è ſi come habbiamo detto la medeſima abbondanza di Pietre, di Rene, & di ſimili coſe, ma in diverſi luoghi ſono diverſe ragioni, modi, & nature delle coſe, però biſogna uſare le più commode che vi ſono, & in eſſe biſogna havere diligenza di uſar primieramente quelle, che ſono piu abili, & che piu commodamente ſi poſſin ſcerre, & apparecchiare da noi; ſecondariamente dipoi, che nell' edificare uſiamo le piu atte, ſcompartendole tutte a lor luoghi diligentiſſimamente.

Se la osservatione del tempo giovi nel principiare gli edificii: qual sia il tempo conveniente: con che preghi, & con quali augurii s' habbia a pigliare un tal principio.

CAP. XIII.

REstaci, apparecchiate le cose, che noi habbiamo dette; cioè Legnami, Pietre, Calcine, & Rene, che hora noi passiamo a trattare della ragione, & del modo di fare gli edificii. Percioche a provedere ferro, rame, piombo, vetro, & altre cose simili, non hai bisogno di maggiore industria, che di comperarli, & di mettergli insieme, insino a tanto, che nel fare l'opera non ti manchino; ancor che dello sceglierli, & del distribuirli, ne diremo a lor luoghi, le quali cose concorrono a dare fine alla opera, & ad adornarla. Et noi come se proprio havessimo a fare, & ad edificare questa opera di nostra mano propria, cominceremo la cosa da essi fondamenti. Ma quì bisogna che io ti avertisca di nuovo, che e' ti conviene considerare i tempi, havere rispetto alle cose publiche, & alle private nostre, & de nostri quali elleno sieno; accioche noi non ci mettessino a fare alcuna cosa, che per essere cattivi temporali, ci arrecasse invidia addosso, perseverando nel murare; o ci arrecasse danno se si fermasse il murare. Aggiugni che principalmente bisogna havere rispetto alle stagioni de tempi, perche e' si vede che quelle muraglie, che si fanno d' inverno, & massimo ne luoghi freddi, diacciano. Et quelle, che si fanno in luoghi caldi, & massimo nella state, diventano aride, prima c' habbino fatto la presa. Per questa cagione ne avertiva Frontino Architettore, che a fare una opera, bisognava che le stagioni de tempi fussero accommodate; che son buone dal principio di Aprile insino al principio di Novembre; tralasciando però il maggiore impeto della calda state. Ma io stabilisco che e' si debba affrettare o indugiare secondo la varietà de luoghi, & secondo il Cielo; Et però se tu sarai a ordine, si con queste cose, si con le altre, che di sopra habbiamo racconte, ti bisognerà ultimamente disegnare la pianta della opera, che tu vorrai fare nel terreno; segnando gli spatii con la loro misura, degli angoli, & delle linee. Et alcuni sono che ne avertiscono che e' si debba nelle edificationi osservare, o aspettare buon punto, & dicono che importa grandissimamente il punto, nel quale qualunque cosa debbe cominciare ad havere da prima lo essere; & si dice che Lucio Tarutio ritrovò il Natale di Roma per havere notati i successi della fortuna. I savissimi Antichi raccontano che questo momento del principiare le cose hà tanta possanza nelle cose che hanno da succedete, che Iulio Firmico Materno racconta che e' furono alcuni, che dissono di havere trovato il punto, nel quale hebbe principio il Mondo, & di ciò haverne scritto accuratissimamente; percioche Esculapio, & Annubio, & Petosiro, & Necepso, che seguirono costoro, dicono che il suo principio fu nell' uscire fuori dell' Orizonte la Luna in mezo del Granchio, essendo il Sole in Leone, Saturno in Capricorno, Giove in Sagittario, Marte in Scorpione, Venere in Libra, & Mercurio in Vergine. Et veramente se noi ne giudichiamo bene, i tempi possono assai nel piu delle cose: Percioche, che cosa è quella che dicon? che nel minore dì dell' anno, il Puleggio arido, fiorisce; le Vesciche gonfiate scoppiano; le foglie de Saliconi, le grannella delle Mele si torcono, & si voltano; le minute venuzze de fegati delle Cocchiglie, crescono, & scemano secondo che cresce, o scema la Luna. Io certamente se bene non credo tanto a professori di questa scienza, & osservatori de Tempi, che io pensi, che con le arti loro possino dare una determinata fortuna alle cose; non penso però sia da disprezzarli, se e' disputeranno alcuna volta che i prescritti si fatti tempi, mostrandolo il Cielo, possono molto nell' una, & nell' altra parte. Ma sia la cosa come si voglia. Lo osservare quello che e' ne avertiscono, se

gli

gli è vero, o gioverà assai, o essendo falso, nocerà pochissimo. Io aggiugnerei qui alcune cose da ridersene, ma non vorrei che elleno fussino interpetrate in altro modo che si stia il fatto: & veramente egli è da ridersi di coloro, che vogliono che e' si cominci con buono augurio si le altre cose, si ancora il disegno della pianta. Gli Antichi attendevano tanto a questa superstitione, che nel descrivere delli Eserciti non volevano che il primo Soldato havesse in conto alcuno, nome infelice; oltre che nel rivedere la Colonia, & gli Eserciti, eleggevano nomi buoni; & cosi facevano di chi doveva condurre i bestiami per i sacrificii: Et i Censori nel vendere allo incanto le gabelle, & i dazzi, volevano che il Lago Lucrino fusse il primo, per la felicità del suo nome; oltre che commossi dal cattivo nome di Epidanno, acciò non si dicesse che coloro, che vi navigavano, vi andassero in danno, vollono che e' si chiamasse Dirrachio: Et similmente fecero di Benevento, che prima si chiamava Malevento. Io me ne rido in questo luogo, & mi piace di aggiugnerci parole buone, & preghi ancora. Et alcuni sono, che affermano, che le parole delli huomini possono tanto, che elleno sono udite dalle fiere, & dalle cose mutole. Lascio quello di Catone, che i Buoi stracchi per le parole de gli huomini si rinfrancano; & dicono che gli huomini erano soliti supplicando con parole, & con preghi, di ottenere dal paterno terreno, che egli nutrisse Alberi forestieri, & non soliti; Et che quelli Alberi si potevano pregare di lasciarsi condurre in terreno a loro forastiero, & di crescere. Ma poi che ricordando le sciochezze d' altri habbiamo cominciato ad essere sciocchi, non lascerò in dietro (per havere di che ridere) quel che dicono, che il genere delli huomini è tanto udito, che la rapa cresce smisuratamente, se quando ella si semina, si prega, che a se, alla famiglia, & alla vicinanza conferisca, & giovi benignamente. Ma poi che queste cose sono cosi, io non intendo perche alcuni si pensino che il Bassilico con quanta piu villanie, & maladitioni si semina, tanto faccia frutti piu lieti. Ma lasciamo stare queste cose. Io finalmente mi penso che e' sia bene che sprezzata ogni dubia superstitione di opinioni, noi ci mettiamo a dare principio a essa cosa con mente sincera, & pura.

Diane principio o Muse l' alto Giove.
Ciascuna cosa sia colma di Giove.

Adunque con animo puro, & netto, adorato santamente, & devotamente il sacrificio; ne piacerà dare principio a si grande opera, havendo massimamente fatti questi preghi a Dio, mediante i quali si ricerchi che ne dia soccorso, & aiuto all' opera, & favorisca le principiate imprese, fino a tanto che elle succedino felicemente, & prosperamente: & sia con salute, & sanità sua, & de suoi albergatori, con stabilità delle cose, con contentezza di animo, accrescimento di fortuna, & frutti delle industrie, & acquistamento di gloria, & eternità, & successione di tutti i beni: Et di loro sia detto a bastanza.

DELLA ARCHITETTURA
DI
LEONBATISTA ALBERTI
LIBRO TERZO.
DELLE OPERE.

In che consista la ragione del murare, quali sieno le parti delle muraglie, & di che cose habbino di bisogno. Che il fondamento non è parte di muraglia, & quale sia il terreno buono per li edificii.

CAP. I.

TUtta la ragione dello edificare si rivolta intorno a questa cosa sola, cioè che ammassando con ordine piu cose insieme, & con arte congiugnendole; o siano pure Pietre quadrate, o pezzami, o legnami, o qual' altra soda cosa tu ti vogli, e' si faccia di esse quanto piu si può, una salda, & intera, & unita muraglia. Intere & unite si chiameranno quelle cose, le parti delle quali non saranno dalle altre parti nè spiccate, nè disgiunte; & che poste a luoghi loro, si accosteranno insieme, & seguiteranno tutto l' ordine delle linee. Bisogna adunque considerare nella muraglia, quali in essa siano le parti principali, & quali siano le linee, & gli ordini delle parti. Nè sono nascoste le parti della muraglia, che si ha a fare: Imperoche le parti da alto, & quelle da basso, le da destra, & quelle da sinistra, le vicine, & le lontane, & quelle, che nel mezo di queste estremitati si ritruovano, sono da per loro stesse manifeste. Ma quel che ciascuna habbia in se de natura, & perche sieno infra loro differenti, non sa cosi ogni huomo: Imperoche il condurre un' edificio, non è come pensano gli ignoranti, il porre l' una Pietra sopra l' altra; o il murare l' un pezzame sopra l' altro; ma essendo le parti molto diverse hanno ancora bisogno di molte cose, & diversa industria. Imperoche altra cosa si aspetta a fare a fondamenti; altra al ricinto, & alle cornici; & altra alle cantonate, & a labri de vani; & altra alle ultime pelli; & altra alli ripieni, & alli ingrossamenti di dentro. Ma noi ci ingegneremo di dimostrare quel che a quale se l' uno si aspetti. Nel trattare adunque di questi, ci cominceremo da essi fondamenti imitando come dicemmo coloro, che dovesser fare uno edificio di lor mano. Il fondamento, se io non m' inganno, non è parte della muraglia, ma è il luogo, & la sedia, sopra la quale si debbe porre & alzare essa muraglia: Percioche se e' si troverà per aventura un sito del tutto saldo, & stabile, di Pietra, forse come appresso de Vei se ne trovano alcuni; che fondamenti vi harai tu a gittare? non altri di certo, che cominciare ad alzarvi sopra la muraglia. A Siena si veggono machine grandissime di torri, poste sopra esso primo, & ignudo terreno; percioche il monte è sotto tutto pieno di tufo. Del fondare adunque, cioè dell' andare a fondo, e di fare le fosse, ti sarà bisogno in quel luogo, dove tu harai a cercare del terreno fermo, & stabile con il cavare, & fare una fossa; il che è di necessità che si faccia in la maggior parte di tutti i luoghi, de quali tratteremo dipoi. Sarannoci inditii manifesti che il terreno doverà essere commodo, queste cose: cioè se e' non vi sarà sopra erba alcuna di quelle che sogliono nascere ne luoghi humidi; se egli non genererà Alberi di sorte alcuna, o quelli solamen-

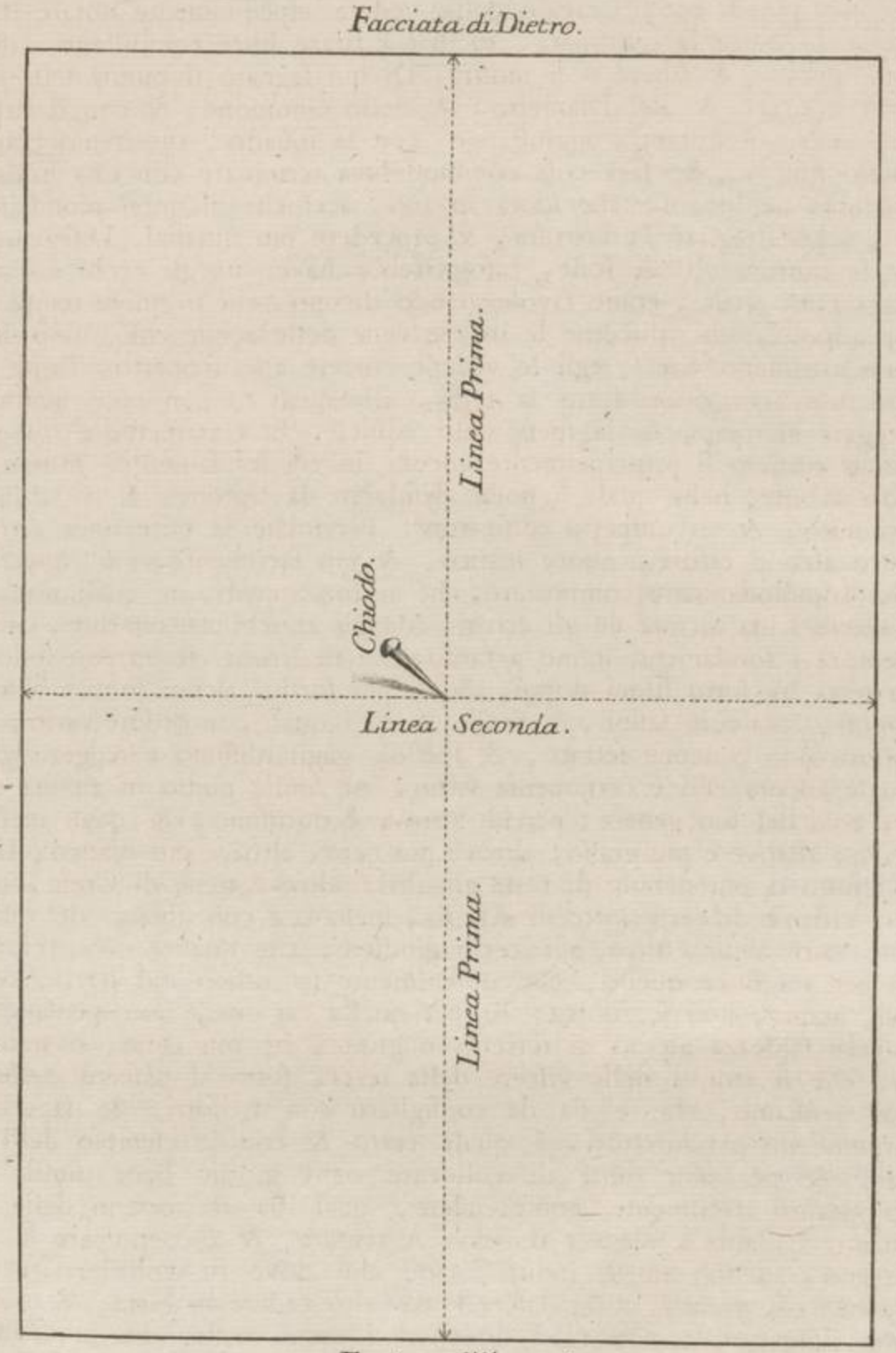
mente che naſcono in terreno molto duro, & molto ſerrato; ſe tutte le coſe all' intorno vi ſaranno grandemente ſecche, & quaſi del tutto aride; ſe ei ſarà luogo ſaſſoſo, di ſaſſi non minuti, & tondi, ma accantonati, & ſodi, & maſſimo di ſelici; ſe ſotto di ſe non vi naſceranno fontane, ne vi paſſeranno rivi d' acque; percioche la natura de fiumi è di portar via continuamente, o d' imporvi per quanto dura il moto loro: Et di qui aviene che i luoghi piani, che ſono preſſo a dove corrono fiumare, non ne preſtano mai ſaldezza di terreno, inſino a tanto che e' non ſi ſcende ſotto il letto del fiume. Innanzi che tu cominci punto a cavare i fondamenti, e' ti biſogna di nuovo, & da capo notare, & conſiderare diligentiſſimamente le cantonate de ſiti; & tutti i diritti de lati, quali e' debbino eſſere; & in quali luoghi ſi habbino a porre. Nel porre di queſte cantonate ci è biſogno di una ſquadra non piccola, ma molto grande, accioche le linee de diritti ne ſuccedino piu certe. Gli Antichi facevano la ſquadra di tre regoli diritti, congiunti inſieme in triangolo, de quali uno era di tre cubiti, l' altro di quattro, & l' altro di cinque. Certamente gli ignoranti non ſanno porre queſte cantonate ſe e' non levano prima tutte le coſe, che gli occupano il ſito, laſciando il terreno netto, & ſpianato del tutto. Et per queſto, ſubito pigliate furioſamente le martelline, vi mettono guaſtatori a rovinare, et a ſpianare ogni coſa: Il che certamente con piu modeſtia farebbono ne campi de loro nimici. Lo errore de quali, ſi debbe correggere; Percioche & la ingiuria della fortuna, & adverſità de tempi; & il caſo, & la neceſſità, poſſono arrecare con loro molte coſe, che ti avertiſchino, & ti vietino, che tu non ſeguiti l' opera incominciata. Et in queſto mentre ei ſi diſdice certo, il non perdonare alle fatiche delli Antichi, & non provedere a que' commodi de Cittadini, che e' pigliano di queſte loro paterne habitationi, in le quali ſi ſon aſſuefatti; peroche il rovinare, & gittare per terra, & ſpianare inſino a fondamenti tutte quelle coſe dovunche elleno ſi ſieno, ſi puo far ſempre a tua poſta. Et però io vorrei che le coſe vecchie, ſi manteneſſino intere; inſino a tanto che le nuove non ſi poteſſino piu fare ſe quelle non ſi rovinano.

Che i fondamenti ſi debbono principalmente diſegnare con linee, & con quali inditii ſi conoſca la ſaldezza del terreno.

CAP. II.

NEl diſegnare i fondamenti, biſogna che tu ti ricordi che i primi principii delle mura, & i zoccoli, che e' chiamano fondamenti, debbono eſſere una determinata parte piu larghi che il muro da farſi a imitatione di coloro, che vanno per le nevi ſu per le Alpi di Toſcana, i quali portano in piede certi graticci fatti di funicelle, & di vinchi, teſſuti per quello uſo proprio; con la larghezza de quali ſi difendono dallo ſfondare. Come eſſe cantonate ſi diſtribuiſcono, non ſarebbe facile il raccontarlo coſi a punto, ſolamente con parole; concioſia che il modo del diſegnarle ſia tratto da i Matematici; & habbia biſogno di eſſempio di linee. Coſa fuori della intention noſtra, della quale trattammo in altro luogo, ne Comenti delle coſe matematice. Io nientedimeno mi proverò, & mi ſforzerò per quanto a queſto luogo ſi aſpetta di parlare in modo, che ſe tu ſarai ingegnoſo, intenderai facilmente molte coſe, onde dapoi da te ſteſſo, poſſederai il tutto. Quelle coſe adunque che per aventura ti parriano oſcure, ſe tu le vorrai pure ſapere appunto, le imparerai pigliandole da eſſi Comenti. Noi veramente diſegnando i fondamenti, ſiamo ſoliti a dirizzare alcune linee, le quali chiamiamo radici in queſto modo (*Tav.* 4.): Dal mezo della facciata dinanzi della opera io tiro una linea inſino alla parte di dietro, nel mezo della lunghezza della quale, io ficco un chiodo in terra, a traverſo della qual linea, per via di Geometria io tiro una linea diritta, & coſi tut-

tutto quello, che ſi hà a miſurare, io riduco a queſte due linee: tutte le coſe ne ſuccedono beniſſimo. Sonvi pronte le linee equidiſtanti, colgonſi giuſtiſſime le cantonate, corriſpondono le parti alle parti, & ſi conformano commodamente. Ma ſe per aventura ſcadeſſe che per eſſervi interpoſte mura di edificii vecchi, tu non poteſſi con il raggio della veduta eſpeditamente notare il punto, o la ſedia da porre la cantonata, tu hai a tirare linee equidiſtanti dalla parte, che piu ſpedita, & libera ti ſi moſtra. Di quì ſegnato il punto della interſecatione, con il tirare & del Diametro, & dello Gnomone, & con il tirare ancora altre linee equidiſtanti, aggiuſtatele con la ſquadra, otterremo beniſſimo il deſiderio noſtro, & ſarà coſa commodiſſima terminare con una linea i raggi della veduta, ne luoghi, che ſopravanzano, accioche di quivi piombatovi con il filo, ſi poſſa pigliare la dirittura, & procedere piu innanzi. Diſegnate le diritture, & le cantonate delle foſſe, biſognarebbe haver ne gli occhi una forza, o veduta tanto acuta, come favoleggiando dicono, che in queſti tempi ha uno certo Spagnuolo, che diſcerne le intime vene delle acque che vanno ſotto la terra, non altrimenti che ſe egli le vedeſſe correre allo ſcoperto. Tante coſe non conoſciute accaggiono ſotto la terra, alle quali tu non puoi ſicuramente dare a reggere il peſo, & la ſpeſa delli edificii. Et certamente e' biſogna ſi in tutto lo edificio ſi principalmente ancora in eſſi fondamenti, non ſi fare beffe di coſa alcuna, nella quale ſi poſſa deſiderare la ragione, & la diligenza di uno accurato, & circunſpetto edificatore: Percioche ſe pure nelle altre coſe ſi ſarà fatto alcuno errore, nuoce manco, & piu facilmente vi ſi rimedia, & ſi può piu commodamente comportare, che ne fondamenti, ne quali non ſi debbe ammettere ſcuſa alcuna de gli errori. Ma gli antichi uſavano dire: cava con buona ventura i fondamenti inſino a tanto che tu truovi il terreno ſodo, imperoche la terra hà ſotto filoni doppi, & di piu ſorti: alcuni ſono ſabbionoſi, alcuni renoſi, & alcuni ſaſſoſi, & ſimili: ſotto i quali con ordine vario, & incerto, ſi truova uno pancone ſerrato, & ſpeſſo, gagliardiſſimo a reggere gli edificii. Il quale ancora eſſo è certamente vario, nè ſimile punto in alcuna coſa, alle altre coſe del ſuo genere; perche altrove è duriſſimo, & quaſi ineſpugnabile dal ferro; altrove è piu graſſo; altrove piu nero, altrove piu bianco; Il quale da piu è tenuto il piu debole di tutti gli altri: altrove tiene di Creta, altrove di Tufo, altrove di certa ſorte di Arzilla, meſcolata con ghiaia: de' quali non ſe ne puo dare alcuno altro piu certo giudicio, che queſto ſolo, cioè che ſi tenga per migliore quello, che difficilmente ſia offeſo dal ferro, & che meſſavi dell' acqua, non ſi riſolva; Et per queſta cagione, non penſano che ſi poſſa havere ſaldezza alcuna di terreno migliore, nè piu certa, o ſtabile che quella, che ſi truova nelle viſcere della terra, ſotto al naſcere delle acque. Ma noi penſiamo, che e' ſia da conſigliarſi con i dotti, & ſaputi paeſani, & circunvicini Architettori. I quali certo & con lo eſempio delli edificii antichi, & per eſſer ſoliti di collocare ogni giorno bene ſimili edificii hanno potuto facilmente comprendere, qual ſia il terreno della regione, & quanto baſtante a reggere il peſo. A tentare, & a cognoſcere la fermezza del terreno, ci ſon queſti inditii, cioè che dove tu voltolerai per il terreno alcuna coſa grave, o la laſcerai da alto cadere in terra, & non vi tremerà ſotto il luogo, o non vi ſi dimenerà l' acqua meſſavi in un catino, non ſarà maraviglia, ſe in queſto luogo ci prometteremo la ſaldezza, & la fermezza del terreno. Nientedimanco tu non lo troverai ſempre ſodo in ogni luogo, ma riſcontrerai in una regione, come è preſſo ad Adria, & preſſo a Venetia, dove tu non troverai il piu delle volte niente altro, che fango ſciolto poſticcio, & ammaſſatovi ſotto.


Facciata di Dietro.
Linea Prima.
Chiodo.
Linea Seconda.
Linea Prima.
Facciata d'Inanzi.

Che le ſorti de luoghi ſono varie, & però non ſi debbe preſtare coſi al primo fede a neſſuno luogo, ſe prima tu non vi harai cavate o fogne, o citerne, o pozzi, ma ne luoghi paludoſi conficchinſi pertiche, & pali abronzati capo piedi, con mazzi leggieri, ma con colpi ſpeſſi, & continuati inſino a tanto che e' ſieno tutti confitti.

CAP. III.

DIverſamente adunque harai a operare nel fare i fondamenti, ſecondo la diverſità de luoghi, de quali alcuno ne è rilevato, alcuno baſſo, alcuno è mezzano infra queſti, come ſono le ſpiaggie: Un' altro ancora ſarà ſecco, & arido, come il piu delle volte ſono i gioghi, & le cime de monti: alcun' altro ſarà tutto humido, & pregno, come i vicini al mare, & a gli ſtagni, o quelli, che ſon poſti infra le valli: Un' altro è poſto in modo, che egli non è però ſecco del tutto, nè ſempre anco ſtà bagnato, come di loro natura ſono i Pendii come quelli, che le acque non vi ſi fermano, & non vi ſi corrompono, ma cadendo alquanto ſe ne ſcolano. In neſſuno luogo non è da fidarſi coſi di ſubito trovato il pancone, che recuſi il ferro: Percioche queſto potrebbe eſſer in una pianura, & eſſere infermo, onde ne ſeguirebbe poi gran danno, & rovina di tutta l' opera. Io ho veduto una Torre preſſo a Meſtri Caſtello de Venetiani, la quale dopo qualche anno che ella fu fatta, forato per il ſuo peſo il terreno, ſopra del quale ella era poſta, ſottile, & debole (come dimoſtrò il fatto) ſi ſotterrò inſino quaſi alle merlature. Per il che ſi debbono biaſimare coloro, che poi che la natura non gli ha dato o porto ſotto un ſi fatto pancone, ſaldo, & baſtante a reggere maſſimamente edificii, i quali havendo trovata alcuna muriccia di antiche rovine, non la ricercano ſotto diligentemente, quale & quanta ella ſia, ma alzano ſopra di eſſa inconſideratamente altiſſime muraglie, & per avidità dello ſpendere manco, gettano via, & perdono dipoi tutta la muraglia: bene adunque ſieno avvertiti, che la prima coſa cavino i pozzi, & queſto ſi per l' altre coſe, ſi ancora perche e' ſi vegga manifeſto, qual ſia ogni filone del terreno atto a reggere gli edificii, o a rovinare; Aggiuntoci che & trovata l' acqua, & quello che di eſſi ſi caverà, gioverà molto alle commodità di fare molte coſe. Aggiuntoci ancora, ch' aperta di quì tale riſpiratione arrecherà all' edificio fermezza ſicura, & da non eſſere offeſa dalle eſalationi di ſotterra. Per tanto o per il fare d' un pozzo, o di una citerna, o fogna, o qual' altra foſſa tu ti voglia, conoſciuti i filoni, che ſotto terra ſi naſcondono, ſi debbe eleggere quello che ſia commodiſſimo piu che gli altri, al quale tu debba fidare l' opera tua. Et ne luoghi aperti, & in qualunque altro luogo, donde l' acqua ſcorrendo poſſa ſmuovere, & portar via alcuna coſa, ti gioverà certo molto il farvi una profondiſſima foſſa. Et che per la continuatione aſſidua delle pioggie, eſſi monti ſi dilavino, & ſieno roſi dalle acque, & ſi conſumino l' uno di piu che l' altro, ne fanno fede le caverne, & li ſcogli, che ſi veggono di giorno in giorno piu eſpeditamente, i quali per eſſervi prima interpoſto il monte, non ſi ſcorgevano. Monte Morello, che è ſopra Firenze, a tempi de noſtri Padri era verde per l' abbondanza di molti Abeti, & hora è rimaſto ſpogliato, & aſpro, s' io non m' inganno, per le dilavationi dell' acque. Ne ſiti a pendio comandava Iunio Columella, che noi cominciaſſimo i fondamenti dalla parte di ſotto, & dal luogo piu baſſo, ſaviamente certo: Percioche oltra che le coſe gittatevi, & muratevi ſtaranno ſempre ſalde, & ſtabili ne luoghi loro, reſiſteranno come un gagliardo pignone contro a quelle coſe, le quali ſe dipoi ti piaceſſe d' accreſcere l' edificio, s' applicheranno alla parte di ſopra. Accaderatti ancora che forſe quei difetti, che ſogliono alcuna volta ſeguire in ſi fatti cava-

men-

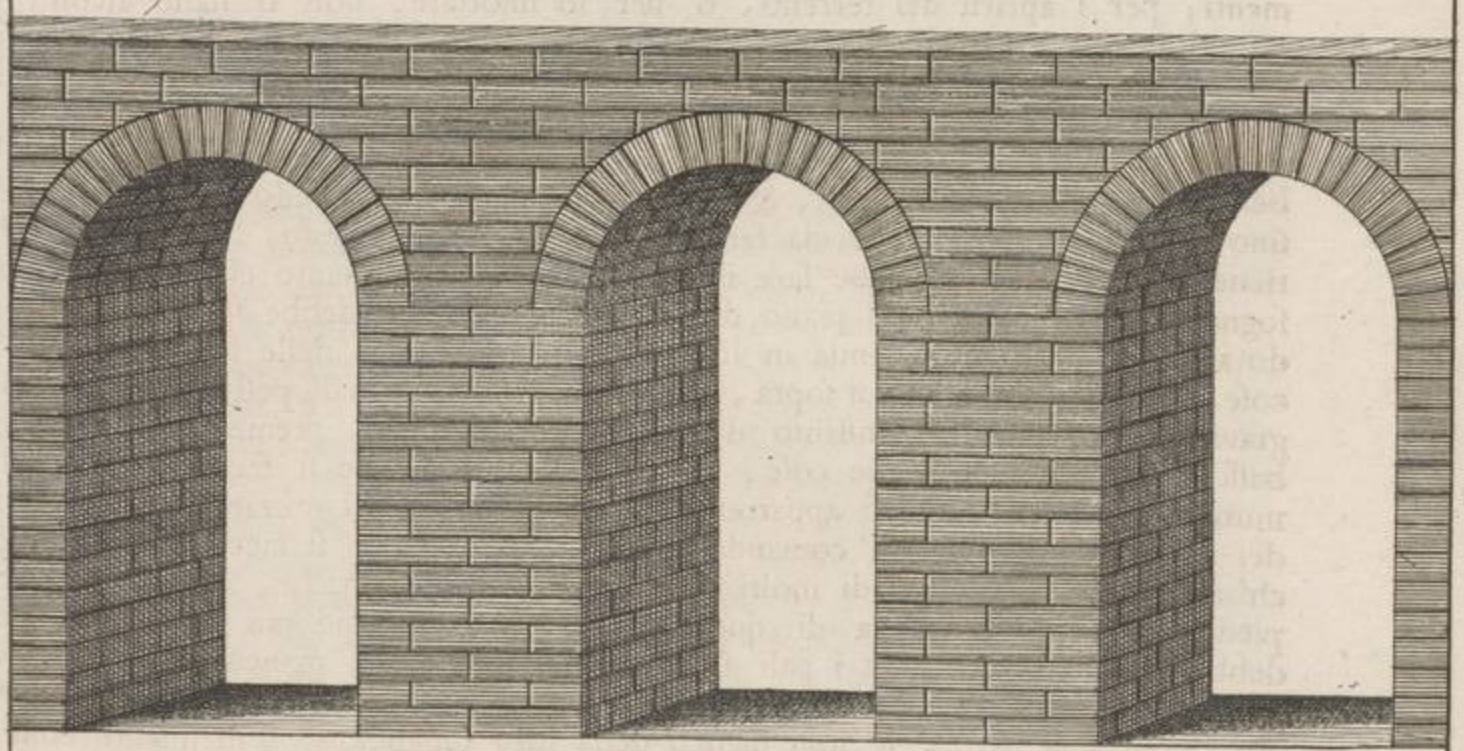
menti, per l' aprirsi del terreno, o per lo smottare, non ti siano ascosi, & non ti noceranno. Ne luoghi paludosi bisogna fare le fosse larghe, & bisogna affortificare le sponde di quà, & di là delle fosse, con pali, con graticci, con tavole, con alga, & con fango, accioche non vi scorra acqua. Dipoi si debbe attignere, & cavarne l' acque, se infra dette armadure ne fussero. Debbesene cavare ancora la rena, & nettare ben dentro nel fondo il fangoso letto, fino a tanto, che tu truovi da fermare il piede sopra il sodo. Nel terreno, che tiene di sabbione, si debbe fare il medesimo, insino a tanto che ricerca il bisogno. Oltra questo ogni piano di qualunque fossa, si debbe spianare nel fondo a piano, accio non penda in luogo alcuno, d' alcuna delle bande, & che le cose, che vi s' hanno a por sopra, sieno bilanciate di uguali pesi. Hanno le cose gravi per loro naturale instinto d' aggravare sempre, & premere i luoghi piu bassi. Sonci ancora quelle cose, che ci comandano che si facciano circa alle muraglie in acqua, ma si appartengono piu al modo del murare, che a quello del fare i fondamenti: e' comandano certamente, ch' e' si faccia questo, cioè ch' abronzate le punte, di molti pali, & di molte pertiche, si ficchino capo piede, accioche la pianta di questa opera sia il doppio piu larga, che non debbe essere il muro, & i pali sieno lunghi non punto manco, che l' ottava parte dell' altezza del futuro muro, & sieno in modo gròssi, che corrispondino alla duodecima parte, & non manco della loro lunghezza. Finalmente conficchinsi tanto spessi, ch' e' non vi resti piu luogo alcuno, dove metterne. Gli instrumenti da conficcare i pali, sieno come si vogliono, non bisogna, c' habbino i loro mazzi graviſſimi, ma che dien spessi colpi; Percioche i troppi gravi essendo di peso straordinarii, & d' impeto intollerabili, infrangono del tutto i legnami, ma lo spesseggiare continuamente, doma, e vince ogni durezza, e perfidia di terreno. Tu lo puoi veder quando tu vuoi conficcare un chiodo sottile in un legno duro, che se tu adopererai un martello grave, non ti riuscirà, ma se tu ne adopererai un piccolo, & accommodato, lo farai penetrare. Basti de cavamenti quel che n' abbiamo detto, se già non è da aggiugnerci questo, ch' alcuna volta o per rispiarmo della spesa, o per schifare la ruvinosa debolezza del terreno, ti gioverà di fondar non con una sola continuata fossa, tirando la muraglia continuata per tutto, ma tramezzando, lasciati intervalli, come s' havessi a piantar solamente pilastri, o colonne, onde tirati poi archi dall' uno pilastro all' altro, vi si tizzi sopra il resto della muraglia; (*Tav.* 5. A) in questi s' hanno a osservare le medesime cose, che noi habbiam racconte di sopra, ma quanto piu vi hai a por sopra pesi maggiori, tanto piu larghi, & piu gagliardi pilastri, & zoccoli, vi ti bisogna fare. Hor sia detto di questi a bastanza.

Della natura, forma, & habitudine delle pietre; dello intriso della calcina, & del ripieno, & de legamenti.

CAP. IV.

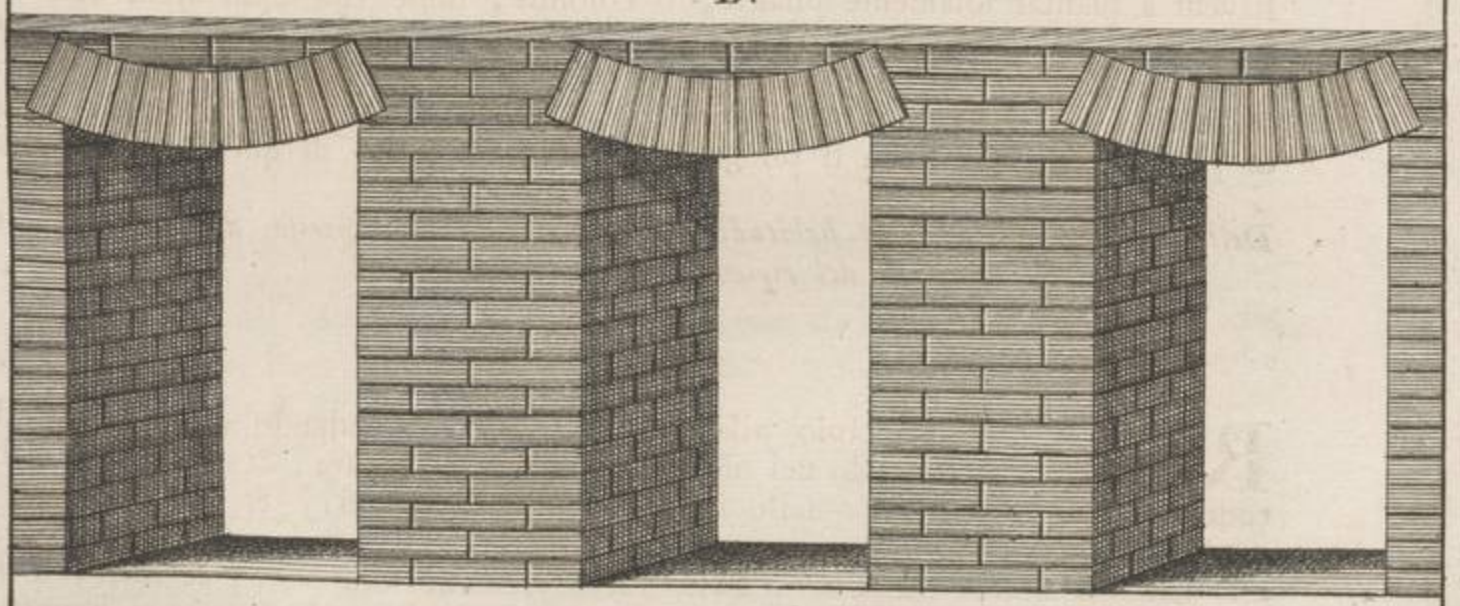
REstaci a dare principio alla muraglia, ma dependendo tutta l' arte del Maestro, & il modo del murare, parte dalla natura, & forma, & habitudine delle pietre, parte dallo incolamento della calcina, & del ripieno, & da legnamenti, doviamo trattare prima di queste cose, & brevemente di quelle che fanno a nostro proposito. Delle Pietre, alcune sono vive, & forti, & sugose, come sono le Selici, i Marmi, & simili, le quali da natura hanno lo essere gravi, & sonore. Alcune sono esauste, leggieri, & sorde, come sono quelle che tengono di tufo, & di sabbione. Delle Pietre ancora, ne sono alcune di superficie piane, di linee diritte, & di angoli uguali, le quali si chiamano Pietre riquadrate. Altre sono di superficie, di linee, & di angoli di piu sorti, varie, quali si chiamano rozze. Delle Pietre ancora alcune sono molto gran-

A.



N.° 29

B.



grandi, cioè che non poſſono eſſer maneggiate a lor voglia dalle mani delli huomini ſenza carruccio, palo, rullo, o tirati, & ſimili altre coſe. Alcune altre ſono minute, le quali come ti piacerà, con una ſola mano, ſi poſſono alzare, & maneggiare. La terza ſorte di Pietre infra queſte, che di grandezza, & di peſo ſaranno mezane, ſi chiamano giuſte. Biſogna che ogni Pietra ſia ſalda, & non lotoſa, & bagnata bene: ſe ella ſarà ſalda, o feſſa, te lo dimoſtrerà il ſuono che ne uſcirà dal percuoterla. Non ſi bagnerà in luogo alcuno meglio, che in fiume. Et è coſa chiara, che le Pietre mezane, non ſon bagnate dalle acque a baſtanza, ſe non in capo a nove giorni, & le grandi piu tardi. Quelle che ſon cavate della cava di freſco, ſono molto piu commode che le ſtantie; & quelle che ſono ſtate una volta congiunte con la calcina, non amano di congiugnerſi la ſeconda volta. Queſto baſti delle Pietre. Veramente che e' biaſimano la calcina, & dicono che ella non è per eſſere gagliarda nelle opere, quella dico che portata dalla fornace, non ſarà di zolle intere, ma disfatte, & quaſi come polvere. Lodano quella che purgata dalle fiamme biancheggia, & che è leggiere, & ſonora, & che quando tu la ſpegni, con aſſai ſcoppi faccia gran fumo, & forte, & che ſe ne vadia in alto. A quella di ſopra per non eſſere ella troppo poſſente, è coſa chiara, che biſogna dare manco rena: Ma a queſta piu gagliarda ne biſogna dar piu. Catone ordinava che a ogni duoi piedi ſi deſſe una mina di calcina, & duoi di rena. Et alcuni altri altrimenti, Vitruvio, & Plinio comandano, che la rena ſi meſcoli in queſto modo, cioè che per ogni ſtaio di calcina, ſi dia tre ſtaia di rena di cava, & di quella di Fiume, & di Mare, duoi. Ultimamente dove ſecondo la qualità, & natura delle Pietre (come di ſotto diremo) la materia harà da eſſere piu liquida, o piu trattabile, vagliſi la rena con vagli: ma dove la materia harà da eſſere piu ſerrata, allhora ſi meſcolino per metà con la rena, & ghiaia, & minuti pezzami. Affermano tutti, che ſe tu vi meſcolerai la terza parte di mattone peſto, ſarà molto piu tenace, ma meſcolandola come tu ti voglia, e' ti biſogna rimenarla bene di nuovo, & da capo, inſino a tanto che i minutiſſimi pezzolini ſi meſcolino: & ſono alcuni che per fare ciò, & meſcolarla bene, la rimenano aſſaiſſimo tempo, & la peſtano ne mortai. Et ſia della calcina ancora detto a baſtanza, ſe già a quello, che noi habbiamo detto, non vi manca queſto, cioè che la calcina fa miglior preſa con le ſue Pietre, & maſſimo con quelle che ſono della medeſima cava, che con le foreſtiere.

Del fare i ricinti da baſſo, o fondamenti, ſecondo gli eſempi, & gli avertimenti delli Antichi.

CAP. V.

NEl fare i ricinti da baſſo, cioè nel finire i fondamenti inſin ſuſo al piano del terreno, non truovo coſa alcuna che gli Antichi ci inſegnino, ſalvo che una, cioè che quelle Pietre, che ſaranno ſtate come dicemmo all' aria duo anni, & che haranno ſcoperto mancamento, ſi debbon cacciare ne fondamenti. Percioche ſi come in l' arte del ſoldo, gli infingardi, & i deboli che non poſſono ſopportare il Sole, & la polvere, ne ſono (non ſenza vergogna) rimandati a caſa loro, coſi ancora queſte Pietre tenere, & ſenza nervo, ſi ributtano: accioche ignobili ſi ripoſino nel loro ocio primiero, & nella loro uſata ombra. Ancor che io trovo appreſſo gli hiſtorici, che gli Antichi coſtumarono nel piantare i detti fondamenti nel terreno, & ſi sforzarono con ogni loro induſtria, & diligentia, che la muraglia fuſſe quivi per ogni conto quanto piu ſi poteva ſaldiſſima, come in tutto il reſto dell' altre mura. Aſite Re delli Egittii figliuolo di Nicerino, che fece quella legge che chi fuſſe preſo per debito, deſſe in pegno le oſſa del Padre; Havendo a fare una Piramide di mat-

to-

toni, nel fare i fondamenti, ficcò nel Padule travi, & ſopra vi poſe i mattoni. E' ſi sà ancora che Teſifo quello ottimo, che edificò il celebrato Tempio di Diana in Efeſo, havendoſi eletto uno luogo piano & purgato, il quale dovesſe finalmente eſſere ſicuro da Tremuoti: accioche i fondamenti di ſi gran machina non ſi gittaſſino a caſo in quel terreno tenero, & poco ſtabile, che egli inanzi tratto vi fece nel fondo un ſuolo di carboni calcati. Et truovo oltra queſto che vi ſono ſtati pieni gli intervalli fra pali, & pali, divelli, & di ſpeſſi carboni, & pillati, & che ultimamente vi ſon ſtate diſteſe Pietre quadrate con longhiſſime congiunture. Truovo ancora appreſſo di Ieroſolima ne fondamenti delle opere publiche, eſſer ſtati alcuni che vi poſono Pietre lunghe quindici braccia, nè meno alte che ſette & mezo. Ma io ho avertito che in altri luoghi quelli antichi eſperitiſſimi nelle opere molto grandi, tennero in riempiere i fondamenti vario ordine di regola. Al ſepolcro degli Antonii uſarono nel riempiere i fondamenti pezzami di duriſſimi ſaſſi, non maggiori che quelli, ch' empiono la mano, & gli feciono notare nella calcina: Nel Mercato Argentario, di pezzami d' ogni ſorte di Pietra ſpezzata: appreſſo al Comitio, di pezzami come zolle di Pietra ignobile. Ma a me piacquono molto coloro i quali immitarono la natura, preſſo a Tarpeia, & maſſimo con lavoro accommodatiſſimo alle Colline: Percioche ſi come ella nel fare de monti meſcola infra le dure Pietre le materie piu tenere, coſi coſtoro vi poſon ſotto un filare di Pietre riquadrate, quanto piu potevano ſalde, di duoi piedi. Et ſopra queſto feciono ancora quaſi uno ſmalto di calcina, & pezzami, & coſi dipoi con un' altro ordine di Pietre, & con un' altro di ſmalto, riempierono i fondamenti. Io ho veduto ancora altrove che gli Antichi fecero opere di fondamenti ſimili, con ghiaia di cava, & con ſaſſi ragunaticci, & muraglie ancora ſaldiſſime che ſono durate gran tempo. Diſfaccendoſi a Bologna una altiſſima, & ſaldiſſima Torre, ſi trovarono i fondamenti ripieni di ſaſſi tondi, & di creta, quaſi che inſino a quattro braccia, & mezo. Le altre coſe erano murate a calcina: perilche in queſte coſe è varia la ragione, & quel che io piu lodi di queſte, non dirò io coſi facilmente, trovando che l' una, & l' altra ſorte è durata gran tempo, & fermiſſima, & ſaldiſſima. Ma io giudico che ſi habbia riſpetto alla ſpeſa, pur che tu non vi cacci calcinacci, & coſe atte a corromperſi. Sonci ancora altre ſorti di fondamenti: una ſi aſpetta a Portichi, & a quei luoghi, dove ſi hanno a mettere ordini di colonne: l' altra ſi aſpetta a quello, che noi uſiamo ne luoghi marittimi, dove non ſi hà modo di trovare o ſcerre come tu vorreſti la ſaldezza del terreno. Delle coſe marittime ne tratteremo allhora quando tratteremo del Porto, & del Molo da collocarſi nella profondità del Mare: Percioche queſto veramente ſi aſpetta non alla opera di tutti gli edificii, della qual coſa noi parliamo in queſto luogo, ma a una certa particolare parte della Città, della quale tratteremo inſieme con l' altre coſe del ſuo genere, quando membro per membro tratteremo di ſimili opere publiche. Nel fondare ſotto gli ordini delle colonne, non fa meſtiere tirare a dilungo una foſſa tutta continovata ripiena di muraglia, ma è coſa conveniente fortificare prima il luogo ove tu vuoi porre le ſedie, & il letto di eſſe colonne: & dall' uno all' altro gittare poi archi voltando il dorſo di qual s' è l' uno verſo il perfondo, di modo che il ricinto, e lo ſpazzo del primo piano, ſerva per corda di detti archi. (*Tav.* 5. B) Percioche ſtando coſi, ſaranno manco pronte a forare il terreno in un luogo ſolo, poſtovi ſopra, & di quà, & di là piu peſi, per i fortificamenti de gli Archi che in queſto modo ſe gli contraporranno. Et quanto le colonne ſien atte a forare il terreno, & quanto elleno ſieno pericoloſe, & aggravate da i peſi poſtivi ſopra, lo dimoſtra la cantonata del nobile Tempio di Veſpaſiano, ch' è volta verſo l' Occidente eſtivo. Percioche havendo voluto laſciare ſotto vota la via publica, da potervi paſſare, che veniva occupata dalla cantonata, intralaſciando alquanto di ſpatio della pianta, & addat-

tata alla muraglia una volta, lasciarono essa cantonata quasi che in modo d' un pilastro a lato alla via, & l' afforzificarono con saldezza di opera, & con aiuto di un barbacane. Ma questa finalmente sforzata dalla gravezza di si grande edificio, & mancandoli sotto il terreno, si pelò. Et di questi sia detto a bastanza.

Che e' si debbono lasciare Sfiatatoi aperti nelle mura grosse, da basso, ad alto; & che differentia sia intra il muro, & il fondamento, & quali sieno le parti principali delle mura; de tre modi del murare; & della materia, & della forma del primo ricinto a piano.

CAP. VI.

GIttati i fondamenti, ne segue dipoi il muro espedito. Nè quì voglio lasciare in dietro quello che si appartiene si a riempire i fondamenti, si a finire ancora tutte le mura. Percioche ne gli edificii grandi, dove la mole della muraglia ha da essere molto grossa, si hanno a lasciare nel mezo delle grossezze delle mura, da fondamenti insino al disopra, sfogatoi aperti, & spiramenti non molto lontani l' un da l' altro, per i quali possino liberamente esalare senza alcun danno della muraglia, i vapori che si fussero generati, & ragunati sotto il terreno, se alcuno per sorte ve ne fusse. Gli Antichi in certi luoghi simili, si per amor di questa stessa cosa, si ancora per la commodità, acciò si potesse salire da basso ad alto dell' edificio, & forse ancora per spendere manco, vi facevano dentro una scala a chiocciola. Ma torniamo a proposito: infra il fondamento, & il muro schietto, vi è questa differenza, che quello aiutato da lati delle fosse, può essere fatto di ripieno solo, & questo altro si compone di molte parti, come io, dirò dipoi. Le parti principali del muro son quelle da basso, che subito si cominciano ad alzare sopra il ripieno de fondamenti. Queste se e' ci sarà lecito, chiameremo il primo ricinto tirato a piano, o vero il ricinto rilevato da terra. Le parti mezane che cingono, & abbracciano il muro, le chiameremo il secondo ricinto. Le parti da alto, cioè quelle, che tengono l' ultime impalcature, finalmente chiameremo cornici. Infra le principali parti delle mura, o voglian dire pure le principali, sono le cantonate, & le adattatevi, o postevi pilastrate, o colonne, o qual altra cosa simile si voglia, che in cambio di colonne sieno poste in luogo da reggere le travature, & gli archi delle volte; le quali cose vengono tutte sotto nome di ossami. Sonci ancora gli stipiti di quà & di là de vani, che son quasi della natura delle cantonate, & insieme delle colonne. Oltra di questo le coperture de vani, cioè i cardinali, o siano pur diritti, o pur tirati in arco, si annoverano ancora infra le ossa. Perçioche io dirò che lo arco non è altro che una trave piegata, & la trave non è altro che una colonna posta in traverso. Ma quelle parti che sono interposte, & si truovano infra queste principali, si chiameranno ragionevolmente i ripieni. In tutto il muro vi sono ancora alcune cose che si convengono a qual s' è l' una delle parti, che noi habbiamo racconte, cioè il ripieno di mezo del muro, & le due scorze, o vogliamo dire corteccie da amendue le parti, delle quali l' una di fuori ha a ricevere i Soli, & i venti, l' altra di dentro ha a nutrire l' ombra della pianta. Ma la regola delle corteccie, & de ripieni è varia, secondo la varietà delli edificii. Le maniere delli edificii son queste. Lo ordinario, lo amandorlato, & l' incerto: & quì farà alquanto a proposito il detto di Varrone, che dice, che i Tusculani solevano fare le muraglie da Villa di Pietre; ma in Gallia, di mattoni cotti; infra i Sabini, di mattoni crudi; in Spagna si facevano le mura di Terra, & di Pietre. Ma di queste ne tratteremo altrove. La muraglia ordinaria è quella, nella quale le Pietre riquadrate, o vero le mezane, o piu presto le molto

grandi, ſi murano in modo, ch' elleno ſieno poſte con le loro faccie per ordine, ſecondo il regolo, ſecondo l' archipenzolo, & ſecondo il piombino: la qual muraglia è la piu ferma, & la piu conſtante di tutte l' altre. La muraglia ammandorlata è quella, nella quale le Pietre riquadrate, o vuoi mezzane, o piu preſto minute, ſi pongono non a diacere ſopra un lato, ma ſtando ſopra un canto, eſpongono la fronte, ſecondo il regolo, & il piombino. La muraglia incerta è quella, nella quale le Pietre roze, ſi congiungono in modo, che qual s' è l' uno de lati per quanto e' poſſa, con la ſua faccia ſi accoſti il piu che puo a lati delle altre Pietre, che gli ſono a canto: queſti ſi fatti accoſtamenti di Pietre uſiam noi nel laſtricare delle ſtrade. Ma queſte maniere ſi debbono in varii luoghi uſare variatamente: Percioche al primo ricinto tirato a piano ſopra il terreno, non faremo le corteccie, ſe non di Pietre riquadrate molto grandi, & molto dure; peroche havendo ad eſſere la muraglia, quanto piu ſi puo intera, & ſalda, in tutto eſſo muro non è luogo alcuno, dove biſogni nè maggiore ſaldezza, nè maggiore ſtabilità che in queſto: anzi ſe tu potrai havere una ſola Pietra, lo fermerai con eſſa, o veramente con quel numero di Pietre, che ſia piu che ſi puo vicino alla integrità, & perpetuità d' una ſola Pietra. Come ſi maneggino, o muovino le Pietre grandi, aſpettandoſi ciò alle maniere delli ornamenti, ne tratteremo al ſuo luogo. Ma tira, dice Catone, la muraglia di Pietra dura, & calcina, ſino a tanto, che l' edificio eſca fuori del terreno un piede, & l' altra parte della muraglia non ti vieta, quando bene ſi faceſſe di mattoni crudi. Et è manifeſto che coſtui ſi metteva a fare queſto, perche le gocciole dell' acque piovane, che caſcano da tetti, rodono quella parte della muraglia. Ma quando noi rieſaminiamo gli edificii degli Antichi, & veggiamo ſi altrove in molti luoghi, le parti da baſſo de gli edificii ben fatti, eſſer fatti di duriſſime Pietre; ſi ancora appreſſo di quelle genti, che non hanno paura delle ingiurie delle piogge, eſſervi ſtati, cioè in Egitto, chi uſava di fare le baſe ſotto le Piramidi di Pietre nere duriſſime, ſono forzato a ricercare la coſa piu largamente: Percioche, ſi come interviene nel ferro, & nel bronzo, & in altri ſimili metalli, che ſe ſi piegano piu, & piu volte in quà, & in là, a contrario l' una dell' altra, affaticandoli, aperti alla fine ſi rompono: Coſi ancora le altre maſſe offeſe, da ſi fatte ſcambievoli offenſioni grandemente ſi guaſtano, & ſi corrompono: la qual coſa io ho conſiderata ne ponti, & maſſimo di Legnami: Percioche quelle parti, che per la varietà de temporali, ſon hora ſecche da raggi del Sole, & da fiati de venti, & hora humide per i notturni vapori, o per l' acque, noi le veggiamo certo conſumate preſtamente, o intarlate del tutto. Il medeſimo ſi puo vedere in quelle parti delle muraglie, che ſono vicine al terreno, che per le ſcambievoli alterationi delle polveri, & delle humiditati s' infracidano, & ſi rodono. Perilche io delibero coſi, che tutto il primo ricinto dell' edificio tirato a piano, ſi debba fare di dure, ſaldiſſime, & grandiſſime Pietre, accioche e' reſti ſicuriſſimo contro le ſpeſſe offenſioni delle coſe contrarie: & quali ſieno quelle Pietre che ſono duriſſime, le raccontammo a baſtanza nel ſecondo libro.

Come ſi generino le Pietre, come le ſi commettino, & congiunghino inſieme, & quali ſieno le piu gagliarde, & quali le piu deboli.

CAP. VII.

EGli importa certo grandemente, con quale commettitura, & con quale collegamento ſi mettino eſſe Pietre in opera, in coteſto, o in altro luogo: Percioche ſi come nel Legno, coſi nelle Pietre ancora ſono & vene, & nodi, & altre parti piu deboli: anzi è manifeſtiſſimo, che i Marmi ſi fendono, & ſi torcono. Sono nelle Pietre poſteme, & ſaccate di materia putrida, la quale ma-

te-

teria col tempo rigonfia (ſi come io penſo) inzuppataſi di humidità dell' aria, che ella ha ſucciata, onde ne ſeguitano piu gravi poſteme, & guaſtamenti di colonne. Perilche, oltre a quelle coſe che delle Pietre a lor luogo di ſopra trattammo, è di neceſſità conoſcere, che le Pietre ſono (ſi come noi veggiamo) create dalla natura, ſtando eſſe bocconi, di materia, come eſſi affermano, liquida, & fluſſibile; la quale eſſendo a poco a poco creſciuta, & indurita, riſerva eſſa maſſa le prime figure delle ſue parti. Di quì è che in eſſe Pietre le parti di ſotto ſono di corpicelli piu gravi, & maggiori, che quelle di ſopra; Et vi intracorrono vene ſecondo che la materia poſta ſopra l' altra materia, ſi ſtrinſe inſieme. Quelle coſe che dentro a le vene ſi truovano, o ſieno eſſe veramente ſtiume della prima congelataſi materia meſcolata inſieme con le feccie della ſopragiuntavi materia: o ſiano pure quale altra coſa ſi voglino, non havendo permeſſo la natura che coſi diſcrepanti s' uniſſino del tutto inſieme, non è maraviglia che ſieno atte al fenderſi nelle Pietre. Oltra di queſto, ſi come il fatto da per ſe ſteſſo dimoſtra, & è manifeſto per l' ingiuria de tempi (per dir coſi) accioche noi non andiamo ricercando coſe piu recondite, tutti i corpi compoſti, & ammaſſati ſi disfanno, & ſi riſolvono: Coſi ancora nelle Pietre quelle parti che ſono eſpoſte a ſofferire le tempeſte, ſono piu atte a macerarſi, & a putrefarſi. Le quali coſe eſſendo coſi, vogliono che nel collocare le Pietre ſi avertiſca di porre contro le offenſioni delle coſe contrarie, quelle faccie delle Pietre che ſono ſaldiſſime, & che non ſono atte ad eſſere coſi preſto conſumate, in quelle parti maſſimo dello edificio, che debbono eſſere le piu gagliarde. Non ſi porrà adunque la vena per ritto, accioche per i cattivi temporali le Pietre non ſi ſcorteccino. Ma metteraſſi a giacere diſteſa, accioche aggravata per il peſo delle di ſopra, non apra mai in luogo alcuno. Et faccia che nella cava era piu aſcoſa, ſi debbe collocare in modo che reſti allo ſcoperto: Percioche ella è piu ſugoſa, & piu forte. Ma in tutta la Pietra di cava non ſi troverà faccia alcuna piu atta al ſopportare, che quella, che ſi ſtaccherà non per il filone della cava, ma che taglierà a traverſo la lunghezza della giacente maſſa. Oltra di queſto le cantonate per tutto lo edificio, percioche elle debbono eſſere oltra modo gagliardiſſime, ſi debbono fare di muraglia ſaldiſſima: Concio ſia certamente, che ſe io ne giudico bene, ciaſcuna cantonata è la metà del tutto dello edificio. Però che il mancamento di una cantonata non può ſuccedere ſenza il danno di amenduoi li lati. Et ſe tu conſideri queſto, tu troverai ſenza dubbio, che quaſi neſſuno edificio è cominciato a rovinare per altro, che per il difetto delle cantonate. Conſideratamente adunque uſarono gli Antichi di fare le cantonate piu groſſe che le mura; & di aggiugnere ad eſſe, alie piu ferme ne portichi dove ſono le colonne. La ſaldezza della cantonata adunque non ſi deſidera perche ella regga la copertura (percioche queſto è piu toſto ufficio delle colonne, che delle cantonate): Ma principalmente perche le mura ſi mantenghino inſieme a fare gli officii loro; & non ſi pieghino da alcuna delle bande dal filo del piombo. Sarà adunque queſta cantonata, di Pietre lunghiſſime, & duriſſime, che ſi dilatino per la lunghezza delle mura a guiſa di braccia, & di mani; & ſiano larghe queſte Pietre ſecondo la larghezza delle mura; accioche nel mezo non vi ſia biſogno di ripieno alcuno. Egli è coſa conveniente ancora, che nelle mura, & ne lati de vani, ſieno oſſami ſimili alle cantonate, & tanto piu ſaldi, quanto che haranno a ſtare ſotto a peſi maggiori: Et ſopra tutto biſogna laſciare morſe, cioè alcune Pietre di quà, & di là, che ſportino in fuori da l' uno ordine ſi, & dall' altro no, delle Pietre; quaſi che aiutamenti, & appiccamenti a ſoſtenere il reſtante dello altro muro.

Delle parti de finimenti, delle corteccie, de ripieni, & delle ſorti loro.

CAP. VIII.

LE parti de finimenti ſono quelle che noi dicemmo che communicano a tutto il muro, cioè le corteccie, & i ripieni; Ma le corteccie, alcune ſono da lato di fuori, & alcune al contrario da lato di dentro. Se tu farai quelle di fuora di Pietra duriſſima, ti gioverà molto quanto al durare eternamente. Oltre a queſto in tutti i finimenti, ſiano di qual opera ſi voglino, o amandorlata, o di Pietre rozze, io non ti riprenderò, pur che tu metta rincontro a faſtidioſiſſimi, & nociviſſimi o vuoi Soli, o moleſtie di venti, o veramente a i fuochi, o alle brinate quelle Pietre, che per loro natura ſono gagliardiſſime a reſiſtere all' impeto, al peſo, & alla ingiuria; & in que' luoghi maſſimo ſi debbe porre materia al tutto robuſtiſſima, donde nel cadere da canali de tetti, o dalle grondaie le pioggie maggiori ſieno da venti sbattute nella muraglia, vedendoſi per tutto ne gli edificii antichi, per la ingiuria di ſimili ſpruzaglie, eſſo Marmo (per dir coſi) eſſerſi grandemente roſo, & quaſi conſumato del tutto. Ancora che quaſi tutti gli Architettori intendenti, per provedere a queſta ingiuria, uſarono di ragiunare le acque de tetti, & riſtringendole in canali, condurle, & levarle via. Et che piu? gli Antichi noſtri avertirono che ogni anno nell' Autunno le foglie de gli alberi cominciano a cadere prima da quella parte ch' è volta ad Oſtro, & a mezo dì. Noi habbiamo conſiderato tutti gli edificii conſumati per la vecchiaia eſſere cominciati a rovinare di verſo Oſtro. Et la cagione, perche coſi avenga, è forſe, perche l' ardore, & l' impeto del Sole, mentre che l' opera era ancora in piede, conſumò troppo preſto il nervo della calcina. Aggiugneſi, che per i fiati d' Oſtro, inhumiditoſi piu, & piu volte il muro, & per gli ardori del Sole ribollito, marcitoſi, alla fine ſi corrompe. Contro a queſte adunque, & ſimili altre ingiurie, ſi debbe eſporre materia atta, & gagliardiſſima. Queſto penſo io, che principalmente ſi debba oſſervare, cioè tirare per tutto lo andare della muraglia, gli incominciati filari ugualmente, & non con diſaguaglianza alcuna, accioche ella non ſia da mano deſtra di Pietre grandi, & da ſiniſtra di piccole: Percioche e' dicono, che la muraglia per l' aggiunta di nuovi peſi ſi ſerra inſieme, & la calcina nel raſciugarſi, per il troppo aggravamento non fa la preſa; Onde è di neceſſità, che nella opera ſi ſcuoprino varii difetti. Ma io non ti vieterò già, che tu non facci la corteccia di dentro inſieme con tutta la facciata del muro, di Pietra piu tenera, ma facendo qual corteccia tu vuoi, o di dentro, o di fuori, ella ſi debbe tirare in modo, che ella ſia diſteſa, & finita, ſecondo la ſua linea, & il ſuo piombo. La ſua linea ſarà quella, che corriſponderà pari per tutto, al diſegno della pianta, talmente che ella in alcuna delle ſue parti, non ſporti in fuora, nè in alcuna ſi tiri in dentro, non ſia in alcun luogo a onde, nè in alcuno luogo non diritta, & bene adattata, & perfettamente finita. Se nel murare, & mentre che la muraglia è freſca, tu l' arriccierai, ti averrà di poi, che quale ſi voglia intonico, o imbiancatura, che tu vi aggiugnerai, ſarà un lavoro da non ſi conſumare mai. Duoi ſono i generi de ripieni: l' uno è quello, mediante il quale e' riempiono il vano, che reſta tra le corteccie, di calcina, & pezzami alla rinfuſa: L' altro è quello, mediante il quale con Pietre ordinarie, ma roze, murano piu toſto che e' riempino. L' uno, & l' altro ſi vede che è ſtato trovato per maſſeritia: concioſia che ſi metta ogni minuto, & piccolo ſaſſo in queſta parte delle mura. Ma ſe egli averrà che e' vi ſia abbondanza di Pietre grandi, & riquadrate, chi ſarà quello che ſpontanamente ſi voglia ſervire di pezzami, & di minutami? Et certamente in queſta ſola coſa ſono differenti gli oſſami delle muraglie, da finimenti, che infra l' una, & l' altra corteccia

cia di queſti, ſi riempie di qual ſi voglia ſpezzato, & guaſto ſaſſo, quaſi come con opera amaſſata a caſo, & tumultuariamente fatta: Et in quelli altri, non ſi meſcolano alcuni o pochiſſimi ſaſſi rozi, ma tutti, & in ogni luogo inſino dentro, ſi murano di opera ordinaria. Io vorrei piu toſto che e' riempieſſino il muro per tutto, con tutti gli ordini di Pietre quadrate, accioch' egli duraſſe eterno, niente dimeno, ſia qual ſi voglia vano infra le corteccie delle mura, che tu habbi ordinato di riempire di Pietre, avvertiſci quanto piu puoi, che i filari ſi tirino per tutto uguali. Et oltra queſto ſarà bene che dalla facciata di fuori a quella di dentro, ſi mettino non troppo rade, alcune Pietre ordinarie, che abbraccino tutta la groſſezza del muro inſino alle corteccie, & che le leghino ſcambievolmente inſieme, accioche i gittativi ripieni, non ſpinghino le ſponde delle corteccie. Oſſervarono gli Antichi nel gittare i ripieni, di non gli gittare (con una ſola continovata gittatura) piu alti che cinque piedi, & di ragguagliarvi dipoi ſopra con un filare. Onde la muraglia veniſſe quaſi riſtretta, & ricinta di nervi, & di legature, accioche ſe coſa alcuna o per difetto del Maeſtro, o per altro accidente, cominciaſſe in tutta quella gittatura ad avvallare, non habbia a tirarſi ſubito addoſſo il peſo dell' altre coſe, che di ſopra l' aggravano, ma habbino le coſe di ſopra quaſi una nuova baſa, da fermarviſi. Ultimamente ne avertiſcono, il che appreſſo di tutti gli Antichi veggo io molto oſſervato, che ne ripieni non ſi metta Pietre, che paſſino di peſo la libra; percioche e' penſano che le minute ſi uniſchino piu facilmente, & ſi pareggino meglio alle congiunture, che le grandi. Et faccia a queſto propoſito quello, che appreſſo di Plutarco ſi legge del Re Minos; Percioche havendo coſtui diviſa la Plebe in arti, teneva per coſa certa, che ogni corpo in quante piu minute parti fuſſe diviſo, tanto piu facilmente, & piu a ſuo piacere ſi poteſſe maneggiare, & trattare. Non penſo già che ſia da ſtimare poco, che tutte le concavità ſi debbono riempire, & che e' biſogna per tutto in ogni minimo luogo rinzaſſare, ſi per altri conti, ſi ancora perche gli animali non vi poſſino entrare a farſi nidio, & che ragunateviſi ribalderie, & ſemi, naſchino per le mura fichi ſalvatichi. Egli è coſa incredibile a dire quante gran moli di Pietre, & quali maſſe io ho viſte ſmoſſe da una ſola radice d' una pianta. Tutte quelle coſe adunque, che tu hai a murare, ſi debbon & legare, & riempiere diligentiſſimamente.

De ricinti di Pietra, del legamento, & del fortificamento delle cornici, & in che modo ſi ſerrino inſieme molte Pietre per ſaldezza del muro.

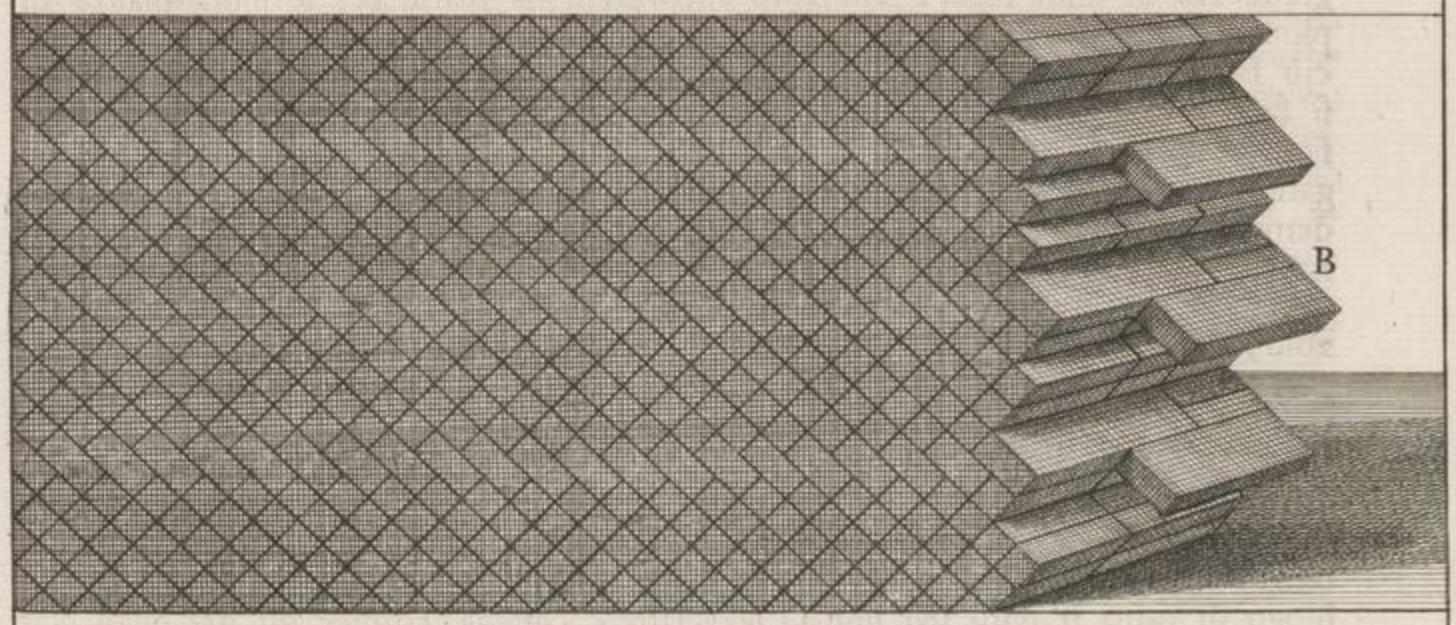
CAP. IX.

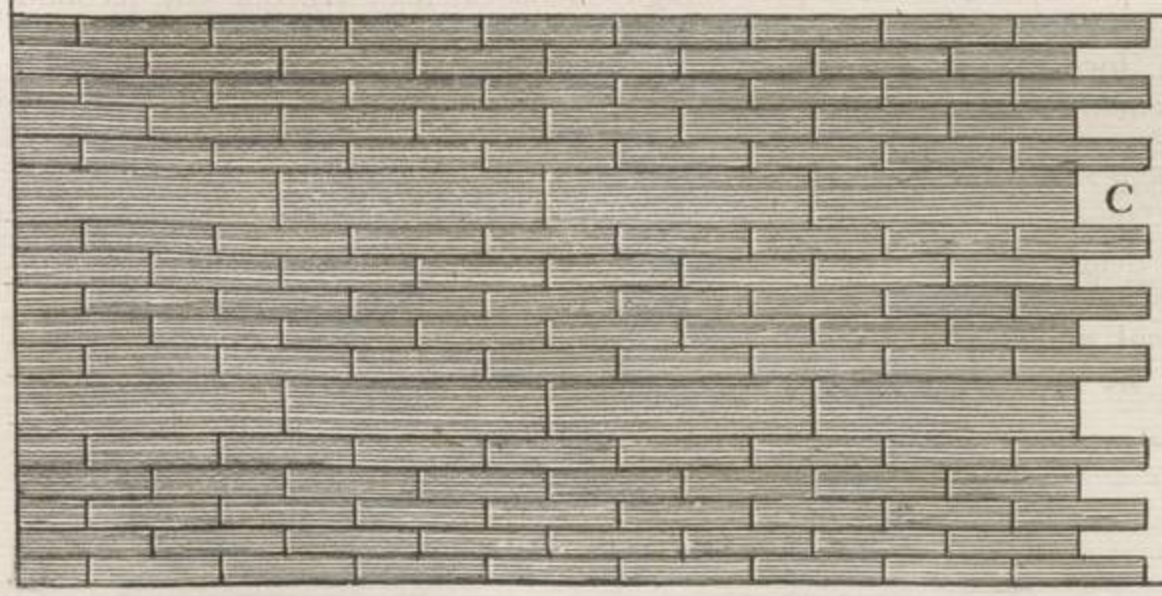
INfra i ricinti oltra di queſto ſi mettono alcuni legamenti di Pietre maggiori, che legano inſieme le corteccie di fuori, con quelle di dentro, & allacciano gli oſſami, con gli altri oſſami, come ſon quelli, che noi dicemmo, che ſi dovevano mettere a ogni cinque piedi. Sono ancora altri ricinti di mura, & queſti in vero principali, che ſi tirano per tutta la lunghezza della muraglia per abbracciare le cantonate, & per afforzificamento dell' opera: Ma queſti ultimi ſi fanno piu di rado, & in un muro ſolo, non mi ricordo haverne mai viſti, in alcuno luogo, ſe non duoi, o alcuna volta tre. Et il ſito, & la principale lor ſedia, è in ultimo della muraglia, come cornice di eſſa, a renderla quaſi immune, di quelle piu ſpeſſe congiunture; eſſendo tutti i detti ricinti uguali, di cinque piedi l'uno, & non ſi diſconverrà ſe ci ſaranno le Pietre ſottili. Ma in queſti altri ricinti, che noi chiamiamo cornici, quanto elleno ſono piu rade, & quanto piu d'importanza; tanto piu groſſe, & piu gagliarde Pietre biſogna mettervi. Deſideraſi in amenduoi, ſecondo il genere loro, Pietre lunghiſſime, larghiſſime, & ſaldiſſime. Ma queſte minori ſi collocheranno

in

in modo, che elle convenghino a piombo, & ſecondo il regolo, inſieme con l' altre corteccie del muro: Ma queſte altre, imitando le cornici, ſporgeranno la fronte in fuora. Queſte coſi fatte Pietre, molto lunghe, & molto larghe, ſi pougono con l' archipenzolo; & ſi congiungono con i filari beniſſimo, quaſi che come poſtovi ſopra un pavimento, ſi cuoprino le coſe murate di ſotto in queſto luogo la commettitura delle Pietre, quando e' ſi pone di ſopra qual ſi voglia ultima Pietra, ſi adatta, & commette talmente inſieme, che il mezo di eſſa, venga a punto ſu la commettitura delle due di ſotto; contrapeſata la ſua lunghezza da amendue le bande (*Tav. 6.*). La quale commettitura di Pietre, non eſſendo da eſſere ſprezzata per tutta la muraglia; ſi deve maſſimamente oſſervare ne ricinti. Io ho avertito, che gli Antichi uſarono nelle opere amandorlate; tirarvi il ricinto, che fuſſe di cinque ordini di mattoncini; o non punto meno di tre, & che tutti, o almanco uno ordine, fuſſe di Pietre, non piu groſſe che l' altre, ma bene piu lunghe, & piu larghe. Ma nelle muraglie ordinarie di mattoni, io ho veduto a ogni cinque piedi, eſſere ſtati contenti in luogo di legatura, di uno ordine di mattoni di grandezza di duoi piedi. Ho viſto ancora chi hà ſparſe per le mura piaſtre di piombo, molto lunghe, & molto larghe; ſecondo la groſſezza del muro, acciò faccino legamento. Ma nel murare Pietre molto grandi, io veggo che e' ſi ſono contentati di ricinti piu rari, anzi quaſi ſolamente delle cornici. Nel fare le cornici, perche queſte ancora ricingono la muraglia, con fermiſſima legatura; biſogna non ſi far beffe d' alcuna di quelle coſe, che noi habbiamo dette inſino a quì di eſſi ricinti; cioè che in queſte non ſi metta Pietra alcuna che non ſia lunghiſſima, larghiſſima, & ſaldiſſima; & ſi adattino con commettitura continovata, & bene commeſſa; ſpianati i filari ſecondo l' archipenzolo, & ridottili, & pareggiatili con il regolo; ciaſcuno ſecondo il ſuo biſogno: Et tanta maggior cura, & diligentia in ciò debbi porre; quanto che le ricingono l' opera, in eſſo luogo, piu atto a rovinare. I tetti ancora hanno l' ufficio loro nelle mura; & di quì è che e' dicono alle mura di mattoni crudi, favvi una cornice di mattoni cotti; accioche dalla fine del tetto, o dalle grondaie ſe acqua alcuna vi cadeſſe, non gli nuoca; ma ſieno difeſe dallo ſportare in fuora d' eſſa cornice. Et per queſta cagione ſi debbe in qual ſi voglia luogo di tutto il reſto del muro, avvertire, che la cornice gli ſtia quaſi che per tetto, ben murata, & ſtuccata per tutto; accioche ella ſcacci via tutte le ingiurie delle pioggie. Biſogna conſiderare ancora, con quale afforzificamento, & con quali ſoſtegni ſopra una ſaldezza di muro, ſi ritenghino, & ſi mettino inſieme molte Pietre. Et certo quando io conſidero, e' mi pare che a fare queſto, la principal coſa habbiamo biſogno della calcina. Ancora che ſecondo me, non ſi debba congiugnere ogni Pietra con la calcina: Percioche i Marmi nell' eſſere tocchi dalla calcina, non ſolamente perdono la candidezza loro, ma ſi macchiano di brutte, & ſanguinoſe macchie: Tanta grande è la ſuperbia della bianchezza nel Marmo, che a gran pena può ſopportare altro che ſe ſteſſo; che penſi? i fumi ſdegna; tocco da olio diventa pallido; bagnato da vino roſſo, diventa pagonazzo; ſe è tocco da acqua cavata del legno del caſtagno, inſin dentro diventa nero, & ſi guaſta talmente, che dette macchie, non ſe ne vanno per raderlo che ſi faccia. Per queſto gli Antichi uſavano di mettere i Marmi nudi in opera quanto piu potevano, ſenza punto di calcina; ma di queſti, ne diremo di poi.

A


B


C

Del vero modo del murare, & della convenientia che hanno le Pietre con la rena.

CAP. X.

HOra appartenendoſi a officio di pratico Maeſtro, non tanto ſcegliere le coſe piu commode, quanto d' uſare attamente, & commodamente quelle che gli baſtano; Noi ſeguiteremo diſcorrendo in queſta maniera. Tu hai da ſapere, che quella calcina è cotta a baſtanza, la quale bagnata, & poi dopo il caldo ſpenta, immitando la ſchiuma del latte, ingroſſando tutte le zolle rigonfia. Di non eſſere ſtata in macero a baſtanza, te ne daranno inditio i ſaſſolini, che nel meſcolarla con la rena vi troverai. Se tu gli darai piu rena che il biſogno, per la aſprezza ſua, non farà preſa. Et ſe tu gliene darai manco, che non ricerca la forza, & la natura ſua, reſtarà come una pania per la liquidezza, cattiva; & ti obedirà mal volentieri. Metterai la calcina non bene ſpenta del tutto, & per qualche altro conto piu debole, con manco danno ne fondamenti, che nelle mura; & ne ripieni, che nelle ſcorze. Ma dalle cantonate, & dalli oſſami, & da i ricinti biſogna levar via ogni calcina che haveſſe difetto alcuno, benche minimo; & ne gli archi maſſimo, ſi debbe mettere fidatiſſima. Le cantonate, & l' oſſa, & i ricinti, & le cornici ricercano la rena piu minuta, piu ſottile, & piu pura, & maſſimo dove ſi mettono Pietre pulite. I ripieni non ricuſano la materia piu ghiandoſa. La Pietra arida di ſua natura, & ſitibonda, non ha mala convenienza con la rena de fiumi. La Pietra humida per natura, & acquidoſa, amerà molto la rena di cava. Non vorrei che la rena tolta del Mare, ſi metteſſe di verſo Oſtro: forſe che ella piu commodamente ſi eſporrà a venti tramontani. A qual ſi voglia Pietra minuta, ſi debbe dare lo intriſo piu magro; alla Pietra eſauſta, & arida, ſi debbe dare piu graſſo: Ancor che gli Antichi penſaſſino, che per tutta la muraglia, un ſi fatto intriſo alquanto graſſetto, fuſſe piu tenace che il magro. Alle Pietre maggiori non ſi pon ſotto ſe non intriſi liquidi, & fluſſibili, quaſi per ripieno; accioche ſimil materia vi paia poſta piu per letto movibile, ſopra il quale le s' hanno a poſare, che per altro: Onde mentre le ſi adattano, ſon certo piu facili ad eſſere moſſe dalle mani de gli Artefici, che per congiugnerle inſieme le maneggiano. Ma gioverà certo molto il mettervi ſotto alcun letto ſimile, quaſi che un morvido guanciale: accioche le Pietre, ſotto il graviſſimo peſo, non ſi infranghino. Sono alcuni, che dove e' veggono hor quà hor là nelli edificii antichi, Pietre grandi commoſſe inſieme, che fra le loro congiunture par che habbino terra roſſa; ſi penſano che gli Antichi la uſaſſero in cambio di calcina. Queſto non mi pare veriſimile, & maſſime per queſta cagione, che io non veggo amendue le loro ſuperficie, ma una ſola intriſa di tal materia. Accade ancora circa le mura alcuna altra coſa, da non ſe ne fare beffe. Imperoche e' non ſi debbe fare un muro con furioſa preſtezza, & ammaſſarlo quaſi con mano tumultuaria, ſenza levarne le mani; Ne ſi deve ancor, incominciata l' opera, mandarla in lungo con pigra infingardaggine; che e' paia quaſi che tu muri malvolentieri; ma ſi debbe ſeguitare il lavoro, con modo, & ragione, che vi ſia una certa preſtezza, congiunta inſieme con maturo conſiglio, & diligenza. Quei, che ſanno, vietano lo alzare dello edificio, ſino a tanto che quella parte, che era fatta prima, non habbia fatto bene la preſa: Imperoche il lavoro freſco, & tenero eſſendo ancora debole, & reſolubile; non potrà mai ſoportare quello, che tu gli murerai addoſſo. Puoſſi certamente vedere che le Rondini ammaeſtrate da la natura, quando fanno i loro nidi; non pongono mai a caſo le prime loro impiaſtrature ne palchi; le quali ſervano per fondamento, & baſa dell' opera loro; ne pongono ancora a caſo le ſeconde impiaſtrature addoſſo a queſte,

ma intralaſciando l' opera, fino a tanto che i loro primi inpiaſtramenti ſi ſieno ſecchi, maturamente, & ſenſatamente dipoi edificano. Dicono che la calcina ha fatto la preſa, quando ella ha gittato fuori una certa lanugine, o vero un fiore, conoſciuto da Muratori. Di quante in quante braccia ſi habbia a intralaſciare il lavorare, ce ne avvertirà la groſſezza di eſſo muro, & la temperie del luogo, & del Cielo. Quando tu giudicherai da doverſi intralaſciare, coprirai la ſommità dello edificio con Strami, accioche il vento, o il Sole non conſumi il nervo della calcina, & la faccia piu toſto diventare vana, che raſciugarſi, o fare preſa in debito tempo. Quando tu ricomincerai a murarvi, gettavi molta & molta acqua chiara; fino a tanto, che la ſi inzuppi bene: Et che le polveri ſi mandino con l' acqua via; accioche non vi reſtino fomenti da generare fichi ſalvatichi. Non è coſa alcuna che piu faccia l' opera ſoda, & ſtabile, che il bagnare le Pietre con molta acqua. Et dicono che la Pietra non è ben bagnata, ſe rompendola non truovi le faccie ſue inſin bene adentro humide, & quaſi diventate nere per tutto. Aggiugni a queſte coſe, che nel murare, in tutti i luoghi, ne quali forſe alcuno poteſſe deſiderare, o per varie commoditadi dello edificio, o per ſuoi piaceri, altri vani, giu per lo andare delle mura; biſogna tirare archi, ſotto i quali ſcavato di poi il muro, habbia l' arco ſicura & nata con eſſo lui ſedia da riposarſi. Nè ſi può dire quanto la forza, & i nervi della muraglia ſi indebolíſchino, toltane via alcuna volta una pietruzza ben minima. Et certo mai ci verrà fatto che noi attacchiamo una muraglia nuova ad una vecchia; talmente che non ſi aprino l' una dall' altra. Et per queſta magagna non ſi può dire quanto il muro indebolito, diventi pronto al rovinare. Il muro groſſo non ha biſogno di armadure, o ponti, concioſia che per la ſua larghezza dà occaſione a Maeſtri da potervi ſtare ſopra.

Del fare le mura con varie coſe, del modo dello intonicarle, delle ſpranghe, & de rimedii loro, & della antichiſſima legge delli Architettori, & de rimedii da ſchifare i pericoli delle Saette.

CAP. XI.

NOi habbiamo trattato del legitimo modo del murare; con che Pietre certo ſi innalzi; & con che calcina ſi muri; Ma havendoſi a maneggiare diverſe ſorti di Pietre, alcune le quali non ſi murino con la calcina, ma con lo ſtucco; & alcune altre, che ſi commettino infra loro ſenza intriſo di ſorte alcuna; Et ſieno oltra di queſto alcuni altri modi di edificare, che con i ripieni ſoli; & alcuni che con le corteccie ſole ſi finiſchino, & ſimili; ne tratteremo breviſſimamente. Le Pietre che ſi hanno a murare con terra, biſogna che ſiano quadre, & molto aride, & a queſto non è coſa alcuna piu commoda che i mattoni, o cotti, o piu preſto crudi ben ſecchi. Il muro fatto di mattoni crudi, è molto atto alla ſanità de gli habitatori; & eſſendo contro a fuochi ſicuriſſimo, non è anco molto commoſſo da Tremuoti. Ma il medeſimo, ſe e' non ſi fa groſſo, non regge alle impalcature. Per queſto comandava Catone, ch' e' vi ſi tiraſſino alcuni pilaſtri di Pietra, che reggeſſino le travi. Sono alcuni, che deſiderano che il loto con che hanno a murare, ſia ſimile al bitume; & credono che quello ſia ottimo, che meſſo nell' acqua ſi riſolve adagio; & che malvolentieri ſi ſpicchi dalle mani; & che ſi riſerri molto, quando ſi ſecca. Altri lodano piu il renoſo, perche egli è piu trattabile. Queſto ſi fatto lavoro biſogna di fuori veſtirlo d' una croſta di calcina; & di dentro, ſe ti piace, di geſſo o di terra bianca. Et perche queſta piu adattamente ſi accoſti, ſi debbe nel murare, mettere ne feſſi delle congiunture alcuni pezzuoli di mattoni hor in queſto luogo, & hor in queſto altro, che

ſpor-

ſportino in fuori, come dentelli; accioche la corteccia meglio vi ſi attenga. Le Pietre ignude, debbono eſſere, & quadrate, & maggiori che l' altre, ſalde, & fermiſſime; nel murare queſte, non accaſcono alcuni ripieni: Ricercano gli ordini giuſtiſſimi con commettitura perpetua, & vi ſi debbono mettere legamenti ſpeſſi di ſpranghe, & di perni. Le ſpranghe ſon quelle che congiungono le Pietre a due a due, ugualmente poſte; & che le uniſcono per ordine. I perni ſon quelli, che fitti nelle Pietre, & di ſotto, & di ſopra, procurano che per avventura gli ordini delle Pietre non eſchino l' uno troppo fuori dell' altro: Non biaſimano le ſpranghe, & i perni di ferro; Ma io ho conſiderato ne gli edificii de gli Antichi, che il ferro ſi guaſta, & non dura; ma il rame dura, & quaſi ſempre ſi mantiene eterno. Oltre a che io hò avertito che i Marmi per la ruggine del ferro, ſi guaſtano, & a torno ad eſſo ſi rompono. Veggonſi ancora ſpranghe di legno meſſe nelle Pietre delle antichiſſime muraglie; le quali io giudico, che non ſi debbino poſporre a quelle di ferro; Le di rame, & di ferro ſi fermano con piombo; quelle di legno, ſono aſſai ferme per la forma loro, perche e' le piallano, & acconciano in modo, che per la ſomiglianza ſi chiamano a coda di rondine. Debbonſi collocar le ſpranghe talmente, che le gocciole delle pioggie non vi poſſino penetrare. Et penſano che quelle di bronzo ſi faccino fermiſſime contro alla vecchiaia, ſe nel gittarle vi ſi meſcolerà delle trenta parti una di ſtagno; & temeranno manco la ruggine, ſe le ugneranno con bitume, o con olio. Affermano che il ferro ſi tempera nella biacca, geſſo, & pece liquida; acciò non arrugginiſca. Le ſpranghe di legno, unte di cera pura, & di morchia non ſi guaſtano. Io ho veduto dove egli hanno meſſo nel capo delle ſpranghe troppo piombo, & molto caldo; che le Pietre ſotto vi ſono ſcoppiate. Et troverai ne gli edificii de gli Antichi mura tirate molto fermiſſime per tutto, ſolamente di ripieni: queſte ſi tirano come quelle di terra. Et uſavano in Affrica, & in Spagna, adattando da l' un lato, & l' altro due tavole, o graticci, in cambio di ſponde, tenervele per corteccie, tanto che la poſtavi materia faceſſe la preſa. Ma ſono in queſto differenti, che quì uſano metterci uno intriſo di calcina, & pezzami liquido, quaſi che ondeggi; & quivi calcano con i piedi, & con i pali da ſpianare, una terra viſcoſa fatta trattabile con haverla inhumidita, & rimenata aſſai. In queſto luogo ancora per collegamento vi mettono ad ogni tre piedi, quaſi come pezzami certe Pietre maggiori, & maſſime ordinarie, o veramente ſpezzate a canti vivi; percioche le Pietre tonde, ſe ben ſono contro le ingiurie robuſte; ſe non ſaranno cinte intorno di molti aiuti, ſaranno in ciaſcuna muraglia molto infedeli. In quello altro luogo, cioè nelle mura di terra, della Affrica, meſcolano con il loto la gineſtra, o il giunco marino, opera da farſi maravigliosa. Percioche ella ſi mantiene incorrotta da venti, & da le pioggie. A tempi di Plinio ſi vedevano ſopra i gioghi de Monti Torricelle di terra, & luoghi da ſcoprire paeſe, fatte inſino a' tempi d' Annibale. Noi facciamo le ſopradette croſte (per chiamarle piu toſto coſi, che corteccie) con graticci & ſtuoie fatte di canne, non freſche; opere non magnifiche certo, ma uſate per tutto dalla antica Plebe Romana. Impiaſtranſi i graticci inſieme con loto rimenato tre giorni con le paglie; dipoi (come poco fa ti diſſi) ſi veſtono di calcina, o di geſſo: Finalmente ſi adornano di Pittura, & di Statue. Se tu meſcolerai per mezo con il geſſo la terra cotta, & peſta; temerà manco le ſpruzzaglie. Se tu lo meſcolerai con la calcina, e' diventa piu gagliardo: Ne luoghi humidi, alle brinate, & a freddi, il geſſo è diſutile del tutto. Reſtaci quaſi come uno epilogo, che io racconti una legge appreſſo de gli Architettori antichiſſima; la quale io giudico, che ſi debba oſſervare, non altrimenti che le riſpoſte delli Oracoli. Et è queſta: Poni ſotto le mura fondamenti fermiſſimi; Fa che le coſe di ſopra, ſtieno a piombo ſopra quelle di ſotto, ſopra il

mezo del centro; Ferma le cantonate, & li ossami delle mura da basso insino ad alto di Pietre fortissime, & saldissime; Spegni bene le calcine; Non mettere le Pietre in opera se non bagnate perfettamente; Metti le piu dure di verso que' lati onde possono venire le offensioni: Tira la muraglia a filo con l' archipenzolo, & con il piombo: Procura che sopra le commettiture delle Pietre di sotto, venga il mezo della Pietra di sopra: Metti ne gli ordini le Pietre intere, & nel mezo del muro riempi di pezzami: Lega i filari con spesse commettiture di Pietre. Et questo basti haver detto delle mura. Io vengo a dire del Tetto; ma non vorrei pretermettere questo, il che da gli Antichi intendo essere stato grandemente osservato: Intra le cose naturali ne sono alcune, che hanno certe proprietà da non se ne far beffe, come è che e' dicono, che la saetta non ferisce mai nè lo Alloro, nè la Aquila, nè il Vecchio Marino. Sono alcuni, i quali forse pensano, che se queste cose si mettono nelle muraglie, le non saranno percosse, & non sentiranno saette. A me certo pare, che e' si possa sperare questo, al pari che credere quello, che e' dicono della Ranocchiella, che rinchiusa in un vaso di terra, & sotterrata nel mezo d' un campo, scacci dalle semente gli Uccelli; & che se il frutto Ostro si mette in casa, rende i parti difficili; & che chi si mette in casa le frondi dello Oemonio di Lesbo, fa venire flusso di ventre, & vota tanto altrui, che ne conduce a morte. Hora torno a proposito: quì bisogna raccontar quelle cose, che noi raccogliemmo insieme, quando trattammo de lineamenti de gli edificii.

De Tetti di linee dritte, delle Travi, de correnti, & del congiugnere insieme gli ossami.

CAP. XII.

LE coperture adunque, ne sono alcune allo scoperto, & alcune al coperto; & alcune di queste son fatte di linee diritte, alcune di linee torte, & alcune mescolate di amendue. Aggiugnerai a questo, il che non sarà fuori di proposito, che le coperture si fanno o di Legnami, o di Pietre. Comincieremo a parlarne preso il principio da questo, che noi deliberiamo essere un certo che, che s' appartenga proprio al discorso universale d' ogni copertura, & sia di questa maniera. A qual tu ti voglia palco, o tetto noi diremo esservi & ossa, & nervi, & finimenti, & corteccie, o croste, non altrimenti, che nel muro; nientedimeno che questo sia cosi, consideriamolo dal fatto stesso. Primieramente per cominciarci da quelli, che e' fanno di legname, & di linee diritte, veramente nel porre le coperture, bisogna mettere da muro a muro gagliardissime travi, & non negheremo (come poco fa dicevamo) che le sieno colonne poste per il traverso. Le travi adunque saranno in cambio di ossami; che se e' ne fusse lecito non havere rispetto alla spesa; chi non desidererebbe havere la muraglia (per modo di parlare) tutta di ossami, & saldissima; cioè composta, & affortificata con continovate colonne, & congiunte travi? Ma noi andiam dietro alla poca spesa, pensando che sia superfluo tutto quello, che (riserbata la stabilità dello edificio) si possa levare via; & per questo si lasciano fra trave, e trave intervalli. Onde poi si mettono le piane da trave a trave, & vi si aggiungono i riquadramenti che corrono, & altre cose a questi simili, se alcune ve ne sono; le quali cose non è vergogna pensare che sieno legamenti. Finalmente sopra queste adattate, & congiunte assi, & tavole maggiori, che maraviglia, se saranno in cambio di finimenti? & per la medesima ragione diremo, che il pavimento, & i tegoli sieno la corteccia di fuori; & il cielo del tetto, o palco, che ci stà sopra il capo, non negheremo che sia la corteccia di dentro. Adunque se noi sappiamo che la cosa è cosi, andiamo investigando se

egli

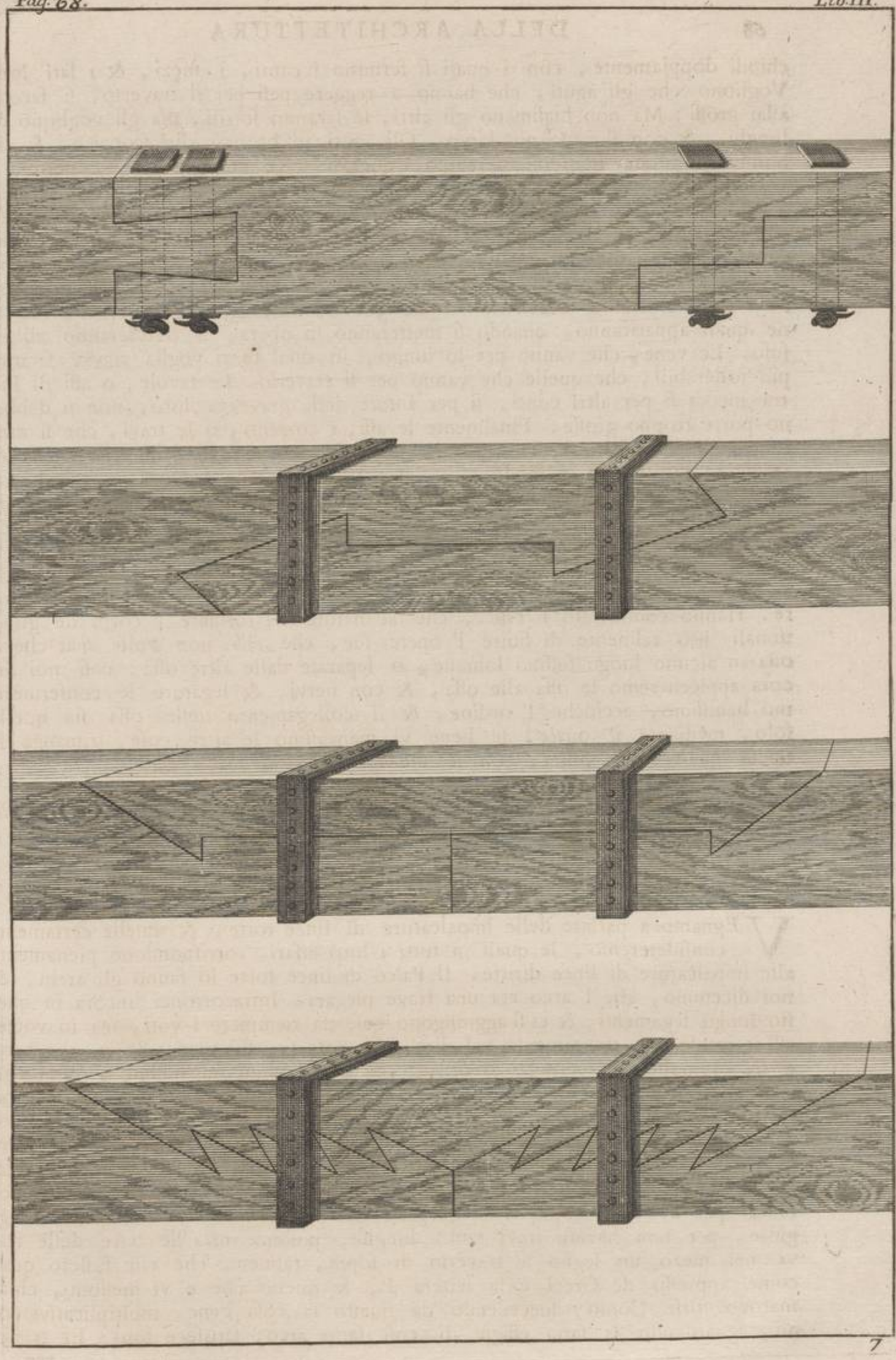
egli è cosa alcuna che s' appartenga a qual se l' una di queste; accioche ricognosciutola piu facilmente sapppiamo quali cose si convenghino alle coperture di Pietra. Di queste cose adunque discorreremo brevissimamente. Ma faccia questo a nostro proposito. Io non lodo gli Architettori di questi tempi, che per fare i palchi, lasciano in essi ossami delle mura, larghissimi squarci di buche, ne quali poi habbino finite le mura a mettere le teste delle travi: Onde il muro diventa piu debole, & lo edificio ne diviene mal sicuro dal fuoco, per esser in que' luoghi aperte le vie al fuoco, da penetrare facilmente nell' altre stanze. Per la qual cosa mi piacciono coloro infra gli Antichi, ch' usarono mettere nelle mura, fermissime mensole di Pietra, sopra le quali, come ho detto, posavano le teste delle travi: che se tu vorrai con le travi incatenare le mura, non ti mancheranno spranghe, & catene di bronzo, & tacche, che eschino sopra le mensole, le quali a simili cose userei commodamente. La trave debbe essere al tutto intera, & molto netta; & sopra tutto per il mezo della sua lunghezza, non debbe havere difetto alcuno. Posto l' orecchio a l' una delle teste di essa, se percossa piu volte dall' altra riceverai le percosse sorde, & ottuse; sarà inditio, che dentro vi sia ascosa infermitate. Le travi nodose si debbono molto schifare, & massimo se i nodi saranno spessi, & agruppati in un monte. Quella parte del legno che è piu vicina alla midolla, si pialleràà, accioche nell' opera ella stia di sopra; ma quella parte, che debbe stare di sotto, pialliseue solamente per la superficie, nulla altro che la scorza; & di questa quasi o niente, o vero quanto se ne puo manco. Ma qualunche de lati, che per il traverso vi sia difetto alcuno; ponlo in modo, che egli stia di sopra: se per aventura per il lungo della trave fusse alcuno fesso, non lo mettere mai da gli lati; ma ponlo o di sopra, o piu tosto di sotto. Se tu hai per sorte a bucarne alcuna, o farvi intaccature, non la forare mai nel mezo; & non fendere mai la superficie di sotto. Et se come usarono nelle Chiese, si porranno le travi a due a due, lascierai infra loro spatii di alquante dita, mediante i quali le esalino, accioche non si guastino riscaldando l' una l' altra; & sara molto utile, ad ogni coppia, porre esse travi al contrario l' una de l' altra, accioche le teste di amendue non stieno sopra un medesimo posare; ma dove l' una ha la testa, habbia l' altra in quel luogo il piede. Imperoche in questo modo, con la fortezza della testa, si soverrà scambievolmente alla debolezza del piede. Et bisogna che esse travi sieno parenti, cioè d' una medesima sorte di legnami, & di una medesima selva cresciute, & esposte se gli è possibile alla medesima regione del Cielo: & tagliate in un medesimo giorno: Accioche con uguali forze di natura, faccino uguale officio. Fa che le poste delle travi sieno ben spianate, talmente che qual se l' una, sia salda, & fermissima; guardati nel porre delle travi, che il legname non tocchi punto di calcina, & lasciali intorno intorno spiragli liberi, & aperti, accioche non si guasti per essere tocco da cosa alcuna, o rinchiuso s' infracidi. Per letto delle travi, distendivi sotto o la felce herba molto alida, o carboni, o morchia piu tosto con sansa. Ma se gli alberi saranno in modo cotti, che tu non possa d' un solo troncone fare una trave d' un pezzo, commetteranne insieme piu d' una, talmente che habbino in loro maggiore forza, cioè che la linea di sopra della annestata trave, non possa per aggravamento di peso mai diventare minore: Et per l' opposito la linea di sotto, non possa diventare piu lunga: Ma stia quasi, come una corda, con nervoso legamento a fermar gli adattati tronchi, che si spingono con le teste l' uno con l' altro. Le piane poi, & tutto il resto del legname, sarà lodato, & approvato dalla sincerità, & dalla saldezza delle travi: Percioche e' si fa di travi segate. Non pensano, che le assi di legnami troppo serrati sieno commode; percioche quando le cominceranno a torcersi, gitteranno via i chiodi, & le assi sottili, & massimo nelle impalcature, che hanno a stare allo scoperto, vogliono, che si conficchino con

chiodi doppiamente, con i quali si fermino i canti, i mezi, & i lati loro. Vogliono che gli aguti, che hanno a reggere pesi per il traverso, si faccino assai grossi; Ma non biasimano gli altri, se saranno sottili, ma gli vogliono piu lunghi, & con il capo piu largo. Gli aguti di bronzo allo scoperto, & allo humido, durano grandissimo tempo; que' di ferro nelle opere al coperto, & allo asciutto, truovo io, che hanno piu nervo. Dove sia si fatto il costume, si sono dilettati di fermare le impalcature con perni di legno. Et quelle cose che noi habbiamo dette delle impalcature di legname, si debbono ancora osservare nelle travi di Pietra. Imperoche quelle vene, & que' difetti che sono per il traverso, si debbono lasciare stare, per lo uso delle travi, per fare le colonne; O se e' saranno difetti non molto grandi, & leggieri, i lati della Pietra; ne' quali appariranno, quando si metteranno in opera, si rivolteranno all' insuso. Le vene, che vanno per lo lungo, in qual tu ti voglia travi, saranno piu tollerabili, che quelle che vanno per il traverso. Le tavole, o assi di Pietra ancora si per altri conti, si per amore della gravezza loro, non si debbono porre troppo grosse. Finalmente le assi, i correnti, o le travi, che si mettono nelle impalcature, o di Legno, o di Pietra, non si debbono mettere nè in modo sottili, nè in modo rare, che elle non sieno bastanti a reggere & se stesse, & gli altri pesi: Et per l' opposito, non anco tanto grosse, nè tanto l' una sotto l' altra, che le faccino l' opera men bella, & disforme. Ma della forma, & gratia della opera ne diremo altrove. Et pertanto delle impalcature di linee diritte sia detto a bastanza. Se già non ci manca, che io ti avvertisca di quello certo che io penso si debba in ogni opera osservare. Hanno considerato i Fisici, che la natura nel formare i corpi de gli animali usò talmente di finire l' opere sue, che ella non volse mai che le ossa in alcuno luogo fussino lontane, o separate dalle altre ossa; cosi noi ancora appiccheremo le ossa alle ossa, & con nervi, & legature le confermeremo benissimo, accioche l' ordine, & il collegamento delle ossa sia quello solo, mediante il quale, se bene vi mancassino le altre cose, rimanga la opera quasi come finita, con le sue membra, & fortezze.

Delle Impalcature, o Tetti di linee torte; de gli Archi, & loro differentia, & del modo del farli, & del mettere insieme le Pietre de gli Archi.

CAP. XIII.

VEgnamo a parlare delle impalcature di linee torte, & quelle certamente considereremo, le quali in tutti i loro affari, corrispondono pienamente alle impalcature di linee diritte. Il Palco di linee torte lo fanno gli archi, & noi dicemmo, che l' arco era una trave piegata. Intracorronci ancora in questo luogo legamenti, & ci si aggiungono cose da riempiere i voti, ma io vorrei essere inteso piu apertamente nel dire, che cosa sia esso arco, & di che parti e' sia composto. Imperoche io penso, che gli huomini imparassino a gittare gli archi da questo: Cioè che e' vedessino, che due travi aggiuntatesi insieme con le teste, & allargatesi di piedi da basso in diverse parti, si potevano per la loro annestatura, & per i pari pesi, fermare l' una contro l' altra commodamente; piacque loro questa tale inventione, & con questo modo: cominciarono a porre i tetti, che piovessino in diverse parti. Dopo questo non potendo per aventura coprire, come forse harebbono voluto, uno spazzo maggiore, per non havere travi tanto lunghe, posono infra le teste delle travi nel mezo un legno a traverso di sopra, talmente che elle fussero quasi come appresso de Greci è la lettera P, & quello che e' vi messono, chiamarono forse Conio; succedendo da questo la cosa bene, multiplicativi conii, sguardando la fatta effigie di cosi fatto arco, satisfece loro: Et trasferen-



7

rendo la medeſima regola di fare tali archi, nelle opere di Pietra, aggiugnendovi ſempre conii, compoſono l' arco intero; talmente che e' biſogna confeſſare che eſſo arco ſia fatto del congiugnimento di piu conii inſieme; alcuni de quali ſtanno da baſſo con la teſta ſotto l' arco, & ſi chiamano le moſſe de gli archi: alcuno ſtando ſopra nel mezo, ſi chiama il ſerraglio; gli altri da i fianchi, finiſcono il reſto dell' arco a guiſa di coſtole. Nè ſia fuori di propoſito il raccontare di nuovo quelle coſe, che nel primo libro dicemmo. Gli archi infra di loro ſono differenti, imperoche egli è l' arco intero, il quale è fatto d' un mezo cerchio, la corda del quale ſi dirizza per il centro del cerchio: enne ancora un' altro, che tiene piu di trave, che di arco, & lo chiamiamo minore di mezo cerchio; perche egli non è un' intero mezo cerchio; ma è una certa determinata parte minore di eſſo, la corda del quale è ſopra il centro, & da quello lontana. Ecci ancora l' arco compoſto, da alcuni chiamato angulare, & da alcuni chiamato arco compoſto di duoi archi minori del mezo cerchio; & ha nella ſua corda duoi centri di due piegate linee, che s' interſecano l' una l' altra ſcambievolmente. Che l' arco intero ſia fermiſſimo piu di tutti gli altri, oltre a che il fatto da per ſe ſteſſo lo manifeſta, ſi pruova ancora per ragioni, & argomenti. Et io non veggo in che modo egli ſi poſſa ſpontaneamente diſſolvere; ſe già l' un conio non è ſpinto dall' altro: dalla qual villania ſono tanto lontani, che in cambio di diſaiutarſi, piu preſto porgono aiuto l' uno all' altro. Ma che piu? quando e' cominciaſſero a volere ciò fare, egli è vietato loro dalla natura de peſi, a quali o eſſi ſtanno ſotto, o de quali e' ſono ripieni. Di quì è quel detto di Varrone, che dice, che nelle opere fatte in Volta non ſi reggono manco le coſe da deſtra, mediante le da ſiniſtra, che ſi faccino le ſiniſtre, mediante le dalla deſtra. Et queſto ſi puo vedere, imperoche il conio ſuperiore del mezo, il quale ſervirà ſolo per ſerraglio, in che modo potrà egli mai ſcacciare via i conii de gli lati? o quando potrà egli premuto da queſti ſteſſi, eſſere mai ſcacciato del ſuo già preſo luogo? & quei conii, che per ſpalle da lati gli ſono vicini, per il giuſto contrapeſo impoſtoli ſtaranno facilmente fermi nell' officio loro: Ultimamente i conii, che ſtaranno ſotto ad amendue le teſte dell' arco, come ſi potranno eſſi movere, facendo gli officii loro quelli che gli ſono ſopra? Adunque non habbiamo biſogno di corde ne gli archi interi, difendendoſi per loro medeſimi; ma ne gli archi meno che interi, abbiamo biſogno d' una catena di ferro, o gli affortifichiamo di mura di quà & di là, che habbino forza di corda, & deſideriamo, che eſſe mura ſi tirino tanto lunghe, che in eſſe ſi poſſa reintegrare l' arco minore che l' intero, inſino alla ſua integrità. Il che uſarono ſempre fare gli Architettori antichi & dove e' poterono reintegrarono ne fianchi delle mura tutti gli archi ſcemi. Oltre a che egli oſſervarono diligentemente, dove havevano la occaſione di tirare gli archi ſcemi ſopra di diritte travi; & ſopra de gli archi non interi, uſarono di tirare archi interi, che porgeſſero aiuto a' non interi, che gli havevano di ſotto, & intraprendeſſino le moleſtie de peſi. Appreſſo de gli Antichi non ſi veggono archi compoſti. Sono alcuni che dicono, che egli è ben uſarli ne vani delle Torri, accioche quaſi come Prue, fendino i troppo graviſſimi peſi, poſtoli ſopra, ancorche ſimili archi compoſti, ſono piu preſto confermati, che oppreſſi da ſimili peſi poſtili adoſſo. Io vorrei che le Pietre delle quali io haveſſi a fare uno arco, fuſſero d'un larghiſſimo, & grandiſſimo ſaſſo, quanto piu ſi puote maggiore; Imperoche la parte di qualunche corpo, che è creata, & inſieme unita dalla natura, è meno reſolubile, che quella, che dalle mani de gli huomini è inſieme ammaſſata, o congiunta. Et biſogna che le Pietre con la faccia, con la grandezza, & con il peſo, & con ſimili coſe ſiano ſcambievolmente uguali, come bilanciate & da deſtra, & da ſiniſtra. Se tu harai a fare una loggia, & tirare ſopra i vani infra continovate colonne,

ne, da esse, o da capitelli piu archi fa che le mosse de gli archi, sopra le quali gli duoi, o piu archi si debbono posare, non sieno di duoi pezzi, o di quanti saranno gli archi; ma d' un pezzo solo, & sia del tutto intero, che tenga insieme le teste di tutti gli archi. Ma le seconde Pietre ad arco, che a canto a queste si innalzano, se saranno di Pietre grandi, avertisci che amendue accostino le reni l' una all' altra con linea a filo. Le terze Pietre ad arco, che anderanno sopra a queste seconde, adattale come nelle mura ti insegnammo con lo archipenzolo, con pari commettitura, in modo che servino ad amenduoi gli archi, & con la presa loro, serrino le Pietre ad arco amenduoi gli lati. Fa che per tutto lo arco gli accostamenti, & i serramenti delle congiunture si dirizzino al suo centro. Gli intelligenti usarono di porre sempre il serraglio di una sola Pietra intera, & molto grande; & se la grossezza del muro sarà talmente grande, che tu non vi possa porre un simile serraglio d' un pezzo, questa tal muraglia finalmente comincierà ad essere no uno arco, ma piu tosto una volta, la qual noi chiameremo a meza botte.

Che le Volte sono di varie sorti, & in quel che le sieno differenti fra loro, con che linee le si stabilischino, & qual sia il modo dello allentarle.

CAP. XIV.

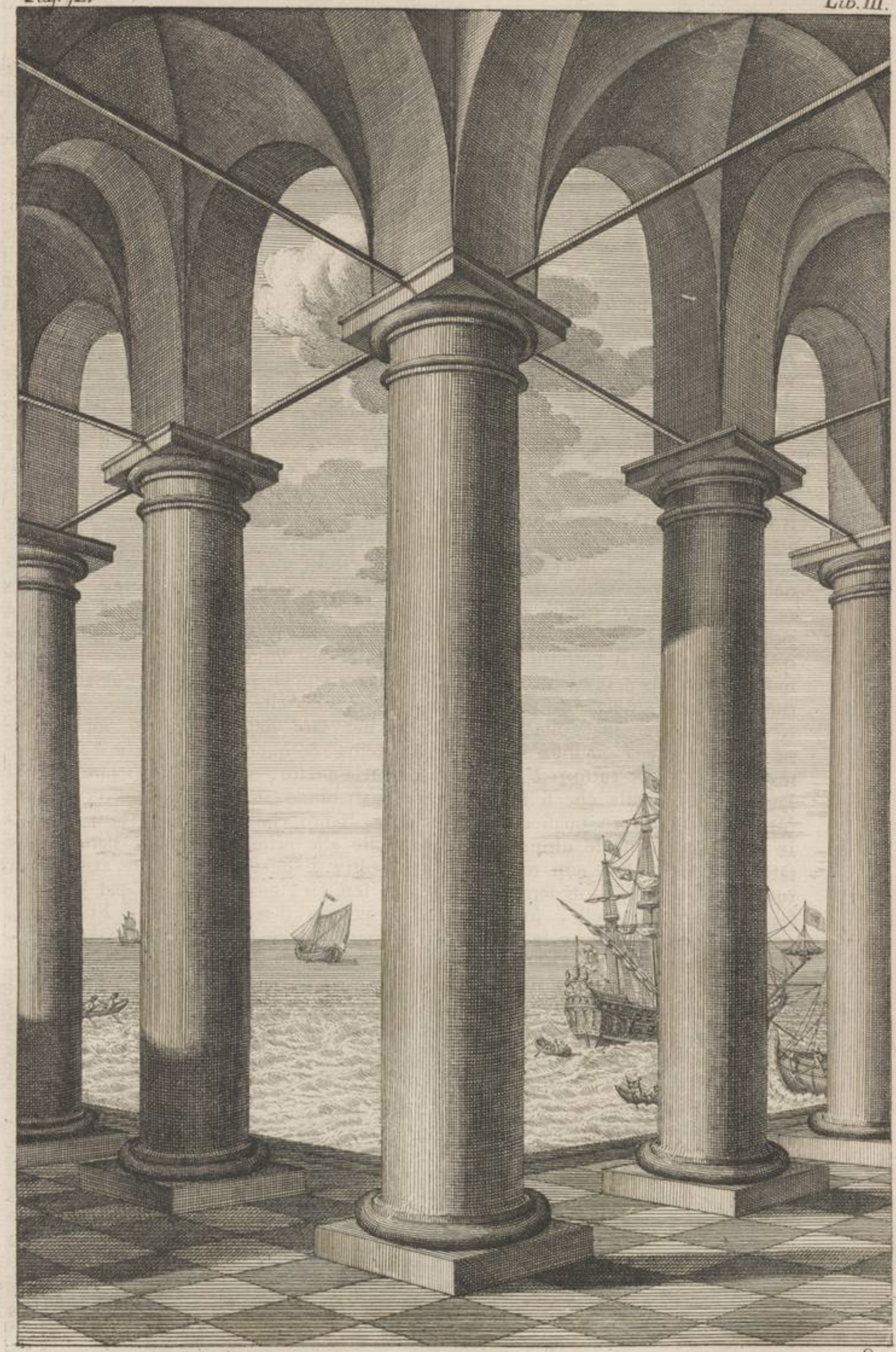
VArii sono i modi delle Volte, & è bene andare investigando in quel che le sieno differenti, & di che linee le si faccino: e' mi bisognerà, formare nuovi nomi, accioche io sia in questi miei libri, si come io deliberai, & facile, & aperto. Nè mi è nascoso che Ennio Poeta chiamò il cerchio del Cielo, Volta grandissima; & Servio chiamò Caverne le Volte fatte a guisa di Carine; Ma io chieggio questa licentia, che e' si tenga in questi miei libri per ben dette, tutte quelle cose che attamente, & apertamente, & a proposito dette si saranno. I modi delle Volte sono questi, a meza botte, a spigoli, & a cupola tonde, & se alcune altre ne sono, che sieno di alcuna determinata parte di queste. Quelle a cupola tonde, non si pongono per loro natura mai, se non sopra mura, che si alzino sopra della pianta loro in cerchio; Le a spigoli si pongono sopra le piante quadrate; Le a meza botte si pongono sopra piante di quattro angoli, sieno esse o lunghe, o corte, si come noi veggiamo ne portici sotterra. Quella volta ancora, che sarà simile ad un monte traforato, si chiamerà similmente a meza botte; sarà adunque questo, come se tu accostassi uno, o piu archi insieme, l' uno a canto all' altro; o come se tu distendessi molto, o allargassi del tutto, la larghezza d' una piegata trave. Perilche averrà che sopra il capo ci starà per coperta un muro piegato. Ma se a questa tal volta a botte forse tirata da Settentrione a mezo dì, se ne attraverserà un' altra tirata da Levante a Ponente, & la intersegherà con pari linee che a guisa di piegate corna concorreranno ne gli angoli, questa chiameremo noi Crociera. Ma se piu archi, & uguali si intersecheranno scambievolmente nel punto del mezo della sommità, faranno una Volta simile al cielo, & però ci è piaciuto chiamarla a cupola perfetta. Quelle Volte, che son fatte di parti di queste, sono di questa maniera: se la natura con diritta divisione, & a piombo dividerà il mezo cerchio del cielo in due parti dallo Oriente allo Occidente; ella ti farà due Volte, le quali certo con i vani a uso di zane ti serviranno per tetto. Ma se dallo angolo di Oriente allo angolo di mezo dì; & da questo di mezo dì a quello di Occidente; & da questo a quello di Settentrione; & da questo ritornando al primo d' Oriente; la natura con pari ragioni renderà il cielo interrotto, & mutilato; ella lascerà allhora una volta nel mezo, la qual noi a similitudine d' un velo gonfiato chiameremo una cupola a vela. Ma quella volta dove concorrino insieme piu pari di

Volte

Volte a meza botte, ſi come noi veggiamo che ſi fa ſopra le piante di ſei, & d' otto faccie, la chiameremo Tribuna a ſpicchi. Nel fare delle Volte ſi oſſerverà la medeſima regola, che nel fare delle mura; rileverannoſi gli oſſami interi infino alla ſommità della Volta, di ſu le oſſa delle mura: Et ſecondo la regola di quelle, ſi tireranno queſte altre oſſa in queſto luogo, & infra loro ſaranno alquanto lontane di certa determinata parte. Ma da oſſa ad oſſa ſi tireranno legature, & ſi riempieranno i vani del mezo. Sono certo le Volte in queſto differenti dalle mura, che nelle mura, tutte le Pietre, & i filari ſi compongono, & ammaſſano inſieme dirittamente a filo ſecondo la ſquadra, & l' archipenzolo; Ma nelle Volte i filari ſi tirano con linea torta, & le commettiture delle Pietre ſi dirizzano tutte al centro del loro arco. Gli Antichi non uſarono quaſi mai in luogo alcuno fare gli oſſami d' altro che di mattoni cotti; & gli facevano il piu delle volte lunghi di duoi piedi: & ci avertiſcono che ſi finiſchino i ripieni delle Volte di Pietre leggieriſſime; accioche non ſieno le mura per queſto dal troppo gran peſo affaticate. Io nientedimeno ho conſiderato, che alcuni coſtumarono di non tirare ſempre oſſami, ſaldiſſimi per tutto; ma in cambio di oſſa, havervi meſſi hor quà hor là mattoni, con le teſte congiunti l' uno a l' altro a pettine, come ſe alcuno con le dita della mano deſtra, ſtrigneſſe intraprendendo le dita della ſiniſtra; & uſarono di riempiere gli intramezi di pezzami ragunaticci, & maſſime di tufi; la qual ſorte di Pietra è ſecondo il dire di tutti, per fare le Volte, la piu commoda. Ma a volere fare o Archi, o Volte, habbiamo biſogno di armarle. Le armadure ſono certe centine, fatte coſi alla roza di aſſi, & come per breve tempo, ſopra delle quali ſi pongono per pelle, o ſcorza graticci, o canne, o ſimili altre coſe vili, per reggere l' ammaſſamento della Volta, tanto che la habbia fatta la preſa. Nientedimeno infra le Volte ne è una, la quale ſola non ha biſogno d' armadura; & queſta è la Tribuna tonda; concioſia che ella non ſia fatta ſolamente di archi, ma di andari come cornici. Et chi potrà raccontare, o penſare giammai, quanto l' uno, & l' altro di eſſi (che ſono innumerabili) che ſi accoſtano l' uno all' altro, & ſi interſecano ad angoli pari, & non pari; quanto dico, ſieno commodi? Di maniera che in qual ſi voglia luogo di tutta la Volta, che tu metterai una ſimil Pietra, o mattone, tu conoſcerai havervi meſſo un ſerraglio di piu archi, & di piu cornici inſieme, & chi murerà l' una cornice ſopra l' altra, o un arco ſopra l' altro, quando bene voleſſe rovinare; d' onde comincerà egli? andando tutte le Pietre ad arco maſſimamente con le loro linee ad un centro, con uguali forze, & aggravamento. De la ſtabilità di queſta Volta certi de gli Antichi ſe ne fidarono tanto, che egli meſſono ſolamente cornici ſemplici di mattoni, in alcuni determinati piedi, & finirono il reſto della Volta di pezzami poſtivi ſenza ordine. Ma io lodo molto piu coloro, i quali in fare tali opere, procurarono che con quella arte che le Pietre ſi collegano nelle mura, con quella medeſima ancora in queſti lavori le cornici di ſotto, ſi colleghino con le cornici di ſopra vicine: & gli archi ancora ſi colleghino in moltiſſimi luoghi, & maſſimo ſe non vi ſarà gran copia di rena di cava, o ſe la muraglia ſi porrà eſpoſta a venti Marini, o Auſtrali. Potrai ancora volgere ſenza alcuna armadura la Tribuna a ſpicchi; purche tu volga dentro nella ſua ſteſſa groſſezza una cupola a mezo cerchio perfetto. Ma quì hai tu biſogno grandiſſimamente di legature con le quali tu leghi ſtrettiſſimamente le parti piu deboli di eſſa alle parti ſtabiliſſime di queſta. Ma ti biſognerà niente dimeno haver meſſo ſotto l' uno, o ſotto i piu filari di Pietra, che tu harai murati, alcune ſpranghe, o perni non gravi; a quali, poi che i fatti filari haranno fatto la preſa, tu accomandi tanto di armadura, che ſia baſtante a ſoſtener i filari, che vi ſi debbano porre ſopra, di altezza di alquanti piedi, infino a tanto che eſſi faccino la preſa. Et dipoi quando queſti filari haranno fatto la preſa, potrai traſporre

porre queſti ordigni, o aiuti della armadura, in tutti gli altri filari, a fornire le parti di ſopra, fino a tanto che tu finiſca l' opera del tutto. L' altre Volte, quelle a ſpigoli, & ſimilmente quelle a botte, è di neceſſità, che ſi tirino con qualche armadura, poſtavi ſotto; ma io vorrei che i primi filari, & le teſte de loro archi, ſi piantaſſino ſopra ſaldiſſime ſedie. Nè mi piacciono coloro, che innanzi tratto tirano in alto tutte le mura, laſciando ſolamente murati i peducci de capitelli, ſopra de quali dipoi a certo tempo gettino le Volte; opera che è veramente debole, & che non dura. Perilche ſe faranno a mio modo, getteranno queſte Volte inſieme con i filari delle mura, alle quali le ſi appoggiano ugualmente; accioche tal lavoro con piu ferme legature che è poſſibile, diventi come tutto d' un pezzo. Ma i fianchi rimaſti infra gli archi delle Volte, & il diritto delle mura alle quali s' appoggiano, chiamati da Muratori le coſcie delle Volte, ſi hanno a riempiere non di terra, o di calcinacci vecchi, ma piu poſto di muraglia ordinaria, & ſtabile, collegata pur di novo, & da capo alle mura. Et mi piacciono coloro, che per non caricare le Volte, hanno meſſe nelle coſcie delle Volte, orcia feſſe, & volte ſozzopra, accioche non tenghino le humiditati; ſe alcuna vi ſe ne adunaſſe; & di ſopra vi hanno poſto pezzami di Pietre non molto gravi, ma ſodi. Finalmente in ogni Volta, ſia ella come ſi voglia, noi andremo imitando la natura, la quale allhora che la congiunſe l' oſſa all' oſſa, andò con nervi inteſſendo le carni; attraverſandole per tutto con legature, introdottevi per la lunghezza, per la larghezza, per l' altezza, & circularmente. Io giudico che queſto artificio della natura ſi debba da noi imitar nel commettere delle Pietre, per fare le Volte. Finite queſte coſe, ci reſta il coprirle; coſa in tutta la muraglia principaliſſima, & non manco difficile, che neceſſaria; nel conſeguire della quale, & in darli perfettione, ſi ſono piu & piu volte affaticati tutti gli huomini; ponendoci ogni loro cura, & diligentia. Di queſte coſe doviamo noi trattare, ma prima mi piace di inſerirci quello che principalmente s' appartiene all' opere in Volta. Imperoche nel fare delle Volte ci ſono alcune differentie: Concioſia che quelli archi, & quelle Volte, che hanno armadure ſotto per tutto, è di neceſſità finirle preſto, ſenza intralaſciare mai il lavoro; ma quelle che ſi fanno ſenza che habbino armadure per tutto, biſogna intralaſciare il lavoro quaſi di filare in filare, tanto che i filari già fatti faccino la preſa; accioche le ultime parti ſoprapoſte alle prime, che non hanno forſe fatta ben la preſa, non rovinaſſero. Et oltra di queſto alle Volte armate per tutto, poi che elle ſon ſerrate con i loro ſerragli, gioverà ſubito per dire coſi, allentare i puntelli, ſopra i quali ſi poſano dette armadure. Et queſto, non ſolamente accioche le Pietre ad arco commeſſe freſcamente ne la opera, non nuotino ne letti, che hanno ſotto, & nello intriſo della calcina; ma accioche calando ancora tutta la Volta, ella tutta ſi ſerri inſieme contrapeſato il peſo per tutto, & che ella ſi ripoſi ſopra giuſta ſede. Altrimenti il lavoro meſſo inſieme, non ſi ſarebbe ſtretto come ricerca tale opera; ma nel poſarſi poi laſcerebbe feſſure. Et però facciſi in queſto modo: non ſi levino via a fatto le armadure, ma di dì in dì ſi allentino a poco a poco; accioche nel levare inanzi tempo, non te ne riuſciſſe l' opera cruda: Ma dopo alquanti giorni, ſecondo la grandezza dell' opera, rallentala alquanto piu, & coſi va ſeguitando, fino a tanto che le Pietre ad arco ſi aſſettino per la Volta infra di loro, & che l' opera faccia preſa. Il modo dello allentarle è queſto: quando tu harai poſta l' armadura ſopra i capitelli, o ſopra quel che piu harà fatto per te; poni primieramente ſotto le teſte dell' armadura, biette di legno auzzate a guiſa di conio: quando poi tu vorrai allentarla, caccierai con un martello fuori a poco a poco eſſe biette, ſenza pericolo; fin a quanto tu vorrai. Io finalmente delibero, che le armadure non ſi debbino levare via affatto, ſino a paſſato l' Inverno intero: & queſto ſi per altri riſpetti, ſi ancora accioche

per



per il dilavare delle pioggie, l' opera ſnervata, & disfattaſi non rovini. Ancorche non ſi puo fare maggiore utilità alle Volte, che dar loro tanta acqua, che elle ſe ne poſſino abbondantemente inzuppare, & che le non patiſchino mai di ſete. Ma ſia di loro detto a baſtanza.

Delle corteccie de tetti, della loro utilità, & delle ſorti de tegoli, & della forma loro, & di quel che ſi faccino.

CAP. XV.

IO torno al coprire de tetti. Certamente ſe noi andremo bene conſiderando, e' non è coſa alcuna in tutto uno edificio piu utile, che l' havere un luogo dove tu poſſa rifuggire, a difenderti da roventi Soli, & dalle Tempeſte, che caſcano dal cielo. Et che queſto beneficio ti ſia eterno, non ne ſono cagioni le mura, non lo ſpazzo, non qual altra coſa di queſte tu ti voglia; ma principalmente per quanto ſi puo vedere, la ſola ultima ſcorza del tetto; la quale la induſtria, & l' arte de gli huomini, fatto eſperienza d' ogni coſa, non ha per ancora ſaputo trovare gagliarda, & baſtante contro le ingiurie de tempi, ſecondo che la neceſſità della coſa ricerca. Nè io ho fede, che ella ſi poſſa trovare coſi facilmente. Imperoche concioſia che non ſolamente le pioggie, ma i diacci, & le gran vampe, & i venti piu d' ogni altra coſa moleſti, non reſtino mai di danneggiarle in ogni luogo; che coſa è quella, che poſſa piu horamai in luogo alcuno ſopportare i tanto continovi, o piu toſto crudeli inimici? Di quì naſce, che alcune coperture ſubito ſi infracidano, & alcune ſi disfanno; altre aggravano troppo le mura, altre ſi fendono, e ſi rompono; altre ſi dilavano di maniera che i metalli, per altro conto invitti contro le ingiurie delle tempeſte, non poſſono in queſti luoghi durare contro le tante ſpeſſe offenſioni. Ma gli huomini non ſi faccendo beffe delle coſe, che e' potevano havere abbondantemente, ſecondo la natura del luogo, provviddero alla neceſſità il piu che poterono; & di qui nacquero varii modi di coprire gli edificii. Dice Vitruvio che que' di Pirgo coprivano gli edificii con canne; & que' di Marſilia con terra battuta, & rimenata con paglie. I Telofagi appreſſo de' Garamanti (come dice Plinio) cuoprono le ſuperficie de tetti di corteccie. Grandiſſima parte della Magna uſa aſſicelle. In Fiandra, & nella Piccardia ſegano in aſſe la Pietra bianca, piu facilmente che il legno; la quale adoperano in cambio d' embrici. I Genoveſi, & i Toſcani adoperano nel coprire le caſe, laſtre ſpiccate da ſcaglioſe Pietre. Altri hanno eſperimentati gli ſmalti, de quali parleremo dipoi. Fatta finalmente eſperientia d' ogni coſa, non trovarono però mai gl' ingegni, o l' induſtrie de gli huomini coſa piu commoda, che gli embrici di terra cotta. Imperoche i lavori di ſmalti, per le brinate diventano ſcabroſi, ſi fendono, & ſi rovinano. Il piombo da gli ardori del Sole ſi liquefa. Il rame, ſe e' ſi pone groſſo, coſta aſſai; ſe egli è ſottile, è alterato da venti, & dalla ruggine fatto ſottile, ſi guaſta. Dicono che un certo Grinia di Cipro, figliuolo d' un Contadino, fu il primo, che trovò il fare i Tegoli, i quali ſono di due ſorti; l' uno è largo, & piano; largo un piede, & lungo tre quarti di braccio con ſponde ritte di quà, & di là, ſecondo la nona parte della ſua larghezza, che ſi chiama embrice: L' altro è tondo, & ſimile a gli ſtinieri da armare le gambe, detto Tegolino, amenduoi piu larghi donde hanno a ricevere le acque, & piu ſtretti, donde le hanno a verſare. Ma gli embrici piani, cioè le gronde ſono piu commode, pur che le ſi congiunghino l' una appo l' altra a filo, & con l' archipenzolo, che le non pendino da alcuno de lati, & che le non rimanghino in alcun luogo come catini, o in alcun' altro, come poggiuoli rilevati, accioche non vi ſia a traverſo coſa alcuna, che impediſca

l' acqua nel corſo, & che non vi ſia intralaſciata coſa alcuna non coperta. Se la ſuperficie del tetto ſarà grandiſſima, ricerca embrici maggiori, accioche e' non trabocchino, non ſendo ſufficienti a ricevere le gore delle pioggie. Io vorrei, acciò che i furioſi venti non portino via i Tegoli, che e' ſi fermaſſino tutti con calcina, & maſſimo ne gli edificii publici: Percioche nelli edificii privati, baſterà fermare contro la furia de venti, le gronde; oltre a che ſe e' ſi guaſtaſſero, piu facilmente ſi racconciano dove e' fanno danno. Queſto per altro commodiſſimamente ſi farà in queſto modo: concioſia che ſe ne tetti di legname in cambio di aſſi, ſi metteranno per la lunghezza de correnti pianelle di terra cotta, con geſſo, & ſi diſtenderanno ſopra le dette pianelle gli embrici, fermandoli con calcina, queſto lavoro ſarà ſicuriſſimo contro a fuochi, & a biſogni de gli habitatori accommodatiſſimo; & ſarà di minore ſpeſa, ſe in cambio di pianelle, vi metterai canna greca, & la fermerai con calcina. Io non vorrei, che tu adoperaſſi gli embrici, & maſſimo quelli, che tu vuoi mettere a calcina, nelli edificii publici, ſe e' non fuſſero ſtati prima duoi anni a ſopportare i diacci, & i Soli: Percioche ſe e' vi ſi porranno che e' non ſieno ſufficienti, non ſi leveranno di tale muraglia ſenza ſpeſa non piccola. Sovviemmi che io racconti quel che io ho letto in Diodoro Iſtorico de celebrati orti di Siria, in palco, invention nuova, & non diſutile. Percioche ſopra le travi, vi poſono canne impiaſtrate di Asfalto; & ſopra vi meſſono duoi ſoli di mattoni cotti, l' un ſopra l' altro, fermi con geſſo; nel terzo luogo vi meſſono embrici di piombo, in modo fatti, & congiunti inſieme, che a primi mattoni non poteva penetrare giamai humidità alcuna.

De pavimenti ſecondo l' opinione di Plinio, & di Vitruvio, & ſecondo l' opere delli Antichi; & quali ſieno i tempi buoni, per cominciare, & terminare le varie ſorti delle opere.

CAP. XVI.

TRatteremo hora delli ſmalti, i quali ſono ancora della natura de tetti. Di queſti alcuni ne ſono allo ſcoperto, alcuni ne ſono di travate, & alcuni no; amenduoi biſogna c' habbino un piano finito, tirato ſecondo le ſue linee, ſopra il quale ſi ponghino. Quelle ſuperficie che ſaranno allo ſcoperto, biſogna che ſi rilevino in modo, che almeno a ogni dieci piedi habbino di pendio due dita; & onde l' acque poſſino ſcolandoſi, raccorſi nelle citerne, o nelle ſogne. A queſte ſogne, ſe elle non ſi potranno mandare o in Mare, o in Fiumi, cava loro pozzi in luoghi commodi, inſino che tu truovi l' acqua viva, & riempi intorno la foſſa di ciottoli. Et ſe finalmente non potrai fare queſto, dicono che ſi faccino foſſe capaci, & vi ſi mettino carboni, dipoi ſi riempino di ſabbione, che ſi ſucceranno, & inghiottiranno la ſuperfluità dello humore. Ultimamente ſe il piano ſarà fatto di materia ragunaticcia, ſi mazzanghererà accuratiſſimamente; & vi ſi diſtenderanno ſopra pezzuoli di ſaſſi, aſſodandoli con la mazzeranga. Ma ſe il piano harà ſotto, la impalcatura, allhora ſi attraverſi con un' altra impalcatura di aſſe; & poi vi ſi mettino i pezzuoli de ſaſſi alti un piede, & ſi battino, & s' aſſodino con la mazzeranga. Et ſono alcuni che penſano che ſotto i pezzuoli de ſaſſi, ſi debbino diſtendere gineſtre, & felci; accioche il legname non ſi guaſti tocco dalla calcina. Se i pezzuoli de ſaſſi ſaranno nuovi, alle tre parti diaſene una di calcina; ſe ſaranno vecchi, aggiunghiſi alle cinque parti, due, & coſi meſcolato ſi faccia divenire ſerrato, con batterlo eccellentemente con baſtoni. Sopra queſti s' aggiunga una poltiglia groſſa ſei dita, di terra cotta trita, che alle tre ſue parti ſia meſcolata una parte di calcina. Ultimamente ponghinviſi ſopra, o ammattonati in cerchio, o altri mattoni cotti, a ſpinapeſce; o

vero

vero mezzane a filo, & ſecondo il regolo. Sarà il lavoro piu ſicuro, ſe infra la materia battuta, & la poltiglia, ſi congiugneranno inſieme embrici, & tegoli con calcina rimenata con olio. Gli ſmalti, che non hanno a ſtare allo ſcoperto, perche ſon molto lodati ſe ſono aridi, & ſecchi, Varrone comanda che ſi faccino in queſto modo: Caviſi duoi piedi di terreno, & mazzeranghiſi molto bene, & pongaviſi ſopra o un ſuolo di ſaſſolini, o di mattonami; laſcinviſi sfogatoi, onde l' humore poſſa diſtillarſi per i ſuoi canali, mettinviſi ſopra de carboni, & ſpianati, & peſti bene, pongaviſi ſopra un ſuolo groſſo di mezo piede, quaſi come una ſtiacciata meſcolata di ſabbione, calcina, & cenere. Queſte coſe che inſino a quì habbiamo dette, le habbiamo tolte da Plinio; et principalmente da Vitruvio. Racconteremo per l' advenire quelle, che io con ſomma cura, & diligentia ho raccolte circa gli ſmalti, da gli edificii de gli Antichi; da quali io confeſſo havere imparate molto piu coſe, che da gli Scrittori. Et comincierò da la corteccia di ſopra, la quale è molto difficile, a fare che ella non ſi guaſti, o non ſi fenda: Percioche eſſendo ella pregna di humore, diventa humida: Tocca poi dal Sole, & da venti adviene, che ella in pelle in pelle ſi riſecchi: per la qual coſa, come de l' altra creta molle veggiamo, che adviene, ſi riſtringe la ſcorza di ſopra, & apre feſſure, che non ſi poſſono rimediare; percioche quelle parti, che ſaranno diventate aride, non ſi riſtringono inſieme per arte alcuna, & le parti humide cedono facilmente, & vanno dietro a chi le tira. Io veggo che gli Antichi poſono le ultime corteccie, o di terra cotta, o di Pietra, & i tegoli veramente, ove non ſi vadia ſu con i piedi, ho io viſti poſti larghi per ogni verſo tre quarti di braccio congiunti con calcina rimenata con olio. Et ſi veggono mattoncini minuti, groſſi un dito, larghi duoi, & lunghi quattro; commeſſi per il lato a ſpinapeſce. Poſſonſi vedere in molti luoghi laſtricati di Pietre, fatti di tavole di Marmo grandiſſime, & di ſegate in piu minuti pezzi, & di quadretti. Oltra di queſto ſi veggono ammattonati, o ſmalti antichi, fatti d' una ſola materia, cioè calcina, rena, & matton peſto, meſcolato per quanto io poſſo conietturare, per terzo. Io ho trovato che queſti ſmalti, ſono piu fermi, & piu forti ſe vi ſi aggiugne la quarta parte di Trevertino peſto. Sono alcuni, che lodano grandiſſimamente per fare tal lavoro la polvere di Pozzuolo, che e' chiamano Rapillo. Gli ſmalti, che di una ſola materia ſono compoſti, biſogna eſperimentarli con batterli ſpeſſiſſimo; & che con il batterli ſpeſſo e' ſi guadagnino l' un di piu che l' altro, & lo eſſere ſerrati, & la durezza loro, tal che ſieno quaſi piu duri, che la Pietra. Et è chiaro, che ſe tali ſmalti ſi bagnano con lavatura di calcina, & con olio di lino; acquiſtano una durezza ſimile al vetro, & che non è mai conſumata dalle tempeſte. La calcina rimenata con olio, dicono che ne gli ammattonati non riceve mai coſa alcuna nociva. Sotto lo ammattonato, o ſmalto io veggo eſſervi poſta materia di calcina, & di pezzuoli di mattoni minuti, & rotti, groſſa due, overo tre dita. Sotto queſta, ſi truova quaſi come un ripieno, parte di pezzami di mattoni, parte di ſcaglie di Pietra, come quelle, che gli ſcarpellini levano con le ſubbie; & la groſſezza di queſta è quaſi di un piede. Altrove infra quella di ſopra, e queſta, truovo eſſervi diſteſi pezzami di mattoni cotti; ultimamente nel piu baſſo luogo, ſi trovano ſaſſi non piu groſſi che un pugno. Veggonſi ne fiumi ſaſſi, che ſi chiamano maſchi, come ſono quelli, che ſono tondi, che tengono di ſelice, & di vetrina, che ſubito fuori dell' acqua ſi ſeccano, ma il matton cotto, & il tufo, & ſimili riſerbano l' humidità gran tempo. Per la qual coſa ſono molti, che affermano, che l' humidità, che eſce della terra, non penetrerà mai a le corteccie de lo ammattonato, che harà ſotto un ſuolo di tale ſaſſo. Habbiamo viſto ancora, chi ſopra piccoli pilaſtri di tre quarti adattati ſopra il ſuolo del terreno, con ordine quadrato, ha uſato di por tegoli di terra cotta, con i quali feciono l' ammat-

tonato, o ſmalto, che noi habbiamo detto. Ma queſta ſorte di ſmalto s' aſpetta principalmente a Bagni, de quali diremo a luoghi loro. Godono gli ammattonati de la humidità, & de la aria humida, mentre che e' ſi fanno, & ne luoghi ombroſi, & humidi, ſi mantengono piu fermi, & piu interi; & a gli ammattonati nuocono principalmente la infermità del terreno, & una ſubita diſeccatione. Percioche ſi come piovuto, & ripiovuto piu volte, la terra a la Campagna ſi riſerra, coſi i pavimenti inhumiditi abbondantemente, diventano di una ſola, & ſalda durezza ſimile al ferro. Dove il pavimento habbia a ricevere l' acque che caſcano da le grondaie de tetti; biſogna farlo di Pietre molto grandi, & molto ſalde; accioche egli (per dir coſi) per la malignità delle continove gocciole, che da alto impetuoſamente addoſſo gli caſcano, non ſia forato, o guaſto. Oltra queſto, il pavimento, che ſopra legname, o impalcature ſi diſtende, biſogna haver cura che le oſſa, dalle quali deve eſſer ſoſtenuto, ſieno di forze gagliarde, & infra loro uguali. Ilche quando coſi non fuſſe (come ſe gli aveniſſe che alcun muro, o trave vi fuſſe poſta ſotto, molto piu gagliarda che l' altra) il pavimento in quel luogo ſi guaſterebbe, & ſi fenderebbe: Imperoche non tenendo il legname ſempre il fermo, ma movendoſi ſecondo la varietà de tempi, che per li humidi ingroſſa, & per li alidori ſi riſecca, & ſi riſtrigne, non è maraviglia ſe per queſta cagione, lo ammattonato ſi fende, durando fatica, & cedendo al peſo le parti piu deboli. Di queſti ſia detto a baſtanza. Ma io non vorrei pretermettere quel che è molto a propoſito; Imperoche altri tempi, altri annuali, & altra ſtagione, & qualità d' aria, ſi aſpetta al cavare de fondamenti, altra a riempierli, altra ad alzare le mura, altra a fare le Volte, & altra al mettere delle corteccie. Imperoche i fondamenti ſi cavano commodiſſimamente mentre che il Sole è in Leone, & in eſſo Autunno eſſendo terreno aſciutto: Ne impedendo le troppe acque le foſſe. Molto accomodatamente ancora ſi riempiono certo nella Primavera, & maſſimo dove e' ſono molto profondi; Percioche e' ſi ſaranno aſſai difeſi dalli ardori della State, mediante il terreno che vi era poſto attorno quaſi come per difenſore; ma molto piu commodamente ſi riempieranno nel principio dell' Inverno, purche quella tale regione non ſia ſotto il polo, o in ſimili luoghi, talche in un ſubito egli habbino a diacciarvi, piu preſto che a fare la preſa. Le mura ancora hanno in odio i caldi eccеſſivi, & i freddi crudeli, & i ſubiti diacci, & piu che altro, il vento Aquilone. Le Volte inſino a tanto c' habbino fatto la preſa, deſiderano piu che altra muraglia ſtagione ugualiſſima, & temperatiſſima. Le corteccie porremo noi a tempo molto commodo, ſe le porremo al naſcere delle ſtelle, chiamate Gallinelle; & in que' giorni finalmente, che haranno ſoffiato aſſai, & inhumidito i venti Auſtrali. Percioche ſe non ſarà humido del tutto, cio che ſi harà a intonicare, o a imbiancare, non vi ſi attaccherà coſa, che vi ſi metta, ma feſſe, & ſpiccate l' una dall' altra, cadranno, & faranno per la ſcabroſità loro, il lavoro men bello. Ma delle corteccie, & delli imbiancamenti, piu diffuſamente ne tratteremo a luogo loro. Hora havendo finiti i modi delle coſe, che ſi dovevano dire, paſſiamo alla conſideratione delle altre coſe piu diſtintamente. Et primieramente tratteremo di quante ſorti, & varietà ſieno gli edificii, & di quello, che a qual ſi è l' uno ſi aſpetti. Dipoi de gli ornamenti de gli edificii. Ultimamente diſcorreremo come ſi poſſino rimediare i loro difetti, che avvenuti li ſono, per colpa del Maeſtro, o per ingiuria de tempi.

DEL-

DELLA ARCHITETTURA

DI

LEONBATISTA ALBERTI

LIBRO QUARTO.

DELLE OPERE UNIVERSALI.

Che ne gli edificii, o ſieno ſtati fatti per la neceſſità della vita, o per l' opportunità de biſogni, o per la dilettatione de' tempi; Furono nondimeno ordinati per cagione de gli huomini. Della varia diviſione delle Republiche appreſſo diverſe nationi. Che l' huomo per la ragione, & per la cognitione c' ha delle Arti, è differente dalle beſtie; per il che ſi diſcerne differentia, & diverſità infra gli huomini, & parimente infra gli edificii.

CAP. I.

EGli è coſa manifeſta, che gli edificii ſono ſtati fatti per cagione de gli huomini: Percioche ſe noi andremo ben conſiderando, gli huomini incominciarono a fare un' opera, mediante la quale difendeſſino loro ſteſſi, & le coſe loro da tutte le male qualità de' tempi. Atteſero dipoi ancora, che non ſolamente quelle coſe, che fuſſero neceſſarie alla ſalute loro: ma che tutte quelle ancora, che giovaſſero a qual ſi voglino eſpedite commoditati, non ſi laſciaſſero in maniera alcuna indietro. Oltra queſto avertiti, & allettati in modo da la opportunità de le coſe, vennero a quello, che eglieno andarono eſaminando, di fare gli edificii di maniera, che con eſſi poteſſino adempier i loro diletti & i loro piaceri. Et queſto coſtumarono l' un di piu che l' altro, in modo che ſe alcuno diceſſe coſi, cioè che gli edificii fuſſero ſtati fatti, alcuni per la neceſſità de la vita, alcuni per la opportunità de biſogni, & alcuni per i diletti de gli huomini, ſecondo i tempi; forſe direbbe il vero, & bene. Ma quando noi andiamo guardando per tutto la grande abbondanza, & varietà delli edificii, facilmente cognoſciamo, che tutti gli edificii non ſolamente ſono ſtati fatti per queſti biſogni; o preparati piu per queſta cagione, che per queſta altra; ma ci aveggiamo, che le varietà, & le tante ſorti loro, ſono principalmente nate da la varietà de gli huomini: Di modo che ſe noi vorremo diligentemente eſaminare; ſi come ordinammo le ſorti loro, & le parti di eſſi; doviamo farci, & incominciare ogni noſtra inveſtigatione da queſto; cioè che noi doviamo primieramente conſiderare molto accuratamente le nature de gli huomini, & in quello che ſieno differenti infra loro; per cagione de quali ſi fanno gli edificii, & per l' uſo de quali, ſi variano; accioche quindi riconoſciute tutte le coſe, ſi tratti di loro piu diſtintamente. Raccontiamo adunque per queſta cagione quel che dello ſcompartire la multitudine delli huomini intendeſſero i dottiſſimi Antichi Fondatori delle Republiche, & delle Leggi. I quali con ſtudio, cura, & diligentia, nel rieſaminare, & diſcorrere ſimili coſe, ſi affaticarono acquiſtando grandiſſima lode delle coſe da loro trovate. Dice Plutarco che Teſeo diviſe la Republica in huomini che creaſſero, & eſponeſſero le leggi humane, & divine; & in altri che attendeſſero ad eſercitii manuali. Solone diſtribuì i ſuoi Cittadini, ſecondo il modo, & la quantità de l' eſtimo, & de le richez-

ze

ze loro; in modo che chi non ricoglieva da le ſue poſſeſſioni trecento ſtaia, non era quaſi da lui annoverato infra i ſuoi Cittadini. Gli Atenieſi tennero nel primo luogo quegli huomini, che erano ornati, & pieni di dottrina, & de lo uſo delle coſe; & nel ſecondo luogo gli Oratori; & ne l' ultimo gli Artigiani. Romulo ſeparò da la Plebe, i Cavalieri, & i Patritii. Ma il Re Numa diviſe la Plebe ſecondo le Arti. In Francia era la Plebe quaſi come ſtiava; gli altri, dice Ceſare che erano o Soldati, o dediti a la Religione, o a gli ſtudii di ſapienza, i quali ſi chiamavano Druidi. Appreſſo a Pantei, i primi erano i Sacerdoti, i ſecondi gli Agricultori, & i terzi erano i Soldati, con i quali erano i Paſtori, & i guardiani de Beſtiami. Gli Inghileſi ſi dividevano in quattro ordini: i primi erano quelli, de quali ſi facevano i Re, gli altri i Sacerdoti; nel terzo luogo i Soldati, & ne l' ultimo la Plebe. Gli Egittii diedero il primo grado a Sacerdoti; il ſecondo a Re, & a Prefetti; nel terzo luogo poſero i Soldati, & la moltitudine altreſi diviſono diverſamente infra Agricultori, & Paſtori, & Artefici; & come dice ancora Erodoto infra Mercenarii, & Barcaruoli. Raccontano, che Ippodamo diviſe ancora egli la ſua Republica in tre parti; Artefici, Agricultori, & Soldati. E' pare che Ariſtotile non biaſimaſſe coloro che ſepararono da la moltitudine alcuni huomini piu degni, che con il conſiglio, con i Magiſtrati, & con i giudicii, haveſſino ad eſſer ſopra de gli altri, & che diviſero il reſtante de la Plebe, infra Agricultori, Artigiani, Mercatanti, Mercenari, Cavalieri, Pedoni, & Turba Navale. Non troppo quaſi diſſimile a queſta, ſecondo che di Diodoro hiſtorico ſi cava, fu la Republica de gli Indiani; percioche egli hebbono i Sacerdoti, gli Agricultori, i Paſtori, gli Artefici, i Soldati, i Preſidenti, & quelli che erano ſopra i conſigli pubblici. Platone diſſe, che una Republica era hor pacifica, & deſideroſa de la quiete, & del ripoſo; & hora armigera, & volonteroſa, ſecondo che erano gli animi di chi la governava. Et diviſe tutta la moltitudine de Cittadini, da le parti de lo animo; una parte fece di coloro, che con ragione, & conſiglio moderavano il tutto; & l' altra di coloro, che con le armi rimovevano le ingiurie: Et la terza di coloro, che ne porgevano; & miniſtravano i nutrimenti, con i quali i Padri, & i Soldati ſi ſoſtentavano. Queſte coſe ho io breviſſimamente raccolte, cavate da molti ſcritti de gli Antichi; le quali mi pare che mi avvertiſchino, talmente che io habbia a conoſcere che le coſe, che io ho raccolte, ſon tutte parti di Republiche; & che io debba anco giudicare che ciaſcuna di loro debba havere il ſuo particolare modo delli edificii. Ma accioche ſecondo il coſtume noſtro, noi trattiamo di ciò piu diſtintamente; haremo piacere di diſcorrere in queſta maniera. Se alcuno haveſſe a ſeparare in alcune parti il numero de mortali, la prima coſa, che cadrebbe in la mente di coſtui, ſarebbe queſta: Principalmente e' conoſcerebbe che e' non è il medeſimo, conſiderare gli habitatori di alcuna provincia come tutti inſieme; & il conſiderargli come ſeparati, & diſtinti in parti: Secondariamente, contemplando egli la natura loro, non ſi avedrà egli in qual coſa e' ſaranno piu che in altra differenti; onde quindi poſſa pigliare le occaſioni del ſepararli in parti? Ma e' non è coſa alcuna, per la quale l' huomo ſia piu differente da l' huomo, che quella ſola, mediante la quale egli è molto lontano dal genere de le beſtie; cioè la ragione, & la cognitione de le buone arti; & aggiugnici ſe tu vuoi, la proſperità de la fortuna. De le quali tutte doti, pochi ſono infra mortali, che ne ſieno interamente dotati, & in eſſe eccellenti. Apriracciſi di quì adunque la noſtra prima diviſione, cioè che noi ne ſcegliamo di tutta la moltitudine alquanti, alcuni de quali ſieno illuſtri, mediante la loro ſapienza, conſiglio, & ingegno: Alcuni altri approvati mediante l' uſo, & la notitia de le coſe: & altri ſieno celebrati per la copia de le ricchezze, & per la abbondanza de beni di fortuna. Et chi negherà, che à coſtoro non ſi debbino dare à cura le principali parti

de

de la Republica? A gli huomini egregii adunque, che ſaranno di gran conſiglio, ſi debbe dar la principal cura, & poteſtà di moderare le coſe. Coſtoro con religione ſtatuiranno le coſe ſacre: Et giuſti, & ragionevoli, conſtituiranno con le leggi gli ordini, & moſtreranno la via di bene, & felicemente vivere. Veglieranno per difendere, & accreſcere, l' un dì piu che l' altro, l' autorità, & la dignità de loro Cittadini. Et dove per aventura eglino haranno proveduto coſa che ſia per eſſere commoda, utile, o neceſſaria, eſſendo eſſi forſe ſtracchi da gli anni, talmente che piu preſto voglino eſſere occupati nel contemplare delle coſe, che in metterle ad eſſecutione, le commetteranno a quelli che in eſſe ſono pratichi per lungo uſo, & eſpediti, & atti a metterle ad effetto; accioche e' vadino continovando con i portamenti loro di ben meritare della Patria. Et queſti altri, preſo il negotio ſopra di loro, & in caſa con grandiſſimo ingegno, & ſollecitudine; & fuora con la fatica, & con i diſagi, procureranno il fatto diligentemente, daranno ſententie, guideranno eſſerciti, eſerciteranno ſe ſteſſi, & la multitudine, & la induſtria de loro. Conoſcendoſi finalmente, che ſi affaticheriano indarno, a voler dare perfettione a le coſe, ſenza le facultadi; quelli, che ſeguono dopo coſtoro, biſogna, che ſopperiſchino con le ricchezze loro, o da la Agricultura, o Mercatura che ſe le habbino. Tutta l' altra multitudine de gli huomini debbe ſecondo che ricercherà il biſogno, ubbidire, & porgere aiuto a queſti principali. Se queſte coſe fanno aſſai a propoſito, noi certo veggiamo che le qualità de gli edificii, altre ſi aſpettano al Publico, altre a Cittadini principali, & altre a la Plebe. Et a principali ancora, altre ſi aſpettano a quelli che hanno il pondo di penſar a la Città, & a conſigli; altre a quelli, che ſi eſercitano in le faccende, & altre a quelli, che attendono a ragunar le ricchezze. Di tutte le quali coſe certamente, referendoſene, come habbiamo detto, una certa parte a la neceſſità, & un' altra parte a la commodità; ſiane lecito a noi, che trattiamo de gli edificii, l' haverne conceſſi alcuni per diletto de lo animo, mentre che in cambio di premio, noi ſtatuiremo che i principii di ſimili diviſioni ſi debbino ricercare da primi documenti de Filoſofi. Di queſti adunque doviamo noi trattare quel che ad uno edificio publico ſi aſpetti; quel che a gli edificii de Cittadini principali, & quel che a gli edificii de la Plebe ſi convenga. Ma donde comincieremo noi a dare principio a ſi gran coſe? Comincieremo noi ſi come intervenne a gli huomini, nel procacciarſi di giorno in giorno ſimili coſe, da le picciole caſuccie de poveri privati? & dipoi paſſeremo ſi come noi veggiamo, a queſti grandiſſimi edificii de Teatri, de le Terme, & de Tempi? Egli è certo coſa manifeſta, che le genti del Mondo ſtettero grandiſſimo tempo ſenza cinger mai le Città di mura. Gli Hiſtorici ſcrivono, che andando Dioniſio per la India, non trovò appreſſo di quelle genti alcuna Città cerchiata di mura. Et Tucidide ſcrive, che già la Grecia non era cinta di alcuna muraglia. Et per la Francia ſino a tempi di Ceſare non era popolo alcuno in la Borgogna, che ſteſſe ne le Cittadi, ma ſtavano ſparſi in Borghi. Che piu? Io truovo che la prima Città fu Biblo, occupata da Fenici, la quale Saturno haveva accerchiata di mura intorno alle ſue caſe. Ancor che Pomponio dica di Ioppe edificata innanzi al Diluvio. Dice Erodoto che occupando gli Etiopi lo Egitto, non punivano alcuno, che erraſſe, di pena capitale; ma li facevano alzare la terra intorno a' Borghi, ch' eglino habitavano. Et di quì dicono ſi cominciarono a fare le Città in Egitto. Ma parleremo di loro altra volta: Perche hora ſe bene io veggo che tutte le coſe che naturalmente ſi fanno, naſcono da principii deboli; mi piace nondimeno cominciar dalle coſe piu degne.

Della

Della regione, del luogo, & del ſito commodo, & ſcommodo, per le Città, ſecondo il parer delli Antichi, & ſecondo il parer dello Autore.

CAP. II.

A Tutti i Cittadini ſi appartengono tutte le coſe publiche; le quali ſono parti della Città. Se noi terremo per coſa certa, che la importanza, & la cagione di fare una Città, debba ſecondo il parere de Filoſofi eſſere queſta; cioè che gli habitatori vi vivino in pace, & quanto piu ſi puo ſenza incommodi, & liberi da ogni moleſtia: E' biſognerà certamente conſiderare, & di nuovo, & da capo rieſaminare, in che luogo, in che ſito, & con qual circuito di linea, ella ſi debba porre. Di queſte coſe ci ſono ſtati varii, & diverſi pareri. Ceſare ſcrive che i Tedeſchi ſi arrecavano a grandiſſima lode, l' havere intorno a loro confini, diſerti, & ſolitudini grandiſſime: Et queſto interveniva, perche e' ſi penſavano, mediante eſſi diſerti, eſſer ſicuri dalle ſubite ſcorrerie de nimici. Gli Hiſtorici non penſano che Seſoſtri Re delli Egittii, reſtaſſe per altra cagione di condurre lo eſercito in Etiopia, che per eſſerſi sbigottito da la careſtia de le vettovaglie, & da la difficultà de luoghi: Gli Aſſirii difeſi da diſerti, & da luoghi paludoſi, non ſopportarono mai alcun Re foreſtiero. Dicono che gli Arabi medeſimamente per non haver nè acqua, nè frutti, non hanno mai provato nè l' impeto nè la ingiuria de nimici. Plinio ſcrive che la Italia non è ſtata moleſtata per alcuna altra cagione da le armi barbare, piu che per il diletto del vino, & de fichi. Aggiugni che la grande abbondanza di coteſte coſe, che ſolamente aſpettano al diletto, nuocono come diceva Crate, & a giovani, & a vecchi; percioche queſti ne diventano crudeli, & quelli effeminati. Appreſſo li Americi, dice Tito Livio, è una regione fertiliſſima; la quale, ſi come il piu de le volte ſuole intervenire a paeſi graſſi, genera huomini non gagliardi, & effeminati. Per l' oppoſito ne Lignii per habitare in luoghi ſaſſoſi, eſſendo forzati continovamente ad eſercitarſi, & a vivere con eſtrema maſſeritia; vi ſono gli huomini induſtrioſiſſimi, & robuſtiſſimi. Il che ſtando in queſta maniera, avverrà forſe che alcuni non biaſimeranno i luoghi coſi aſpri, & coſi difficili per farvi le Cittadi; & alcuni forſe per il contrario. Percioche e' deſidereranno certamente godere di tutti i beni, & di tutti i doni de la natura, talmente che non vi ſi poſſa arrogere piu coſa alcuna, & quanto a la neceſſità, & quanto a piaceri: & che i beni ſi uſino rettamente, ſi puo ordinare per leggi, & per ſtatuti de Padri. Ma di quelle coſe, che giovano a la vita, certo che ſono molto piu gioconde quelle che ſono in caſa, che quelle che ſi hanno a procacciare di fuori. Et deſidereranno certamente un terreno, quale è appreſſo di Memfi, come ſcrive Varrone, che gode di Cielo tanto benigno, che non pure tutti gli alberi, ma le viti ancora, non vi perdono le foglie in tutto l' anno; o quale ſotto il monte Tauro, in que' luoghi che guardano verſo Aquilone: dove Strabone dice, che i grappoli de le uve vi ſono di un braccio, & mezo, & che di ciaſcuna vite ſi ricoglie mezo barile di vino, & di un fico ſolo, libre cento quaranta di fichi. O quale è quello, che habita l' India, o l' Iſola Hiperborea nel Mare Oceano, del quale terreno ſcrive Herodoto che e' ricolgono il frutto due volte l' anno. O quale è quello di Portogallo, che da i ſemi che caſcano fanno piu & piu ricolte. O piu preſto quale è il Talge, nel Monte Caſpio, il quale campo ancorche non lavorato, genera da ſe le biade. Sono queſte coſe rare, & piu toſto da eſſer bramate, che trovate. Et però quelli eccellentiſſimi Antichi, che ſcriſſono di ſimili coſe, o preſe da altri, o pur da loro trovate, dicono che la Città ſi debbe talmente collocare, che baſtandole quello, che ella ricoglie nel ſuo (per quanto ſopporta la ragione, & la conditione de le coſe humane) ella non habbia biſogno

di

di andare fuori per alcuna cosa necessaria: & sia afforzificato in tal modo il circuito de suoi confini, che dal nimico non vi si possa entrare cosi facilmente, & che ella possa a sua posta mettere fuora eserciti ne le provincie d' altri, & contro a la voglia del nimico. Imperoche egli affermano che una Città cosi collocata, puo difender se, & la libertà sua, & allargarsi molto d' imperio. Ma che dirò io quì? Questa lode principalmente è attribuita a lo Egitto, cioè che egli sia da ogni banda oltre a modo affortificato, & quasi del tutto inaccessibile: concioſia che da un lato habbia opposta la marina, & da l' altro un diserto grandissimo, da la destra ripidissimi Monti, & da la sinistra Paludi larghissime. Oltre a che la fertilità del terreno vi è tanta, che gli Antichi dissono, che lo Egitto era un publico granaio del Mondo: Et che gli Dii erano soliti rifuggire in quel luogo, per recreatione, & salute de gli animi loro. Non avenne niente dimeno, secondo che scrive Giosefo (benche questa regione fusse tanto forte, & tanto abbondante, che ella si gloriasse di potere dare da mangiare a tutto il Mondo, & ricevere, & albergare, & salvare essi Dii) che ella fusse però in ogni età libera. Ben dicono adunque coloro il vero, che favoleggiando dicono che le cose de Mortali non sono sicure, se bene in grembo a esso Giove. Et però ci parerà immitare quella risposta di Platone, il quale essendo dimandato in qual luogo si potria trovare quella preclara Città, che egli s' era immaginata; Noi, rispose, non siamo iti dietro a questo, ma siamo iti investigando, in qual modo se ne potesse fare una migliore di tutte l' altre: tu anteporrai quella a tutte l' altre, che manco si discosterà da la similitudine di questa. Cosi ancor noi, quasi che adducendo esempi, descriviamo quella Città, la quale da gli huomini dottissimi sia per esser giudicata per ogni conto da dovere essere commodissima: accommodandoci ne le altre cose al tempo, & a le necessità de le cose, terremo quella oppenione di Socrate di giudicare che quella cosa, che da per se stia di maniera che ella non si possa mutare se non in peggio, sia veramente la migliore. Et per tanto noi deliberiamo, che la Città debba essere talmente fatta, che e' non vi sia incommodità alcuna, di quelle che noi raccontammo nel primo libro, & che non vi manchi cosa alcuna, che alla necessità de la vita si desideri. Habbia la campagna saniſſima, larghissima, varia, amena, fertile, forte, ripiena, & ornata d' ogni abbondantia di frutti, & abbondantissima d' acque. Sianovi fiumare, laghi, aperta la via di Mare, donde commodissimamente si possino condur dentro le cose, che mancano, & mandar fuori quelle che avanzano. Tutte le cose finalmente porgeranno aiuto a lo stabilire, & a lo accrescere eccellentemente & le cose civili, & le armi, con le quali essa Città possa porgere aiuto a suoi, ornamenti a se stessa, diletto a gli amici, & a nimici spavento. Et crederò che quella Città la faccia bene, che a dispetto del nimico possa coltivare una gran parte del suo terreno. Bisogna finalmente che la tua Città sia collocata nel mezo de la campagna in luogo che la possa sguardare a lo intorno il suo paese per tutto, & discernere le cose opportune, & essere presta dove la necessità lo ricerchi; Donde il Contadino, & lo Aratore possa continovamente uscire a lavorare, & tornare ancora in uno instante dal campo, carico di frutti, & di ricolte. Ma importa grandissimamente porla o nella pianura spazzata, o sopra il lito, o ne monti; Concioſia che in qual s' è l' uno di questi luoghi, vi sono alcune cose che ti andrebbono a l' animo, & alcune ancora, che non ti piacerebbono. Nel condurre Dionisio lo essercito per la India, se gli ammalò per il caldo; onde lo ridusse a monti; per il che, presa in uno instante di quella aria saniſſima, ritornò subito sano. Quegli che primi collocarono le Città su per i Monti, pare che lo facessino, perche e' conoscessino di dovere stare in simil luoghi, molto piu che altrove sicuri; ma egli vi hanno carestia de le acque: La pianura ti presterà commodità grandissima d' acque, & di fiumare; ma ella è coperta d' aria piu grossa, onde la State vi saranno caldi

ſtemperati, & lo Inverno freddi grandiſſimi; Et è contro a gli impeti manco gagliarda. I liti per condurre mercantie ſono molto opportuni; ma come ſi dice, ogni Città di Mare è troppo vaga, & troppo ſi diletta di coſe nuove, & eccitata, & veſſata troppo continovamente da la forza, & dal maneggio de faccendieri, và del continovo fluttuando, & è eſpoſta a molti pericoloſi caſi, & accidenti di Armate foreſtiere. La onde io delibero in queſto modo, che ponendo tu in qual ſi voglia di queſti luoghi una Città, ti doverai ingegnare, che ella partecipi di tutte quelle commoditati, & che ella non habbia ſcommodità neſſuna: Et vorrei ne monti fare le ſpianate, & ne piani rilevarmi da terra, in quel luogo dove io voleſſi porre la mia Città. Et ſe cio non potremo coſi conſeguire a punto a voglia noſtra, per la varietà de luoghi, argomenteremo per havere le coſe neceſſarie in queſta maniera. Non ſi laſci ne le regioni marittime, ſe elle ſaranno pianure, la Città troppo vicina al Mare, & ſe ſaranno Monti, non ſi ponga troppo diſcoſto. Dicono che i liti ſi mutano, & che in certi luoghi alcune Città, & ne la Italia ancora la Città di Baia è ſommerſa nel Mare. Il Faro in Egitto, che già era attorniato dal Mare, ſi truova al preſente non altrimenti che il Cherſoneſo in terra ferma. Il medeſimo ancor ſcrive Strabone di Tiro, & di Clazomene. Oltra di queſto dicono che già il Tempio di Ammone era ſu la Marina, & che per eſſerſi diſcoſtato il Mare, ſi ritruova al preſente molto infra terra. Et ne avertiſcono pure, che le Città ſi ponghino o ſopra eſſo lito, o lontane aſſai dal Mare. Percioche e' ſi vede che i fiati Marini ſono per la ſalſedine loro gravi, & aſpri. Et però quando e' giugneranno ne luoghi non molto lontani dal Mare, & maſſimo ne le pianure, tu riſcontrerai quivi l' aria humidiccia, liquefacendoviſi la humidità che ella ha preſa del Mare: nè è maraviglia che l' aria vi diventi groſſa, & quaſi mucida; di maniera che in alcuni luoghi ſi fatti, ſi veggino alcuna volta raggirarviſi per l' aria alcune ragne, come quelle de ragnateli; & dicono che il ſimile interviene a le arie, che a le acque, cioè che meſcolate con l' acque ſalate ſi guaſtano talmente, che con il loro puzzo ti nuocono. Gli Antichi, & maſſimo Platone, lodano quelle Città che ſono poſte dieci miglia diſcoſto dal Mare. Ma ſe tu non potrai porla tanto lontana, pongaſi in quel ſito, nel quale i detti fiati non poſſino arrivare, ſe non rotti, ſtracchi, & purificati, collocandola di maniera, che infra eſſa, & la Marina ſieno interpoſti Monti, che interrompino ogni nocivo influſſo, che veniſſe dal Mare. La veduta de la Marina di ſu 'l lito è molto dilettevole, & è cerchiata ancor d' aria ſaniſſima. Ariſtotile crede che quelle regioni ſieno ſaniſſime, dove riſpirano ſempre agitandoviſi continovi venti: Ma è da guardarſi, che in ſimil luogo non ſia il Mare erboſo, con lito baſſo, & ricoperto appena da l' acque; ma ſia profondo, con ripe ſcoſceſe, di Pietre vive, ripide, & aſpre. Lo havere collocato ancora eſſa Città (come ſi dice) ſopra le ſuperbe ſpalle del Monte, conferiſce grandiſſimamente ſi alla dignità, & alla amenità: ſi ancora principalmente a la ſanità, & a la ſalute dell' aria. Ne luoghi, dove i Monti ſopraſtanno a la Marina, vi è ſempre il Mare profondo; Oltre a che ſe e' vi ſi leva alcuna groſſezza di vapori dal Mare, nel ſalire a l' alto ſi conſuma; & ſe da alcuna moltitudine di tuoi nimici ti fuſſe in un ſubito fatto alcun danno, ſi prevede piu preſto, & ſi ributtano con piu ſalute tua. Gli Antichi lodano quella Città ſituata ne le Colline, che ſguardi a Levante; lodano ancora ne paeſi caldi quella che è battuta da venti Grechi. Altri forſe loderanno quella, che penda verſo Occidente, indotti da queſto, che gli haranno inteſo, che i terreni coltivati ſotto quella faccia di Cielo ſono piu fertili. Et certamente ſotto il Monte Tauro, quelle parti, che guardano verſo Greco, dicono che ſono molto piu ſalutifere, che l' altre, ſolamente per queſto, che elle ſono piu fertili, come dicono gli Hiſtorici. Ultimamente ſe ſi harà a collocare in alcun luogo ſopra i Monti alcuna Città, ſi

debbe

debbe principalmente avvertire, che e' non vi intervenga quel che il piu de le volte ſuole intervenire in ſimili luoghi, & maſſimo havendo a lo intorno Colline piu alte di ſe; cioè che una grave, & continova maſſa di nebbie non ne faccia continovamente il giorno oſcuro, & foſco, & incrudeliſca l' aria. Debbeſi avertire oltra di queſto, che il furiare, & la ſmiſurata moleſtia de venti non faccia troppo crudelmente danno a quel ſito, & maſſimo de venti Greci. Concioſia che il Greco, come dice Eſiodo, ratrappa, & ſtorce ognuno, & maſſimo i vecchi. Sarà quel ſito ſcommodo, dove la Città harà ſopra a ridoſſo alcuna ripa, che rimanderà a lo ingiuſo i ſollevativi vapori dal Sole, o quello, nel quale alcune profondiſſime valli ſvaporeranno a l' intorno aria crudeliſſima. Altri ne avertiſcono che i fianchi de le Città ſi debbino terminare con luoghi precipitoſi. Ma che i precipitii quaſi tutti non ſieno di lor natura baſtanti a durare contro a i motivi, & a gli accidenti de tempi, lo dimoſtrano in aſſai luoghi molte Caſtella, & in Toſcana Volterra. Rovinano certo i luoghi coſi fatti in proceſſo di tempo, & ſi tirano dietro ciò che tu vi pon ſopra. Biſogna grandemente ancora avertire, che tal ſito non habbia attaccato alcun Monte a ridoſſo, che preoccupato da gli inimici, ti habbia a eſſere di continova moleſtia; che ſotto la Città non vi ſia tanto di pianura ſicura, che il nimico vi ſi poſſa naſcondere, pigliandovi con l' eſercito alloggiamenti, & farvi dipoi trincee, o ordinare gli ſquadroni per venirti ad affrontare. Noi habbiamo letto, che Dedalo poſe la Città d' Agrigento, hoggi Gergento, ſopra una difficiliſſima pietra, con una entrata ſtrettiſſima; di maniera che ella era guardata da tre huomini ſoli: fortezza certo commodiſſima, pur che e' non ti poſſa eſſer riſerrata l' uſcita a le armi con altante perſone, con quante ſi difende la entrata. I pratichi ne le coſe da guerra lodano grandemente Cingoli, fatto da Labieno ne la Marca, ſi per molte altre coſe, ſi ancora perche quivi non interviene quello, che 'l piu de le volte ſuole intervenire alle terre di montagna, che poi che tu vi ſia ſalito, vi ſia il combattere pareggiato: Concioſia che i nimici vi ſono ributtati da una altiſſima, & precipitoſa ripa; Nè vi puo lo inimico con una ſola ſcorreria dare a ſuo piacimento il guaſto al paeſe, & predarlo, nè riturare tutte le vie inſieme ad un tempo, nè ritrarſi ſicuro agli alloggiamenti, nè mandare mai a fare cornaggio, o per legne, o per acque ſenza pericolo. Il contrario interviene a que' di dentro; percioche mediante i Monti che egli hanno ſotto, collegati inſieme da piu bande, & mediante le interpoſtevi Valli, hanno da poter uſcire in uno ſubito a moleſtare gli inimici, da poterli a l' improviſo affrontare, & dar loro la carica, ſecondo che ſe gli porge qual ſi voglia preſta occaſione, & ſperanza. Nè danno minor lode a Biſſeio Caſtello de Marſii fortiſſimo, mediante le tre fiumare, che quivi da diverſe bande concorrono; & difficiliſſimo ad andarvi, mediante gli ſtrettiſſimi paſſi de le Valli, alzandoviſi all' intorno aſpriſſimi, & inacceſſibili Monti: Di maniera che gli inimici non hanno luogo dove porviſi ad aſſedio; nè poſſono guardare tutte le sboccature de le Valli, commodiſſime certamente a que' del Caſtello, da potervi metter dentro ſoccorſi, & vettovaglie, & da nuocere a nimici. Ma ſia de Monti detto a baſtanza. Hora ſe tu collocherai una terra ne la pianura, & come il piu de le volte ſi ſuol fare in ſu la fiumara, talmente che ella forſe paſſi per il mezo de la terra, avvertiſci che detta fiumara non venga da Auſtro, o corra verſo Auſtro: Percioche quindi la humidità, & quinci la frigidità, multiplicate per i vapori de la fiumara, arriveranno piu moleſte, & piu nocive. Ma ſe la fiumara paſſerà fuori del circuito de le mura, biſognerà conſiderare la regione a l' intorno; & donde i venti haranno campo piu aperto, alzare da quella banda le mura, dietro a le quali habbia a paſſare detta fiumara. Ne l' altre coſe farà a propoſito quel che tengono i Naviganti, cioè che i venti per lor natura ſogliono ſeguitare molto il Sole; & le brezze Orientali: Et i Medici dicono, che quelle de la mattina

ſono piu pure, & quelle de la ſera piu humide. Et per l' oppoſito, le breze Occidentali al levar del Sole ſono piu ſpeſſe, & al tramontare di eſſo piu leggieri. La qual coſa ſe coſi è, non ſaranno mai biaſimate quelle Città, ne le quali la fiumara entrerà di verſo Levante, & uſcirà in verſo Ponente: Percioche quella breza, o venticello che ſi lieva col Sole, o veramente manderà via i vapori fuori de la Città, ſe alcuni ve ne ſaranno cattivi, o ella nel ſuo arrivare, non gli accreſcerà punto. Finalmente io vorrei piu toſto che i Fiumi, i Laghi, & ſimili, ſi ſtendeſſino verſo Borea, che verſo Auſtro, pur che la terra non ſia poſta a bacio, ſotto un Monte, che è il peggior ſito, che eſſer poſſa. Laſcio le altre coſe, che habbiamo diſputate di ſopra: E' ſi sà che Auſtro certo è molto grave, & di natura tardo; talmente che piene le vele de Navili de la ſua gravezza, quaſi come oppreſſi da un grandiſſimo peſo ſi affondano ma Borea per il contrario, par che faccia & il Mare, & i Navili leggieri. Pure qual ſe l' uno di queſti, è bene che ti ſtia lontano, piu toſto che riceverlo dentro tale che e' batta, o ſi appicchi a le facciate de le mura: Et biaſimano grandemente quelle fiumare, che corrono infra ripe molto ſcoſcieſe, con gran fondo, faſſoſo, & ombroſo; percioche le acque ſue ſono nocive a bere, & l' aria ſopra vi è mal ſana. Oltre a queſto il porſi lontano da ſtagni, & paludi d' acque morte, & fangoſe, è certo coſa da huomini ſavi, & conſiderati. Non replico le infermità de l' aria, che in queſto luogo ſi raccozzano. Hanno certo da natura ſimili luoghi, oltre a tutti, i faſtidii de la State; come ſono i fetori, le pulci, & altri ſchifi animali, & ſimili: che quando tu penſi che l' aria vi ſia purgatiſſima, & nettiſſima, e' non vi ti manca quel che noi habbiamo detto, che interviene ne le pianure, che ne lo Inverno vi ſono eccеſſivi freddi; & ne la State ribollimenti ſtemperatiſſimi. Ultimamente e' biſogna havere una eſtrema cura, & diligenza, che o monte, o ripa, o lago, o palude, o fiume, o fonte, o qual altra di queſte coſe tu ti voglia, non vi ſtia di maniera, che ella poſſa rendere forte il nimico, o difenderlo, & arecare a ſuoi Cittadini da alcuna de le bande incommodità veruna. Et queſto baſti de la regione, & del ſito de le Città.

Del circuito, de lo ſpatio, & de la grandezza de le Città; de le forme, & figure de le Terre, & de le Mura, & del coſtume; de le cerimonie, & oſſervationi de gli Antichi, in diſegnar le Città.

CAP. III.

NOi deliberiamo che e' biſogni variare il circuito di eſſa Città, & il modo di diſtribuire le parti, ſecondo la varietà de luoghi, concioſia che alcuna volta ſi vede che e' non ſi puo ordinare ne Monti uno diſegno di muraglia o tonda, o quadra, o di che altra forma tu ti penſi che ſia buona, con quella facilità che in una pianura aperta. Gli Architettori antichi nel cerchiare le terre di muraglia biaſimarono le cantonate che eſcono fuori de diritti delle mura, credendo che elle giovaſſero piu a gli nimici nel dare lo aſſalto, che a Terrazzani nel difenderſi, & che le fuſſino deboliſſime a reggere contro a le percoſſe de le macchine da guerra: Et certo, per tradimenti, & per tirare le freccie, le giovano non poco a gli nimici, havendo eſſi maſſimo commodità di poter ſcorrere la campagna, & di ritirarſi. Niente dimeno le ſono alcuna volta di grandiſſimo aiuto ne le Città di montagna, eſſendo poſte a riſcontro de le ſtrade. A Perugia celebratiſſima Città, per havere ella i Borghi ſparſi ſu per i Colli, non altrimenti che le dita de le mani, che ſi ſporgono in fuori, ſe inimici vorranno dar l' aſſalto a la cantonata, poi che vi ſaranno andati con molta gente, non haranno donde aſſaltarla, & quaſi meſſiſi ſotto una fortezza, non ſaranno baſtanti a ſoſtenere l' impeto de le coſe, che

gli

gli ſaranno tratte, & la carica che verrà loro adoſſo. Et però non ſi deve tenere il medeſimo modo di cerchiare le terre di mura in tutti i luoghi. Oltra queſto dicono gli Antichi, che le Città, & le Navi non doveriano per alcun modo eſſere tanto grandi, che vote barcollaſſino, o piene non baſtaſſino. Ma altri hanno voluto la loro Città piena, & pinza, penſando per queſto, che ella foſſe piu ſicura. Altri promettendoſi una ottima ſperanza ne le coſe che haveſſino a venire, ſi dilettarono di havervi grandiſſimi ſpatii. Altri forſe proveddono con conſiglio a la fama, & al nome de' poſteri. Imperoche la Città certo del Sole, edificata da Buſiride, la quale chiamano Tebe, ſecondo che io truovo ne le ſtorie de gli Antichi, girò venti miglia: Memfi diciotto miglia, & ſei ottavi: Babilonia quarantatre miglia, & ſei ottavi: Ninive miglia ſeſſanta. Et furono alcuni, che rinchiuſono tanto di terreno, che dentro al circuito de la Città ricoglievano da vivere per tutto l'anno. Quinci loderei io quello antico proverbio che dice, in tutte le coſe ſi debbe ſervare ordine, & regola, & ſe e' mi piaceſſe di gettarmi da una de le parti, mi getterei piu preſto a queſta, che poteſſi commodamente ricevere la accreſciuta moltitudine de Cittadini, che a quella che non può ricevere i ſuoi commodiſſimamente. Aggiugni che la Città non debbe eſſer fatta ſolamente per lo uſo, & per la neceſſità de tetti, ma debbe eſſer fatta di maniera, che oltre a le cure civili, vi rimanghino grandiſſimi luoghi, & ſpatii per piazze, per correrci con le carrette, per orti, & per ſpaſſeggiare, & per notare, & per ſimili ornamenti, & dilicatezze. Raccontano gli Antichi, Varrone, Plutarco, & altri, che i paſſati loro erano ſoliti di diſegnare le mura de le Città con religione, & ordini ſacri. Percioche, havendo prima preſi lungamente gli Augurii, meſſi ad uno giogo uno Bue, & una Vacca, tiravano uno aratolo di bronzo, & ſi faceva il primo ſolco, con il quale diſegnavano il circuito de le mura, ſtando la Vacca da lo lato di dentro, & il Bue da lo lato di fuora. I vecchi Padri, che dovieno habitare la terra, ſeguitavano lo aratro, & rimettevano nel feſſo ſolco le ſmoſſe, & ſparſe zolle, & raſſetandovele dentro, acciò non ſe ne ſpargeſſe alcuna; quando arrivavano a luoghi de le porte, ſoſtenevano lo aratolo con le mani: Accioche la ſoglia de le porte rimaneſſe ſalda, & perciò dicevano che eccetto le porte, tutto il cerchio, & tutta l'opera era coſa ſacra, & non era lecito chiamare le porte ſacre. A tempi di Romulo, dice Dioniſio Alicarnaſſeo, che i Padri antichi nel principiare le Città erano ſoliti, fatto il ſacrificio di accendere il fuoco innanzi a loro alloggiamenti: Et per eſſo far paſſare il Popolo, accioche nel paſſare per le fiamme, gli huomini ſi purificaſſino, & ſi purgaſſino: Et penſavano che a coſi fatto ſacramento non doveſſino intervenire quelli che non erano puri, & netti. Queſte coſe diſſono coſtoro. In altri luoghi io truovo, che ſeminando una polvere di terra bianca, ch' e' chiamano pura, erano ſoliti diſegnare la linea per luoghi de le mura. Et Aleſſandro in cambio di queſta terra bianca, mancandoli ella nel diſegnare la Città del Faro, tolſe de la farina. La qual coſa diede occaſione a gli Indovini di poter predire le coſe future; percioche notati certi preſagii ſimili, mediante i giorni natali de le Città, penſarono che e' ſi poteſſe predire ſucceſſi certi de le coſe future. Appreſſo i Toſcani ancora da libri de le loro oſſervationi erano ammaeſtrati, quali doveſſino eſſere i ſecoli futuri, dal giorno natale de la loro Città: Et queſto non da oſſervatione del Cielo, del che di ſopra nel ſecondo libro dicemmo; Ma da i preſi argomenti, & conietture de le coſe preſenti. Cenſorino racconta che eſſi ſcriſſono in tale maniera: Gli huomini che naſceranno in quello ſteſſo giorno, che ſi conſtituiſcono le Città loro, quelli dico, che haranno vita lunghiſſima, daranno con il giorno della lor morte, fine al modello del primo ſecolo de la Città loro: Quegli ancora che da quel giorno in là rimarranno ne la Città, & che viveranno piu tempo che gli altri, dimoſtreranno il termine del ſecondo ſecolo con il giorno de la lor morte: & coſi ſeguendo ſi andrà terminan-

nando il tempo de gli altri ſecoli. Sono da gli Dei mandati portenti, per i quali ſiamo avertiti, in che tempo qualunque ſecolo finiſca. Queſte coſe ſcriſſero coſtoro. Et in oltre aggiungono, che i Toſcani ſeppono con queſte argomentationi molto bene i loro ſecoli; concioſia che e' laſciarono ſcritto di queſta maniera, che i loro primi quattro ſecoli dovevano durare centocinque anni l'uno; il quinto centoventitre; il ſeſto diciannove; & altrettanto il ſettimo; lo ottavo eſſer quello, nel quale ſi ritruovavano al tempo de gli Imperatori; & che il nono, & il decimo gli havevano ad avanzare: & da queſti inditii penſavano non eſſere coſa aſcoſa, il ſapere quali doveſſino eſſere i ſecoli futuri. Et feciono coniettura, che Roma doveſſe haver l'Imperio del tutto da queſto, che in quel giorno che ella fu collocata, uno de nati nel medeſimo giorno s'acquiſtò l'Imperio di lei. Et queſto trovo che fu Numa. Imperoche Plutarco racconta che a diciannove dì di Aprile fu poſta Roma, & nacque anco Numa. Ma quelli di Lacedemonia ſi gloriavano di non havere la loro Città cinta di mura. Percioche confidatiſi ne le armi, & ne la fortezza de loro Cittadini, ſi penſavano eſſer aſſai fortificati da le leggi. Gli Egittii, & i Perſiani, per il contrario, penſarono che e' fuſſe bene cingere gagliardamente le loro Città di mura. Concioſia che & gli altri, & Ninive, & Semiramis ancora, vollono che le mura de le loro Città fuſſino talmente groſſe, che in cima di quelle poteſſino paſſar duoi carri a un tratto, & le alzarono tanto alte, che paſſavano braccia ſettantacinque. Arriano racconta che le mura di Tiro erano alte braccia centododici, & mezo. Et ſonſi trovati di quegli, che non ſi ſono contentati di eſſere cinti di uno ſolo circuito di muraglia. I Cartagineſi cinſono la Città loro di tre circuiti di mura: Et Erodoto ſcrive che i Deiocei cinſono la Città Cebetana, ancor che ella fuſſe poſta in luogo rilevato, di ſette circuiti di mura. Ma noi che conoſciamo trovarſi in eſſe mura difeſe gagliardiſſime, per difendere la ſalute, o libertà, eſſendoci ſuperiori gli inimici, o per numero, o per fortuna; Non approviamo però il parere di coſtoro, che vollono le loro Città ſpogliate di mura; nè il parere di coloro ancora, che pare che poneſſino ogni loro ſperanza di difeſa ne le mura de la Città. Io nientedimeno acconſento a Platone; eſſendo naturalmente qualunque Città in ogni momento di tempo, ſempre eſpoſta a pericoli d'eſſer fatta ſuggetta; poiche da la natura, o da coſtumi de gli huomini è dato, che neſſuno nè in publico, nè in privato habbia mai poſto termine a l'ingordo deſiderio, che ſi ha, de lo havere, & del poſſedere piu che quello, che ſi poſſiede; da la qual coſa principalmente è nata ogni ingiuria d'armi. Si che chi negherà che e' non ſi debba aggiugnere guardie a le guardie, & forzificamenti? ſecondo che altrove habbiamo detto. Quella Città ſarà piu di tutte l'altre capace, che ſarà tonda. Sicuriſſima quella che ſarà cinta di mura interrotte hor in dentro, & hor in fuori, come dice Tacito, ch'era Hieroſolima; Percioche e' tengono per fermo che non ſi poſſa ſenza pericolo entrare infra due parti che ſportino infuora; nè con certa ſperanza ſi poſſino accoſtar le macchine da guerra a le teſte: avertiremo niente dimeno a pigliar le commodità, che ci ſi offeriſcono a beneficio di eſſo caſtello, o terra: La qual coſa abbiam noi notata, che fecero gli Antichi, ſecondo la opportunità, & ſecondo la neceſſità de luoghi. Concioſia che Antio antica Città de' Latini, per abbracciar il ſeno del lito mediante le reliquie de le antiche rovine, ſi dimoſtra eſſere ſtata molto lunga. Il Cairo ſul Nilo dicono ancora che è molto lunga. Palumbrota Città de la India, in Graſii, ſcrive Metaſtene che fu lunga ſedici miglia, larga tre, diſteſa a ſeconda de la fiumara. Il circuito de le mura di Babilonia dicono che fu quadrangolare. Et Memfi dicono che haveva le mura fatte a modo di uno D. Finalmente qualunque diſegno di circuito tu ti approvi, Vegetio ſi penſa che e' ſia aſſai a baſtanza per neceſſità de la coſa, ſe tu farai le mura tanto larghe, che duoi Soldati armati ſtandovi a la difeſa, poſſino riſcontran-

trandoſi l'un ne l'altro, paſſare facilmente ſenza alcuno impedimento: Et ſe le ſaranno tanto alte, che accoſtatevi le ſcale, non vi ſi poſſa ſalire, & ſe le ſi faranno con la calcina, & con il murare tanto ſode, che le non cedino a gli arieti, & a le macchine. Le macchine certamente ſono di due ſorti; una è quella, con la quale percotendo, & battendo ſi gettano a terra le muraglie. L'altra è quella, mediante la quale accoſtandoſi a le mura, le ſi ſcalzano ſotto, & ſi rovinano. Provederaſſi a l'una, & a l'altra in gran parte, non tanto con un muro, quanto con una foſſa. Concioſia che in queſto luogo non lodano la muraglia ſe ella non è fondata inſino di ſotto a l'acqua, o ſopra di un ſaldo maſſo. Ma vogliono che eſſa foſſa ſia oltra modo larga, & oltra modo profonda: Percioche eſſendo coſi, impedirà a la teſtuggine andante, & a la Torre, o a ſimili altre macchine, il poterſi accoſtare a la muraglia. Et ritrovata l'acqua, o il ſaſſo, ſarà certo fatica indarno il volervi far ſotto Mine. Diſputaſi infra gli huomini di guerra, qual ſia piu utile coſa, o che i foſſi ſtieno pieni di acqua, o vero aſciutti; & ſi riſolvono che primieramente ſi debba procurar a lo ſtare ſano de gli habitanti. Dipoi lodano aſſai quei foſſi, ne quali ſe per l'impeto del trarre vi ſia dentro caduto coſa alcuna; ella ſi poſſa levare via in un ſubito, purgando detti foſſi commodiſſimamente; accio quindi ripieni, non ne preſtino la via a li inimici.

Delle Mura, Merlature, Torri, Cornici, & Porte, & lor Legnami.

CAP. IV.

MA torniamo alle mura. Gli Antichi ne avertiſcono che le mura ſi faccino in tal modo. Interpoſto uno ſpatio di venti piedi, faccinvili duoi muri da lo lato di dentro, & infra loro vi ſi getti la terra, che ſi cava de foſſi, & pilliſi con ſtanghe. Et di maniera ſi tirino queſte mura, che dal piano de la Città, come quaſi per gradi ſi poſſa montare, con un dolce pendio ſino a le merlature. Altri dicono, che la terra, che ſi cava de foſſi, ſi debbe mettere fuori de la muraglia, oltre a foſſi, accioche ſerva per argine, & che dal piano de foſſi s'inalzi un muro tanto groſſo, che gagliardiſſimamente poſſa reggere il peſo de la detta terra, che vi ſi aggrava. Lontano da queſto ancora ſi debbe tirar ne la Cittade un'altro muro piu alto, che il paſſato; & per non poco ſpatio ſia dal primo lontano; ma tanto diſcoſto, che l'armate ſquadre vi poſſino in ordinanza havere ſpatii eſpediti da combattere. Oltra queſto ſi tiri ſimilmente a traverſo da le mura principali a quelle di dentro, altre mura, mediante il collegamento, & aiuto de le quali, le mura principali congiunte inſieme ſi leghino con quelle che le hanno dietro; & piu attamente ſopportino il graviſſimo pondo de la interpoſtavi terra. Ma noi veramente oltre a queſte, lodiamo quelle mura collocate di maniera, che ſe pur a la fine, per forza di batteria fuſſino gittate a terra, habbino a piedi loro un piano, dove le ſtieno quaſi come un'argine, & che con la loro rovina non riempino i foſſi. Ne l'altre coſe mi piace aſſai Vitruvio, che dice, che le mura ſi debbino fare in queſto modo, cioè che per il traverſo de la lor groſſezza ſi mettino tavole di ulivo abbronzate molto ſpeſſe, accioche l'una facciata, & l'altra de le mura, quaſi collegate con ſpranghe d'aſſe durino eterne. Uno coſi fatto muro, racconta Tucidide eſſer ſtato fatto da i Plateenſi in loro defenſione contro a quelli de la Morea; da quali, come da nimici erano aſſediati: concioſia che e' meſcolaſſino legnami con mattoni, & gli fermaſſino gagliardiſſimamente. Et Ceſare afferma che ne la Francia, la maggior parte de le mura ſono fatte in queſta maniera: Rizzano travi per il lungo de la muraglia, & le incatenano inſieme, lontane parimente l'una da l'altra, & con grandiſſimi ſaſſi le riempiono, di maniera che l'una trave non tocchi l'altra; Et con ammaſſar ordi-

ni

ni cosi fatti, forniscono una ragionevole altezza di mura. Questo cosi fatto lavoro non è brutto a vedere; & per difensione è molto forte; percioche le Pietre lo difendono da le arsioni; & il legname da li arieti. Queste si fatte mescolanze non sono molto approvate da alcuni; Percioche e' dicono che la calcina, & il legname non convengono insieme lungo tempo; concioſia che il legname è consumato, & abbruciato, & da la salsedine, & da lo ardore de la calcina. Oltre a che se per sorte la muraglia rovinerà per batteria; dicono che e' ti avverrà, essendo tutta la muraglia, come d'un pezzo, che scossa, la si commoverà, & sarà inclinata a rovinar tutta ad un tratto. Ma noi pensiamo che le mura, contro le ingiurie de colpi si fermino molto bene in questo modo: Faccinsi barbacani fuori del diritto de le mura, a guisa di triangolo, con uno angolo volto a nimici, discosto l' uno da l' altro sette braccia, & mezo, & poi da l' uno a l' altro tirinvisi archi in volta; Et i vani, che quivi come zane rimangono, si riempino di strame, & di terra, pillata con stagioni. Et di quì ti avverrà, che la forza de le macchine, & gli impetuosi colpi, saranno da la tenerezza del terreno ingannati, & le mura da la continovazione de la batteria, non si debiliteranno, se non quà, & là sparsamente; & quelle buche, che vi si faranno, si potranno riserrare in un subito. In Sicilia gioverà grandemente la abbondantia de le pomici a far quel che noi cerchiamo in questo luogo. In altri luoghi in cambio di pomice, & di terra non senza commodità si serviranno di tufi. Nè in si fatto lavoro ricuseremo il gesso. Finalmente se di queste cose, alcuna ne sarà per avventura, che sia posta a rincontro de li humidi venti Australi, o de vapori notturni, vestasi, & cuoprasi d' una scorza di Pietra. Et inanzi ad ogni altra cosa, ti gioverà grandemente, se tu farai che la ripa de fossi di fuori, stia a pendio, & che l' argine del fosso sia alquanto piu alto che il resto del terreno: Percioche i colpi de li inimici non toccheranno le mura; ma passeranno di sopra. Et alcuni ci sono che credon che quel muro sia piu che gli altri gagliardo contro le batterie, le linee del quale s' assomiglino a denti de le seghe. Lodo in Roma quelle mura che hanno nel mezo de l'altezza loro uno andito con certe bucoline in luoghi commodi, donde gli Arcieri possino offendere ascosamente il trascurato, & scorrente inimico. Et quelle Torri ancora, che ad ogni trentasette braccia, & mezo si congiungono a la muraglia, quasi come barbacani, risaltando tonde a lo in fuora; & avanzando con l' altezza loro, l' altra muraglia, accioche chi fra loro si volesse accostare a la muraglia, esponga alle saette il fianco disarmato, & vi rimanga morto. Percioche in questa guisa le mura da il fiancheggiare de le Torri, & l' una Torre da l' altra saranno difese. Da quella banda che le Torri sguardano verso la terra, fa che le sieno senza mura, & aperte, accioche se per aventura i nimici v' entrassero dentro, non vi stieno sicuri. Le cornici a le Torri, & a le mura oltre a che le arrecano ornamento, & stabilità con la loro legatura, proibiscono ancora il salire da le postevi scale. Sono alcuni che per le mura, & vicino massimo a le Torri, vogliono che vi si lasci precipitii interposti; & gli fortificano con ponti di legno che in un subito si possono & alzare, & abbassare secondo il bisogno, & sono utili, & buoni. Gli Antichi usarono da ciascun lato de le porte piantarvi due gran Torri gagliardissime per tutto, le quali come due braccia, facendo favore al seno, & a l' apertura de l' entrata, la defendevano. Ne le Torri non debbono essere alcune stanze in volta, ma impalcature d' asse, accioche ad un bisogno sien piu facili a levarsi, o ad abbruciarsi. Et i detti tavolati de le Torri non vogliono che sieno confitti con chiodi altrimenti, accioche vincendo il nimico, piu facilmente si possino disfare. Coperture & stanzini non vi manchino, con le quali cose le sentinelle possino da le brinate del verno, & da simili ingiurie de tempi difendersi. Ne le merlature, che sportano in fuora, sianovi piombatoi, da quali si possino aventare a nimici &

Pie-

Pietre, & fuochi, & acqua ancora, ſe per aventura haveſſino attaccato fuoco a la Porta: & dicono che le Porte coperte di cuoio, & di ferro, ſi difendono dal fuoco. Et di loro ſia detto a baſtanza.

De la grandezza, forma, & regola de le vie maeſtre, & non maeſtre.

CAP. V.

DEbbeſi avertire nel fare le Porte, che le ſieno a punto tante, quante ſon le ſtrade maeſtre; Concioſia che alcune ſtrade ſieno maeſtre, & alcune nò. Io non vo quì dietro a quel che dicono i legiſti, che il baſſo d' una ſtrada ſervendo per le beſtie, ſi dimandi la battuta: & il rilevato per gli huomini, ſi chiami il cammino; Ma io dico, che col nome di ſtrada s' intende il tutto. Le ſtrade maeſtre ſon veramente quelle, per le quali noi andiamo nelle Provincie & con gli eſerciti, & con le bagaglie: Adunque le ſtrade maeſtre biſogna che ſieno molto piu larghe che le altre: & ho conſiderato, che gli Antichi coſtumarono di farle di maniera, che le non fuſſino manco di ſei braccia in alcun luogo; Mediante la legge de le dodici tavole, deliberaron che le ſtrade, dove l' andavano diritte, non fuſſino manco di ſei braccia, & dove l' andaſſino aggirando, cioè torcendoſi, non fuſſino manco di otto braccia. Le non maeſtre, ſon quelle, per le quali noi andiamo, partendoci da le maeſtre, o in qualche villa, o in qualche Caſtello, overo a ritrovare qualch' altra via maeſtra, come ſono per le ville i viotoli, & i chiaſſi per le terre. Sono ancora altre ſorti di ſtrade, che tengono di Piazza, come ſon quelle che ſi fanno a ſervire a certi biſogni determinati, & maſſimamente publici, come verbigratia quelle, che ti guidano al Tempio, o al luogo del corſo de cavagli, & a luoghi dove ſi rende ragione. Gli andari de le ſtrade maeſtre, non biſogna che ſieno & fuori a la campagna, & dentro ne la Città, fatti ad un modo. Debbonſi al tutto procurare che fuor de la Cittade le ſieno ſpatioſe, & aperte da potere ben ſquadrare a l' intorno per tutto, che le ſieno libere, & eſpeditiſſime da ogni impedimento, o d' acqua, o di rovine. Non vi laſcino per niente naſcondigli, o ritirate di ſorte alcuna, dove gli Aſſaſſini poſſino ſtando a gli agguati farti villania: Non vi ſieno da qual banda ſi voglia hor quà, hor là aditi aperti, atti a le prede. Finalmente debbe eſſere diritta, & breviſſima; ſarà piu di tutte l' altre breviſſima non quella, come ſi dice, che ſarà la piu diritta, ma quella che ſarà la piu ſicura. Io la voglio piu toſto alquanto piu lunga, che men commoda. Sono alcuni che credono, che la campagna di Piperno ſia piu di ogni altra ſicura, eſſendo ella ſegata da vie profonde, come ſcavate foſſe, ambigue nell' entrarvi; incerte al camminarle; & mal ſicure, per le ſopraſtanti ripe, dal diſopra de le quali puo facilmente eſſere il nimico acciaccato. I piu pratichi penſano che quella ſia la piu ſicura, che pareggiata, ſi tira ſu per la ſtiena de le collinette. Dopo queſta, ſeguita quella, che fatta ſopra uno argine, ſi dirizza per la campagna, ſecondo il modo antico; Anzi gli Antichi, per queſta cagione la chiamarono argine. Et certamente che la coſi fatta preſterà di ſe molte commoditati; concioſia che ſi alleggerirà molto la fatica, & la moleſtia de viandanti, mediante il piacere del guardare a lo intorno mentre cammineranno ſopra il rilievo de l' argine: Oltra che grandemente importa il vedere l' inimico da lungi, & l' havere commodità, o da potere, con poca moltitudine, fare ritirare indietro il moleſto inimico, o da poterli cedere ſenza alcun danno de tuoi, ſe per ſorte e' vinceſſe. Et tornici a propoſito quel che io ho notato ne la via, che và a Porto. Concioſia che concorrendovi d' Egitto, d' Affrica, di Libia, di Spagna, de la Magna, & de le Iſole, una moltitudine infinita di huomini, & una grandiſſima quantità di merci, vi feciono la ſtrada doppia, & giù per il mezo vi era un filare di

Pietre rilevate a guiſa d' un termine, che ſopravanzava un piede; accioche da l' un lato andaſſero, & da l' altro tornaſſero, ſchifando il darſi noia nel riſcontrarſi. Tale biſogna che fuori de la Cittade ſia la ſtrada maeſtra, eſpedita, diritta, & ſicuriſſima. Quando ella arriverà ne la Cittade, ſe la Città fia nobile, & potente, è ben giuſto che l' habbia le vie diritte, & larghiſſime, ch' arrechino a la Città grandezza, & maeſtade: Ma ſe ella ſarà una Terriciuola, overo un Caſtello, ne preſterà ſicuriſſima entrata, ſe ella non andrà coſi a dirittura a le Porte; ma girando ora da deſtra, ora da ſiniſtra preſſo a le mura, & maſſimo inſino ſotto a torrioni de le mura. Ma dentro a la terra poi non ſia diritta, ma come un fiume torcendoſi piu & piu volte in verſo l' una parte, & l' altra, ſarà coſa piu condecente. Percioche oltra che nel parere ella piu lunga, accreſcerà in quel luogo l' openione de la grandezza ſua; & certamente tal coſa giova molto a la bellezza, a le commodità de l' uſo, & a le opportunità, & neceſſità de tempi. Ma non ſarà queſto aſſai, che a viandanti ſi ſcuoprino ad ogni paſſo nuove foggie di edificii; & che l' uſcita, & la facciata di qualunque caſa ſi addirizzi quaſi che al mezo de la larghezza de la ſtrada, accioche eſſendo ancora in alcun luogo eſſa troppa larghezza ſgratiata, & mal ſana; ella in queſto noſtro coſi fatto luogo piu toſto ſia ſana, & diletti. Scrive Cornelio che la Città di Roma allargata di ſtrade da Nerone, divenne aſſai piu calda, & percio manco ſana; In altri luoghi ove le vie ſon ſtrette, vi è l' aria piu cruda, & ne la ſtate vi ſarà ſempre ombra. Oltra di queſto non vi fia caſa alcuna, che e' non vi entri dentro il Sole, in qualche hora del giorno; nè ſarà mai ſenza piacevole ventolino, che movendoſi dove ſi voglia, non truovi in gran parte diritto, & eſpedito camino, onde paſſare. Et la medeſima non ſentirà mai venti faſtidioſi, concioſia che ſubito ſaranno rotti da le facciate de le muraglie. Aggiugni, che ſe vi entrano inimici, vi rovineranno non manco offeſi da lato dinanzi, che da i fianchi, o da lato di dietro. Hor ſia de le vie maeſtre detto a baſtanza. Le ſtrade non maeſtre, ſaranno ſimili a le maeſtre, & ſe già infra di loro, non fuſſe queſta differentia, che queſte, ſe le ſaranno diritte a capello, converranno meglio con le cantonate de le mura, & con le parti de li edificii: Ma io truovo che gli Antichi vollono che ne la terra vi fuſſino alcune vie ineſtricabili, & alcune che non haveſſero riuſcita: ne le quali entrato il nimico per nuocerti, ambiguo, & diffidatoſi di ſe ſteſſo, vi habbia a ſtare ſoſpeſo, o ſe pure e' perſeveraſſe di volerti far danno, e' poſſa in un ſubito eſſer rovinato del tutto. Nè ſarà fuori di propoſito, che vi ſieno ſtrade minori, non lunghe, ma che terminino ne la prima ſtrada, che le attraverſa; che e' non ſia come un cammino publico, & eſpedito; ma come un tragetto, che vadia a trovare una caſa poſtali al dirimpetto; concioſia che per queſto le caſe haranno piu commodi lumi, & impediraſſi a nemici il non potere correre la terra coſi a loro voglia. Curtio ſcrive, che Babilonia dentro era piena di Borghi ſparſi, & non continovati. Platone per l' oppoſito non ſolamente non volle i Borghi ſparſi; ma volle ancora che le mura de le caſe fuſſino attaccate l' una con l' altra; & gli piacque che un lavoro di ſi fatta maniera gli ſerviſſe per muraglia della Cittade.

De Ponti di Legno, & di Pietra, & del ſituargli: de le Pile, Volte, Archi, Cantonate, Serragli, Spranghe, laſtricatura, & rilievo loro.

CAP. VI.

IL Ponte certamente è parte principaliſſima de la ſtrada. Nè ſarà ogni luogo commodo a farvi Ponti; Percioche, oltra che e' non è conveniente laſciarlo fitto in una eſtremità d' un rinchiuſo cantone, per commodità di pochi; ma biſogna che ſia nel mezo del paeſe per i biſogni de lo univerſale; egli certamente

mente si debbe situare in sito faciliſſimo da finirlo con non grandiſſima ſpeſa, & da ſperare, che egli habbia quaſi ad eſſervi eterno. Debbeſi adunque eleggere un guado, che non ſia de piu profondi, nè de piu ſcoſceſi; che non ſi vadia variando, nè movendo; ma ſtia uguale ſempre, & da durare. Debbonſi fuggire i ritroſi de le acque, gli avolgimenti, le voragini, & coſe ſimili, che ne cattivi fiumi ſi truovano. Debbonſi ancora principalmente ſchifare i gomiti de le ripe, & gli avolgimenti de le acque, ſi per molte cagioni (eſſendo le ripe certamente in queſto luogo molto ſottopoſte al rovinare) ſi ancora perche i legnami, i tronconi, & gli alberi, che de la campagna levati ſon portati giù da la piena, non poſſono paſſare per eſſi gomiti a diritto, per cammino eſpedito: ma ſi attraverſano, & ſi aviluppano impedendoſi l'uno l'altro: & accoſtanſi a le Pile, fanno una grandiſſima maſſa, onde riturate le vie, gli archi de Ponti vanno ſotto; di maniera che tale edificio per il pondo de le impetuoſiſſime acque ſi guaſta, & ſi rovina. Ma de Ponti ne ſono alcuni di Pietra, alcuni di Legname. Diremo prima di quelli, che ſi fanno di legno, come piu facili a metterli in opera; Dipoi paſſeremo a trattare di quegli che ſi fanno di Pietra. Biſogna che amenduoi ſieno fortiſſimi. Quello che ſia di legname adunque ſi affortificherà con grande, & gagliarda abbondanza di legnami; & che tal coſa ſi conſeguiſca eccellentemente, ne darà grandiſſimo aiuto il Ponte di Ceſare. Il quale ne inſegnò il modo di farlo in queſta maniera. Egli congiugneva inſieme duoi legni diſcoſto l'uno da l'altro duoi piedi (miſurati a l'altezza del fiume) groſſi tre quarti di braccio, & auzzati alquanto da baſſo; Queſti metteva egli nel fiume con certi inſtrumenti ficcandoli a caſtello, non diritti a piombo a guiſa di pertiche, ma a pendio, ritirandoli alquanto di ſopra che pendeſſino ſecondo il corſo del fiume. Rincontro a queſti dipoi ne ficcava duoi altri, congiunti inſieme nel medeſimo modo, con intervallo da baſſo di quaranta piedi; volti contro la forza, & l'impeto de la acqua, fitti l'uno, & l'altro di queſti, coſi come noi habbiamo detto, gli congiugneva inſieme, mettendovi ſopra travi groſſe duoi piedi, lunghe, quanto era la diſtantia di eſſi confitti legni. Queſte coſi poſtevi travi erano da la parte di fuori ſoſtenute da due legature, le quali aggirate attorno, & in la contraria parte ripiegate, era tanta la fortezza de la opera, & tale la natura di tali coſe, che quanto maggiore vi ſi fuſſe incitato l'impeto de le acque, tanto piu ſtrettamente le travi poſtevi ſopra ſi ſerravano inſieme. Sopra queſte poſtevi altre legne, ſi intrecciavano, & vi ſi faceva ſopra un piano di pertiche, & di graticci. In un medeſimo tempo ſi mettevano da la parte di ſotto del fiume alcune travi piu ſottili a pendio, le quali poſtevi in cambio di Ariete, & congiunte con tutto l'edificio, reſiſteſſino a l'impeto del fiume. Et ſi mettevano altre travi ancora con mediocre intervallo da lato di ſopra del Ponte, che avanzavano di poco l'altezza del fiume, accioche ſe da i nimici fuſſino mandati o tronconi di arbori, o navi giu per il fiume, per rovinare detto Ponte, ſi ſcemaſſe, mediante la defenſione di dette travi, la violenza delle dette coſe, & non poteſſino nuocere al Ponte. Queſte coſe ne inſegnò Ceſare. Nè ſarà fuor di propoſito, quello che e' coſtumarono preſſo a Verona, di laſtricare i Ponti di legno, di verghe di ferro, & maſſimo da quella parte dove hanno da paſſare le carrette, & carri. Reſtaci a trattare del Ponte che ſi fa di Pietre, le parti del quale ſono queſte: I fianchi de le ripe, le Pile, le Volte, & la laſtricatura. Infra i fianchi de le ripe, & le Pile vi è queſta differentia, che i fianchi biſogna che ſieno oltra modo gagliardiſſimi, atti non ſolamente a ſoſtenere il peſo de gli archi poſtivi ſopra, come le Pile, ma che ſieno molto piu gagliardi a ſoſtenere le teſte del Ponte, & a reggere contro al pondo de gli archi; di maniera che non ſi aprino in luogo alcuno. Debbonſi adunque andare ſcegliendo le rive, o piu preſto le ripe di Pietra, con-

concioſia che le ſono le piu ſtabili, a le quali tu debba fidare le teſte de Ponti; & le Pile ſi fanno piu, o meno, ſecondo la larghezza del fiume. Gli archi in caſſo, oltre a che e' dilettano per il numero, giovano ancora a la ſtabilitade; concioſia che quanto il diritto del corſo del fiume è piu lontano da fianchi de le ripe, tanto è piu ſpedito, & quanto è piu eſpedito, tanto piu veloce, & piu preſto corre via: Queſto adunque ſi debbe laſciare molto eſpedito, & aperto, accioche con il combattere, percuotendo ne le Pile non faccia loro nocumento. Et dette Pile ſi debbono porre in que' luoghi del fiume, dove le acque (per dir coſi) corrono piu lente, & piu infingarde. Et gli inditii onde tu poſſa conoſcere queſti luoghi, te gli moſtreranno le piene. Quando che no, te n' avedrai in queſt' altra maniera. Imiteremo veramente coloro, che gittarono le noci per il fiume, de le quali gli aſſediati ragunandole ſi cibarono. Gitteremo nel continovato corſo del fiume, di ſopra quaſi mille cinque cento paſſi, & maſſimo quando il fiume ſarà groſſo, alcune coſe ſimili, che vadino a galla: Et quel luogo dove ſimili coſe ſaranno in gran parte ragunateſi inſieme, ti ſervirà per ſegno, che quivi ſia il maggiore impeto de le acque. Nel ſituare adunque le Pile fuggirem queſto luogo, & pigliarem quell' altro, dove le coſe gittate ſi condurranno piu rare, & piu tardi. Il Re Mina, quando e' deliberò di fare il Ponte a Memfi, cavò il Nilo del letto ſuo, & lo mandò in altri luoghi fra certi Monti; & finita la ſua muraglia, lo riconduſſe poi nel proprio letto. Nicore Regina de gli Aſſirii havendo meſſo in punto tutte quelle coſe, che gli facevano meſtieri a fare un Ponte, fece cavare un grandiſſimo lago, & volſevi il fiume, & mentre che il lago ſi empieva, ſeccandoſi il letto del fiume, murò le Pile. Queſte ſi fatte coſe feron coſtoro. Ma noi ſeguiteremo il fatto noſtro in queſta maniera. Faccinſi i fondamenti de le Pile ne l' Autunno, che l' acque ſon piu baſſe, fattovi prima attorno alquanto di riparo. Et il modo da farlo è queſto. Ficchinſi duoi filari di pali folti, & ſpeſſi, che con le teſte avanzin fuor de l' acqua, quaſi che come uno argine, mettinſi poi da lo lato di dentro verſo le Pile, nel circuito de filari de pali, graticci, & i vani di detti filari ſi riempino di alga, & di loto, & con il mazzapicchiarli ſi condenſino; di maniera che l' acqua non vi poſſa piu entrare in modo alcuno. Quelle coſe di poi, che dentro a lo argine ſi ritruovano, o acqua, o oltre a l' acqua fango, o rena, o qual altra coſa ſi voglia, che ti dia impedimento, biſogna che ſe ne cavino. A l' altre coſe poi ſi da perfettione in quel modo che noi t' inſegnammo nel paſſato libro. Cavaſi inſino ſul ſodo, o piu preſto vi ſi fa una palafitta di pali abbronzati, per tutto il terreno, foltiſſima. In queſto luogo ho io conſiderato, che i buoni Architettori uſarono di farvi una continovata baſa, di tanta lunghezza appunto, di quanta eſſer vi deve il Ponte. Et cio feciono non con il ſerrare con un ſolo argine tutto il fiume ad un tratto, ma fattone prima una parte, paſſarono a far l' altra, & a congiugnerla poi con la già fatta. Concioſia che egli è impoſſibile rimuovere, & ritenere ad un tratto tutto l' impeto de l' acque. Debbonſi adunque mentre noi muriamo ne fiumi laſciarli foce aperte, per le quali paſſi via l' impeto de le gonfiate onde. Queſte foci ſi laſceranno aperte, o in eſſo guado, o quando piu faccia a propoſito, faccinviſi doccie di legname, & canali, che ſtieno ſollevati in aria; per li quali l' acqua che ſoprabbonda, ſcorrendovi ſopra, paſſi via. Ma ſe la ſpeſa ti pareſſe troppa, farai a ciaſcuna Pila una baſa ſemplice ſolamente, fatta & finita a guiſa di una Nave con uno angolo in la poppa, & uno ne la prua, dirizzandole a filo ſecondo il corſo de le acque, accioche l' impeto de le acque nel dividerſi, ſi ſcemi. Et biſogna ricordarſi che l' onde nuocono molto piu a le poppe, ch' a le prue de le Pile. Il che da queſto ci ſi manifeſta, che da le poppe de le Pile vi ſi aggira molto piu copia di acque, che da le prue; oltra che in quel luogo ſi veggono aggiramenti d' acque, che le ſcavano inſino nel fondo, & le prue ſtanno ſaldiſſime eſſendo

ſendo rincalzate dal letto del fiume, ripieno di rena. Il che eſſendo coſi, è di neceſſità, che queſte parti per tutto l' edificio ſieno gagliardiſſime, & fortiſſime a reggere contro gli impeti delle acque. Sarà dunque molto a propoſito, che eſſo edificio ſia molto a fondo, & con gran fondamenti da ogni banda, & maſſimo verſo la poppa, inſino a tanto che per qual ſi voglia accidente andataſene una parte del fondamento, ve ne reſtino tante, che ſieno baſtanti a reggere il peſo de le Pile. Et innanzi tratto gioverà grandemente, ancora che da principio tu habbi cominciato a ſituare le baſe ne la piu alta parte del letto del fiume, che le acque, che vi paſſano ſopra, non vi caſchino rottamente come in un precipitio; ma ſdrucciolino facilmente, come per un dolce pendio. Percioche l' acqua, che cade precipitoſamente, commove il fondo, & quì fatta piu torbida, porta via le coſe ſmoſſe, & continovamente cava ſotto tali luoghi. Faremo le Pile di Pietre lunghiſſime, & larghiſſime, che di loro natura reſiſtono a diacci, & che non infracidino per l'acque; nè per altro accidente facilmente ſi riſolvino, nè ſotto il peſo ſi fiacchino: Et ſi mureranno con ogni diligentia ſecondo il regolo, il piombino, & l' archipenzolo, non pretermettendo per lo lungo alcuna collegatura, & per il traverſo con commettiture che ſcambievolmente leghino l'una l' altra, laſciando da parte ogni ripieno di ſaſſi minuti. Aggiugnerannoviſi ancora molto ſpeſſi & perni, & ſpranghe di bronzo, appiattate, & acconce di maniera ne luoghi loro, che le Pietre per eſſe buche non diventino deboli; ma con ſi fatte ſprangature ſtieno ferme. Et tiriſi tale opera in alto con amendue le teſte elevate angularmente & da prua, & da poppa; di maniera che le fronti de le Pile ſopravanzino ſempre le piene maggiori. Sia la groſſezza de le Pile, per la quarta parte de l' altezza del Ponte. Et ſono ſtati alcuni che non hanno terminate le poppe, & le prue di coſi fatte Pile con angoli; ma con un mezo cerchio, credo io, per conto de la venuſtà di tale lineamento. Et ancorche io habbia detto che il cerchio habbia forza di angolo, io appruovo piu toſto in queſto luogo gli angoli, purche e' non ſieno tanto appuntati, che ſpuntati da ogni piccola moleſtia ſieno guaſti. Piacerannomi ancora quelli, che ſaranno fatti in cerchio, ſe e' ſaranno talmente ſpuntati, & biſtondati, che e' non ſieno laſciati ottuſi, di maniera che ſi contraponghino a la moleſta preſtezza, & impeto de le onde. Haranno le Pile ragionevole cantonata ſe ella ſarà in tre quarti d' uno angolo retto; & ſe queſta non ti piaceſſe, fa ch' ella n' habbia duo terzi. Et queſto baſti quanto a le Pile. Se per natura del luogo noi non haremo i fianchi de le ripe coſi fatti, come deſidereremmo; faremoli nel medeſimo modo de le Pile; & a ultimo de le ripe faremo altre Pile, & tireremovi alcuni archi ne lo ſteſſo aſciutto terreno, accioche ſe per aventura per la continovatione de le onde, & de le piene, in ſucceſſo di tempo, ſi levaſſe via parte de la ripa; con l' havere allungato il Ponte nel terreno, ti rimanga pur libera la ſtrada. Le volte, & gli archi, ſi per conto de le altre coſe, ſi per i crudeli, & continovi intronamenti de carri, biſogna che ſieno fortiſſime, & gagliardiſſime. Aggiugni che alcuna volta havendoſi a tirar ſopra detti Ponti peſi ſmiſurati di Coloſſi, o di Aguglie, o ſimili; non ti intervenga come intervenne a Scauro nel far tirare quella ſoglia di Pietra, che i Miniſtri pubblici habbino ad haver paura de danni fatti. Et per queſto conto il Ponte & di diſegno, & di ogni ſorte di lavoro ſi debbe accommodare in modo contro le ſpeſſe, & continove ſcoſſe de carri, che e' duri eternalmente. Che i Ponti vorrebbono eſſer fatti di Pietre molto grandi, & ſaldiſſime, ce lo dimoſtra facilmente la ragione con lo eſempio de la ancudine, la quale ſe in vero è molto grande, & grave, ſoſtiene facilmente i colpi de martegli; ma ſe ella è leggiere, riſalta per i corpi, & ſi commuove. Noi dicemmo che la volta era fatta di archi, & di ripieni; & quello arco eſſer il piu forte, che era d' un mezo cerchio, ſe per la diſpoſitione de le Pile il mezo cerchio ſi rileverà tanto,

che

che tale rilievo ti offenda, uſeremo l'arco ſcemo, afforzificati i fianchi de le ripe con farli piu groſſi. Qualunque arco ſi voglia finalmente, che harà a ſtare per teſta di eſſe volte, biſogna che ſia di Pietre duriſſime, & grandiſſime; non altrimenti che quelle, che tu harai poſte ne le Pile. Et in detto arco non vi ſaranno Pietre piu ſottili, che almeno non corriſpondino con la loro groſſezza, a la decima parte de la ſua corda. Nè ſarà la corda piu lunga, che per ſei volte quanto è la groſſezza de la Pila, nè piu corta che per quattro. Et commettinſi inſieme queſte Pietre ad arco con perni, & ſpranghe di bronzo gagliardiſſime. Oltra di queſto l'ultima Pietra ad arco, che e' chiamano il ferraglio, ſarà ridotta da lo ſcarpello a la miſura de le altre Pietre ad arco, & ancora da l'una de le teſte ſarà laſciata alquanto piu groſſa, accio non vi ſi poſſa mettere, ſe non per forza, & con mazzapichiarla leggiermente. Percioche in queſto modo le altre Pietre ad arco di ſotto, piu riſtrettamente ſerrate inſieme, gagliardamente, & lungo tempo ſtaranno ne lo officio loro. Tutti i ripieni dentro ſi murino di Pietre; di maniera che non ſe ne poſſa trovare alcuna piu ſalda, & di commettiture di ſorte, che non ſe ne truovi alcuna piu ſtrettamente congiunta. Et ſe nel fornire i ripieni, tu non haveſſi tanta abondantia di Pietre forti, non ricuſerò de le piu deboli in caſo di neceſſità, pur che per tutta la ſtiena de la volta non ſi meſcoli ne ſerragli coſa alcuna, ſe non Pietre forti. Reſtaci a laſtricare tal lavoro. Non ſi debbe manco aſſodar il terreno a Ponti, che a le vie da durare eterne, & ſi debbe alzare di ghiaia ſino a la altezza di tre quarti, dipoi diſtendervi ſopra le Pietre, con riempitura di rena pura di Fiume, o di Mare. Ma il vano ſotto il laſtrico de Ponti, ſi debbe riempiere, & pareggiare di pezzami, ſino a la altezza de ſuoi archi; dopo queſto, quel che tu vi laſtricherai ſopra, aſſetteralo con la calcina. Ne le altre coſe che reſtano, ſi deve avere uguale riſpetto a l'una, che a l'altra; concioſia che da gli lati con fortiſſima muraglia, ſi affortificheranno, e ſi laſtricheranno con Pietre, nè piccole, nè frombole atte a voltarſi, che con ogni poco di ſpinta ſi ſmuovino; nè anche con Pietre tanto grandi, che le beſtie habbino, come ſopra coſa lubrica cominciandovi a ſdrucciolare, prima che le truovino feſſure dove poſſino fermare l'unghia, a cadervi. Et veramente importa molto di che Pietre ſi laſtrichino; hor che penſi tu che avenga il lungo, & continovato conſumamento de le ruote, & de le beſtie; poi che noi veggiamo che le formiche in eſſe ſelici, con il paſſare de lor piedi, vi hanno ancor eſſe ſcavato il loro cammino? Ma io ho conſiderato che gli Antichi in molti luoghi, & ne la via ancora che và a Tiboli, laſtricarono il mezo de la ſtrada di ſelici, & i lati da le bande coperſono di ghiaia minuta. Et queſto fecero, accioche le ruote vi faceſſero manco danno, & i piedi de le beſtie vi ſi attaccaſſino meglio. In altri luoghi, & maſſimo ſu per i Ponti, accanto a le ſponde feciono andari con Pietre rilevati, che ſerviſſino per i pedoni; & la parte del mezo laſciarono a carri, & a le beſtie. Finalmente gli Antichi in ſimili opere lodarono molto la ſelice, & infra le ſelici, quelle, che havevano piu buche, o piu feſſi; non perche le fuſſino piu dure, ma perche manco vi ſi ſdrucciolava ſopra. Uſeremo adunque qual ſi voglia Pietra, ſecondo che ne haremo abbondanza, pur che ſi ſceglino le piu dure; con le quali almeno ſi laſtrichi quella parte de la via, la quale è piu battuta da le beſtie; & la piu battuta da quelle, è la più pari, concioſia che ſempre fugghino quelle parti che pendono. Et pongaſi, o vuoi ſelice, o qual altra Pietra ſi voglia, groſſa tre quarti di braccio, & larga al manco un piede con la faccia di ſopra piana, congiunta l'una con l'altra, che non vi ſia feſſura alcuna, colmandovi la ſtrada; acciocche raccoltevi le pioggie ſcorrino via. Il modo di colmare le ſtrade è di tre ſorti; concioſia che i pendii ſaranno fatti o inverſo il mezo de la ſtrada; il che s'aſpetta a le ſtrade piu larghe, o vero da gli lati, che impediſcono manco le vie piu ſtrette; o

ve-

veramente per il diritto de la lunghezza de la ſtrada dal principio a la fine. Queſti veramente ſi vanno accommodando, ſecondo che è piu commodo, o che torna meglio a le sboccature de le fogne, & de Rigagnoli ne la Marina, o ne laghi, o ne fiumi. Quella colmatura ſarà ragionevole, che ad ogni braccio & mezo, ſarà un mezo dito. Io ho conſiderato i pendii degli Antichi, con i quali ſalivano al monte, che gli uſavano alzare un piede ad ogni trenta piedi. Et in alcuni altri luoghi, come verbigratia a le teſte de Ponti, ſi veggono alzati tali pendii ad ogni cubito un palmo; ma queſti ſono talmente corti, che una beſtia carica, con uno ſforzo ſolo li paſſa via.

De le Fogne, de lo uſo, & forma loro, & de Fiumi, & de le Foſſe d' acqua, che ſervono a Navilii.

CAP. VII.

E' Si penſa, che le Fogne ſi aſpettino al lavoro de le ſtrade, concioſia che le ſi debbino fare ſotto le ſtrade, giu per il mezo, & che le giovino molto al coprire, al pareggiare, & a rendere piu nette le ſtrade; & per ciò non ci faremo beffe di quelle, in queſto luogo. Et veramente che altra coſa dirò io che fia una Fogna, ſe non un Ponte, o piu toſto un qualche arco molto largo? Nè è maraviglia, ſe per queſto nel far ſimili Fogne, ſi debbino oſſervare tutte quelle coſe apunto, le quali poco fa dicemmo di eſſi Ponti. Et certamente gli Antichi ſtimarono tanto l' uſo de le Fogne, che e' non ſi vede ch' eglino faceſſino mai ſpeſe maggiori, in finire qual altra ſorte di muraglia ſi voglia, nè in alcun luogo uſaſſino maggiore diligentia: & infra le maravigliose muraglie de la Città di Roma, ſi tiene che le Fogne ſieno le principali. Io non ſtò quì a raccontare quante commodità arrechino con loro le Fogne, quanto le rendino la Città piu dilicata, quanta pulitezza arrechino a privati, & a publici edificii, & quanto le giovino a mantenere l' aria ſana, & ſincera. La Città di Smirna, ne la quale trovandoſi aſſediato Trebonio, fu deliberato da Dolobella, ſcrivono che & per la dirittura de le ſtrade, & per gli ornamenti de li edificii, era tenuta belliſſima; ma per non havere ella Fogne, che poteſſino, raccogliendo le brutture, portarle via, offendeva grandemente con il puzzo gli habitatori. Siena Città in Toſcana, per non havere ella Fogne, non è punto dilicata, onde gli avviene, che non ſolamente nel principio, o ne la fine de le notti, ne quali tempi ſi gettano da le fineſtre i vaſi de le raccolte brutture, ella tutta ſpuzzi; ma alcuna volta ſi vede ſporca, & fracida per le molte humiditati. Sono le Fogne di due ſorti, de l'una de le quali ſono quelle che portan via le brutture, o ne fiumi, o ne laghi, o nel Mare: De l' altra ſon quelle, che fatto un pozzo profondo nel terreno, ſmaltiſcono le brutture nel ventre de la terra. Quelle che portano via, biſogna che ſieno laſtricate di laſtrico a pendio, & a ſdrucciolo, ſaldiſſimo; per il quale poſſa la humidità ſcorrere liberamenre, & che quelle coſe, che vi ſono murate, per la continova humidità, non ſi infracidino. Queſte medeſime ancora biſogna che ſieno ſollevate dal fiume, accioche per le piene non ſieno ripiene dal fango, nè riturate da la mota. Quelle che haveſſino a ſtare ſcoperte, ſiamo cóntenti ſenza laſtricarle de lo ignudo terreno, concioſia che i Poeti chiamano la terra, il cerbero, & i Filoſofi, il Lupo de gli Dei; percioche ella conſuma ogni coſa, & ogni coſa divora. Quelle ſporcitie, & brutture adunque vi ſi aduneranno, mangiandoſele il terreno, ſi conſumeranno, & non eſaleranno puzzolenti vapori. Vorrei bene, che le Fogne, che hanno a ricevere l' orine, ſi collocaſſino diſcoſto a le mura: Percioche da gli ardori del Sole, ſi marciſcono, & ſi guaſtano maravigliosamente. I fiumi oltra queſto, & le foſſe da acqua, & quelle maſſimo, per le quali hanno a paſſare le Navi, io penſo, che ſi debbono an-

noverare infra le ſpetie de le vie: Concioſia che ei pare a molti, che le Navi ſieno ſpecie di carra; non eſſendo a la fine altro il Mare naturalmente, che una larga, & ſpatioſa ſtrada. Ma di queſte coſe non s'aſpetta parlarne piu a lunga in queſto luogo. Et ſe per aventura egli averrà che queſte coſe non baſtino a biſogni de gli huomini, ſi doveranno allhora & con la mano, & con l'arte rimediare i difetti, ſe alcuni per aventura ve ne fuſſinno, & aggiugnervi quelle commodità che vi mancaſſino, il modo de le quali coſe tratteremo poi nel luogo loro.

De la conveniente muraglia de Porti, & de luoghi commodi per le Piazze ne le Città.

CAP. VIII.

HOr ſe egli è parte alcuna de la Città, che ſi confaccia con le coſe, che noi doviamo trattare in queſto luogo, il Porto veramente ſarà quel deſſo. Eſſendo certamente il Porto non altro, che quaſi un termine nel corſo de Cavagli, dal quale o tu ti muova a corſo, o al quale arrivando, finito il corſo ti fermi, & ti riposi. Altri forſe diranno che il Porto ſia la ſtalla delle Navi; ſia pure egli come tu ti voglia, o termine, o ſtalla, o ricettacolo; certamente ſe la proprietà di qualunque Porto è di ricever dentro a ſe le Navi, ſicure da l'impeto de le tempeſte; egli è di neceſſità che e' le difenda. Sianovi fianchi gagliardiſſimi, & alti; & oltra queſto biſogna che vi ſia una larghezza adattata di maniera che le Navi poſſino, & grandi, & cariche, commodiſſimamente racccorviſi, & ſicuramente ripoſarviſi. Le quali coſe ſe ti ſi rappreſenteranno da la opportunità del luogo, non harai da deſiderarvi altro, ſe già non ti aveniſſe come ad Atene, la quale haveva ſecondo che ſcrive Tucidide, tre Porti fatti da la natura; che tu habbia a ſtare in dubbio, quale di tanti tu ti voglia eleggere per il meglio, dove tu voglia andare a prender Porto. Ma egli è certamente coſa evidentiſſima, mediante quelle coſe, che noi dicemmo nel primo libro, che e' ſono alcune regioni, dove non poſſono tutti i venti; & alcune, dove alcuni di loro ſono molto faſtidioſi, & continovi. Anteporremo adunque a gli altri quel Porto, ne le bocche del quale ſpirino i venti piu benigni, & piu quieti, & nel quale tu poſſa con buona gratia de venti entrare, & uſcire ſenza havergli molto ad aſpettare. Infra tutti i venti dicono che Borea è il piu benigno, & che il Mare commoſſo da Greco, ceſſato il vento ſi quieta ſubito; Ma ſe bene ceſſano i venti Auſtrali, il Mare dura nondimeno a fluttuare gran tempo. Ma ſecondo la varietà de luoghi ſi debbono elegger quelle coſe, che ſono & piu commode, & piu eſpedite a biſogni de le Navi. Deſideraviſi un fondo grandiſſimo, ſi ne la foce, ſi nel mezo, & ſi a le ripe del Porto; il quale non rifiuti le Navi da carico, gravi per le coſe portate: Et è conveniente che il fondo ſia purgato, & che non vi ſieno herbe in alcun luogo. Ancor che talvolta le ſpeſſe, & intricate radici de le herbe arrechino grandiſſima utilità a fermar le Ancore; Io niente dimeno vorrei piu toſto il Porto, che non generaſſe coſa alcuna, che haveſſe a contaminare la purità de l'aria, o a nuocere a le Navi, come fanno le alige, & le herbe, che naſcono ne le acque. Concioſia che le eccitano a Navilii vermi moleſtiſſimi, tigniuole, & lombricuzzi, & per il marcirſi di tai liti, vapori peſtiferi. Faranno ancora il Porto infermo, & mal ſano, ſe vi ſi meſcoleranno acque dolci; & maſſimo quelle, che piovute dal Cielo vi caleranno da Monti. Vorrei nondimeno che egli haveſſe a canto, & vicino, fontane, & rivi, donde ſi poſſa prendere acqua chiara, & commoda a mantenerſi ne Navilii: Et che gli haveſſe uſcite eſpedite, & diritte, & certe; non vi ſi variaſſe il fondo, fuſſe libero da gli impedimenti, ſicuro da gli aguati de nimici, & de corſali. Oltra di queſto haveſſe

ſopra

ſopra capo alcune ſommità di altiſſimi Monti da vederſi di lontano, & notabili; a quali i Naviganti poſſino, come a luogo determinato, dirizzare il loro navigare. Dentro al Porto ſi debbe tirare una ripa, & un Ponte; accio quindi ſi habbia piu commodità de lo ſcaricare le Navi. Queſta ſorte di muraglia uſarono gli Antichi variamente: de le quali varietati non è tempo da parlare al preſente. Concioſia che tale diſcorſo ſi debbe riſerbare, allhora che noi parleremo del raſſettare i Porti, & del condurre tal macchina. Debbe oltra di queſto il Porto havervi luoghi da paſſeggiare, & un Portico, & un Tempio, dove poſſino alquanto fermarſi quelli che eſcono de Navilii. Nè vi debbono mancare colonne, ſpranghe, & campanelle di ferro, a le quali ſi poſſino legare i Navilii. Faccinviſi ſpeſſe volticciuole, ſotto le quali ſi mettino al coperto le coſe portate: murinviſi ancora in ſu le bocche torri alte, & gagliarde; accioche da la lanterna di eſſe ſi vegghino venire le Vele; & quindi la notte con fuochi moſtrino a Naviganti il cammino ſicuro; & con le loro merlature difendino i Navilii de gli amici; & mettinviſi a traverſo catene, che tenghino fuora gli inimici. Et dal Porto al dritto mezo de la Città, dirizziſi una ſtrada maeſtra, & vi concorrino aſſai Borghi; accioche da ogni verſo ſi poſſa in un ſubito aſſalire la inſolente armata de nimici; & habbia piu adentro alcuni ſeni minori, dove i Navilii indeboliti ſi poſſino raſſettare. Ma non ſi laſci queſto indietro, appartenendoſi egli maſſimo al Porto: che furono, & ſono Città celebrate, ſicure piu per queſto, che per altro; cioè per havere le bocche, & in luogo de le bocche l' entrata incerta; & le diverſità de canali conoſciuti a pena da chi vi nuota, movendoviſi il fondo d' hora in hora. Queſte ſon quelle coſe che ci è parſo di dire de gli edificii publici de lo univerſale; ſe già non ci aggiugneſſe, che dicono che ſi ſcompartiſchino le Piazze; che alcune ſervino a potervi vender le coſe, che ne la pace vi ſaranno ſtate portate; alcune ſervino perche la gioventù vi ſi eſerciti; & alcune nella guerra ſervino a riporvi legnami, ſtrami, & altre coſi fatte coſe, che t' habbino a ſervire a potere ſopportar l' aſſedio. Ma il Tempio, i luoghi ſacri, & il luogo da rendere ragione, & luogo da recitarviſi ſpettacoli, & ſimili, ſono piu toſto luoghi comuni, & proprii di non molti; & queſti ſono o Sacerdoti, o pure Magiſtrati, & però tratteremo di eſſi a luogo loro.

DELLA ARCHITETTURA
DI
LEONBATISTA ALBERTI
LIBRO QUINTO,
NEL QUALE SI TRATTA DE GLI EDIFIZII PARTICOLARI.

De le Fortezze, & de le habitazioni che hanno a ſervire per i Re, & per i Signori, & de le loro differentie, & parti.

CAP. I.

DIſputammo nel paſſato libro, che egli è di neceſſità accommodare variamente gli edificii & ne la Città, & ne le Ville, ſecondo i biſogni de Cittadini, & de gli habitanti; & dimoſtrammo, che altri edificii s' aſpettano alla univerſità de Cittadini, altri a Cittadini piu degni, & altri a piu ignobili; Et finimmo il ragionamento di quelli, che a la univerſità ſi aſpettavano. Ordineraſſi adunque queſto quinto libro, acciò ſerva a la neceſſità, & a la commodità de particolari. Ne la qual coſa certo & varia, & grande, & difficile ad eſplicarſi, ci sforzeremo per quanto ſarà in noi di ingegno, & d' induſtria, ch' e' ſi habbia a conoſcere, che noi non habbiamo voluto laſciare in dietro coſa alcuna, che in qualunque luogo ſi voglia, poteſſe fare a propoſito, o che poteſſe havere ad eſſere deſiderata da alcuno; ne aggiugnercene ancora alcuna che giovi piu ad abbellire il parlar noſtro, che a mettere ad effetto la noſtra intentione, Comincieremoci adunque da le coſe piu degne. Digniſſimi ſopra tutti gli altri ſono coloro, a cui è data l' autorità, & il freno in mano del moderare le coſe. I quali o veramente ſono parecchi, o pure un ſolo, E' biſogna che coſtui, ſe ſarà ſolo ſopra tutti, ſia ancora ſopra di tutti gli altri il piu degno. Andremo adunque conſiderando quelle coſe, che per riſpetto di coſtui che ſarà ſolo, ſieno da farſi: Se prima però noi delibereremo, il che molto importa, quale habbia da eſſere coſtui, o ſimile a uno, che con integrità, & iuſtitia comandi a coloro, che da lui vogliono eſſer comandati; & non ſi muova tanto per lo intereſſe ſuo proprio, quanto per la ſalute, & per la commodità de ſuoi Cittadini; o ſimile a quello, che voglia haver ordinate le coſe con i ſuoi ſubditi: di maniera che e' poſſa comandar loro, ancorche e' non voleſſero. Concioſia che e' non biſogna che e' ſieno ſi la maggior parte de gli edificii, ſi ancora eſſa Città fatta in un medeſimo modo per coloro, che ſono diventati nuovamente Principi aſſoluti, & per coloro, che poſſeggono, & difendono uno governo, nel quale ſieno entrati come che in uno Magiſtrato datogli per a tempo. Habbino i Re le Città loro afforzificate grandemente, molto piu da quella banda, da la quale poſſino ſcacciare gli inimici, che gli veniſſero addoſſo. Et quelli, che nuovamente ſon diventati Principi aſſoluti, havendo per inimici non manco i ſuoi, che i foreſtieri, biſogna, che affortifichino la Città loro non meno contro a ſuoi, che contro a foreſtieri: & talmente debbe eſſere afforzificata, che e' poſſa a un biſogno valerſi de lo aiuto & de ſuoi, & de foreſtieri ancora contro a ſuoi. Nel paſſato libro dimoſtrammo come ſi haveva a fortificare una Città contro a gli inimici foreſtieri; conſidereremo al preſente quel che ella voglia havere contro

a nimici terrazani. Euripide tiene per cosa certa, che la moltitudine naturalmente sia uno inimico potentissimo, & che se ella vorrà ridurre unitamente insieme le fraudi, & gli inganni, diventerà certamente inespugnabile. I savissimi Re del Cairo in Egitto, Città di maniera popolatissima, che e' pensavano che allhora ella stesse sana, & bene, quando e' non vi morivano piu che mille huomini il giorno: la divisono con fosse d' acqua tanto spesse, che ella non pareva di già una sola Città, ma molte picciole terrecciole congiunte insieme: Et questo credo io che e' facessino, accioche la commodità de gli impeti fusse divisa, & sparsa. Et per questo ottennero facilmente, che inanzi tratto non havieno a temere de gli importanti motivi de la moltitudine; & secondariamente di potere reprimere con facilità i detti motivi, se pure ne nascessero; non in altra maniera che averrebbe, se di uno colosso grandissimo, se ne facessino due, o piu statue, piu trattabili, & piu portatili. I Romani non mandavano in Egitto alcuno Senatore con autorità Proconsolare, ma distribuivano a ciascun luogo huomini de l' ordine de Cavalieri. Il che dice Arriano che essi facevano, accioche una provincia tanto dedita a la innovatione di nuovi tumulti, non fusse governata da un solo. Et considerarono nessuna Città essere stata senza discordie de Cittadini piu che quelle, che o divise da la natura, come che se vi passasse un fiume per il mezo, o dove fussino collinette separate in piu parti; o che veramente poste parte in piano, & parte in colle, fussino divise da alcuna muraglia commodissimamente: & tal divisione non penso io che si habbia a tirare come un diametro a traverso d' una pianta; ma come rinchiudere un circuito in un altro: Conciosia che i piu ricchi come quegli, che vorrieno il paese piu largo, sopporteranno facilmente d' essere lasciati fuori del primo cerchio; & lasceranno volentieri a le Beccherie, & a le altre botteghe, & a Trecconi il mezo de la Città per il Mercato; & la poltrona turba del Terentiano Gnatone, cioè Pizzicagnoli, Beccai, & Cuochi, & simili, arrecherà piu sicurtà, & manco sospetto, che se ella non fusse separata da Cittadini piu nobili. Nè fia fuori di proposito quel che si legge ne gli scritti di Festo, che Servio Tullio comandò a Patritii, che andassero ad habitare nel borgo; accioche se egli havessero cerco habitando in quel luogo di fare innovatione, standovi egli sopra a ridosso, egli potesse opprimere in un subito. Questo muro dentro a la terra bisogna murarlo di maniera, che passi per tutte le regioni de la Città, & di grossezza, & d' ogni altra sorte di lavoro bisogna alzarlo gagliardissimo, & altissimo, fino a tanto che sopravanzi a tutti i tetti de gli edificii privati. Et bisognerà forse ancora affortificarlo di torri, & di merlature, & di fosse ancora da ogni banda, accioche i tuoi Soldati nel starvi dentro, mediante quelle difesi, & sicuri, da per tutto lo possino difendere: Bisogna che le sue torri non sieno aperte da lo lato di dentro, ma chiuse di muro per tutto, & bisogna che le sieno esposte a luoghi cosi verso i suoi, come verso i forestieri, a quelli massimo, dico, a quali sono addiritte le strade, o gli altissimi tetti de Tempii. Non vorrei che ne le Torri si salisse da alcuno altro luogo, che per lo stesso muro, & allo stesso muro non vorrei che si salisse, se non da una via concessa da il Principe. Da la Fortezza a la Città non vorrei si camminasse per strade; che vi fussino alcuni archi, ne lasciatevi torri in alcun luogo. Debbesi ancora avertire, che non vi sieno nè aggetti di terrazzi, nè piombatoi, donde possa esser dato impedimento con il tirare de sassi, & de le freccie a Soldati, che corrono a fare gli officii loro. Ultimamente e' si debbe di maniera ordinare tutta questa muraglia, & di si fatte cose, che tutti i luoghi, che sono a cavaliere, sieno in podestà di chi regge: Et che nessuno possa impedire i suoi dal potere scorrere la Città liberamente per tutto. Et in questo le Città di coloro, che sono nuovamente diventati Principi, sono differenti da quelle de Re. Et forse in questo ancora sono differenti, che a popoli liberi son piu commode le Città ne le pianure; & a quelli, che nuova-

mente ſi ſono acquiſtato uno Imperio, piu ſicure ne le montagne. Gli altri edificii di coſtoro dove habbino ad habitare & i Re, & quei Principi che di nuovo ſi hanno acquiſtato uno Imperio, non pure ſi ſomigliano infra loro ne la maggior parte de le coſe, ma convengon ancora in alcune con gli edificii plebei de privati. Diremo prima in quel che e' ſi ſomiglino: di poi quel che ciaſcuno abbia per ſua proprietà. Queſto genere de gli edificii, dicono che fu trovato per la neceſſità; niente dimeno e' ci ſono alcune altre parti, veramente tanto commode, che per l' uſo, & per la conſuetudine del vivere, par che le ſieno al tutto diventate neceſſarie, come è il Portico, il luogo da paſſeggiare, il luogo da farſi portare, & ſimili: le quali coſe eſſendo noi perſuaſi, coſi da la ſcienza, & da la ragione de l' edificare, non le diſtingueremo già di maniera che noi dividiamo però le coſe commode da le neceſſarie; ma in tal modo, che ſi come ne le Città, coſi ancora in coſi fatti caſamenti, altre parti ſi aſpettino alla univerſità di tutti, altre a le commodità di pochi, & altre a quelle d' un ſolo.

Del Portico, Antiporto, Androne, Sala, Scale, Veroni, Vani, Porte di dietro, Ripoſtigli ſegreti, & Stanze naſcoſe: & in quello che ſiano differenti le Caſe de Principi da quelle de privati; & de gli apparati, & inſieme congiunti appartamenti del Principe, & de la ſua Donna.

CAP. II.

NOi certamente non penſiamo che il Portico, & lo Antiporto fuſſe fatto ſolamente per commodità de ſervi, come dice Diodoro; ma per cagione ancora de la univerſità de Cittadini. In caſa poi i luoghi da paſſeggiare, la Corte, lo Androne, la Sala (la qual credo io che ſia chiamata coſi dal ſaltare, che in quella ſi fa nel celebrarviſi l' allegrezza delle Nozze, & de Conviti) non ſi appartengono a la univerſalità, ma piu toſto a gli habitanti proprii. Le Stanze da ſtarvi a mangiare è coſa certa, che alcune ſervono per i Padroni, & alcune per i ſervidori; le Camere da dormirvi ſervono per le Matrone, per le Fanciulle, per i Foreſtieri, & quaſi per ciaſcuno appartatamente. De la univerſale diviſione de le quali, per quanto s' aſpettava a parlarne generalmente, ne trattammo nel primo libro de diſegni: hora è neceſſario ſeguitare di dire, quante elle debbino eſſere, come grandi, in che ſiti ſi debbino porre, che ciaſcuna, ſecondo il biſogno, vi ſtia accommodatamente. Il Portico, & lo Antiporto ſi adornerà con la entrata. L' entrata ſi adorna ſi de la ſtrada, verſo la quale ella ſtà aperta, ſi ancora de la maieſtà de l' opera, con la quale ſarà finita. Le ſtanze poi da mangiare piu adentro, & quelle dove s' hanno a riporre le robe, & ſimili, ſi debbono collocare in luoghi atti, accioche le coſe, che vi ſi hanno a riporre, vi ſi mantenghino commodamente havendovi aria, venti, & Soli convenienti; & ſieno accommodate ſecondo i biſogni, & ſieno diſtinte di maniera, che nel converſare o de foreſtieri, o de gli abitanti proprii, non diminuiſchino a coſtoro la dignità, la commodità, & il diletto, & non accreſchino anco a coloro il deſiderio, & la ſete di coſa non conveniente. Et ſi come il Mercato, & le Piazze ne la Città non debbono eſſere in luoghi ripoſti, o naſcoſi, o ſtretti, ma in luoghi aperti, & quaſi nel mezo: coſi ne le Caſe ancora, la Sala, & il ricetto, & l' altre coſe ſimili, debbono eſſere di maniera in luoghi commodi, che tutte le altre membra vi corriſpondino ſopra commodiſſimamente: Concioſia che in queſte ſi debbono terminare i vani de le ſcale, & de veroni: In queſte ancora i ricetti dove que' di caſa ſalutano, & riſcontrano con allegrezza gli invitati a Conviti. Non debbe la caſa ancora havere ſe non una uſcita, accioche ſenza ſaputa del portinaro non poſſa al-

alcuno entrare, & portar fuori cosa alcuna. Guarderenci ancora che i vani de le finestre, & de gli usci, non sieno esposti nè a le commodità de ladri, nè a vicini; accioche non interrompino, vegghino, o conoschino quel che si faccia in casa, o quel che vi si porti. Edificavano gli Egittii le case private di maniera che dal lato di fuori non apparivano alcune finestre. Desidererebbe forse alcuno havere una porta di dietro, per la quale si conducessino dentro le ricolte portate o dal carro, o da le bestie, accioche la porta principale non si imbrattasse, & vi aggiugnerebbono un altro usciolino piu secreto, per il quale senza saputa de la famiglia, il Padron solo potesse ricevere dentro i Cavalieri secreti, & que' che gli portassino avvisi, & uscire fuori a sua posta, secondo che ricercano i tempi, & lo essere de le cose. Io non biasimo già questo, ma io desidero ben grandemente, che vi fussino nascondegli, & ripostigli nascosissimi, & secretissimi, & stanze da rifuggirvi copertissime, che a pena le sapesse il Padrone, ne quali luoghi per i casi sinistri si potessino riporre le vesti, gli argenti, & se e' bisognasse per mala disaventura, egli vi si salvasse ancora se stesso. Nel sepolcro di David erano stati fatti alcuni nascondegli, per nascondervi dentro i tesori de la eredità Regia, con uno artificio tanto maravigliosо, che egli era impossibile accorgersene in modo alcuno; De l' uno de' quali dice Iosefo, che Ircano Pontefice dopo mille trecento anni ne cavò tre milia Talenti d' oro, cioè mille ottocento migliaia di scudi per liberare la Città dallo assedio di Antioco. Oltra questo dicono che assai tempo dopo, Herode ancora ne cavò di un altro una gran quantità di oro. In queste cose adunque convengono le case de Principi con quelle de privati: Ma vi è principalmente questa differentia, cioè che l' una, & l' altra di queste hanno inanzi tratto un certo che, di lor natura propria; Conciosia che in quanto a quelle parti che si hanno ad attribuire a lo uso di molti, dette parti debbono esser & piu, & maggiori; & in quanto a quelle che si hanno ad assegnare a gli usi de pochi, debbono dette parti esser piu tosto alquanto piu ornate, che tanto grandi. Evvi questa altra differentia ancora, che ne le case de Principi bisogna che que' ricetti che son destinati a l' uso di pochi, habbino ancor essi del grande, cosi bene, come quelle parti, che sono destinate a l' uso di molti; conciosia che tutti i luoghi de le case de Principi s' empiono sempre di moltitudine. Ma ne le altre case private, quelle parti, c' hanno a servire a l' uso de piu, gioverà porle di maniera, che le sieno non altrimenti che quelle de Principi. Et gli appartamenti sieno al tutto distinti per la Moglie, & per il Marito, & per i ministri, di modo che tutti non pure somministrino per tutto al bisogno, ma a la maiestà ancora, & non vi resulti alcuna confusione da la moltitudine di quegli di casa. Questa cosa è veramente molto difficile, & mal volentieri da potersi far sotto un solo tetto; & però a ciascuno membro si debbe dare la sua regione, & il suo sito, & il suo intero spatio del tetto, & la sua muraglia; ma debbonsi congiugnere di maniera & con le coperture, & con i veroni, che la moltitudine de servi, & di que' di casa, mentre che s' affrettano di fare le facende, non habbino a venirvi, come chiamati di un' altra casa vicina, ma vi sieno pronti, & presti. Et i fanciulli, & le serve, & lo strepito del resto de la famiglia, che sempre cicala, siano separati da i commertii de Patroni; & cosi si separi ancora ogni men dilicata pulitezza de servi. Le stanze de Principi, dove hanno a stare a mangiare, si debbono porre in luogo dignissimo. Il porsi alto arreca seco grandezza; il vedersi come sotto a gli occhi la marina, le colline, & una regione grandissima, arreca medesimamente grandezza. Tutta la casa de la Moglie sarà separata al tutto da la casa del Principe suo marito, eccetto però che l' ultimo appartamento, & le stanze del letto matrimoniale, debbono esser comuni a l' una, & a l' altro. Uno solo portinaro serrerà, & guarderà con una porta sola amendue le lor case. Le altre cose, ne le quali queste sieno differenti da le altre, si aspettano

più

piu preſto, come lor proprie, a le caſe de privati, che a quelle de Principi. Diremo adunque di quelle al luogo loro. Le caſe de Principi convengono ancora tra loro ſteſſe in queſto, che oltre a quelle coſe che ſi aſpettano a gli uſi privati loro; Biſogna che elle habbino l' entrata ſopra la via maeſtra, & maſſimo ſopra il fiume, o ſopra il Mare; Et in cambio di Antiporto, biſogna che habbino ricetti grandiſſimi, che ſieno capaci a ricever le accompagnature de gli imbaſciadori, o de baroni portati da carrette, o da barche, o da cavalli.

De la ragionevole muraglia del Portico, Androne, Sale da State, & da Verno, de la Torre, & de la Fortezza, & de la proprietà de le Caſe Regali, & di quelle de Principi nuovi.

CAP. III.

IO vorrei, che e' vi fuſſe il Portico, & le coperture non ſolamente per amore de gli huomini, ma per riſpetto ancora de le beſtie, accioche vi ſi poteſſino difendere dal Sole, & da le pioggie. A canto a lo Antiporto le loggie, il luogo da paſſeggiare, & da farſi portare, & ſimili, hanno molto del gratioſo, dove la gioventù ſtando ad aſpettare i loro vecchi, che tornino da negociare con il Principe, ſi poſſa eſſercitare con ſalute con fare alla palla, con trar la pietra, & con far a le braccia. Piu adentro poi un grande Androne, o una grandiſſima Sala; Dove i Clientoli poſſino aſpettando i lor Padroni, ſtare a diſputare; & dove ſia preparato il ſeggio da ſtarvi il Principe a dar le ſententie. Piu adentro poi una altra Sala, dove i principali de lo ſtato ſi ragunino inſieme a ſalutare il Principe, & a dire il parer loro di quel che e' ſono domandati. Et ſarà forſe conveniente farne due. Una per la ſtate, & una per la vernata: & ſopratutto ſi debbe havere riguardo a l' antica, & ſtracca età de vecchi Padri, che vi ſi ragunano; che e' non vi acaggia loro niente di coſa contro la loro ſanità, & che e' poſſino ſtarvi a diſputare, & a deliberare de le coſe ſenza alcuno pur minimo impedimento, fino a tanto che ricerca il biſogno, & la neceſſità. Io truovo appreſſo di Seneca, che Gracco primieramente, & poi Druſo ordinarono di non dare audienza a tutti in un medeſimo luogo; ma di havere la turba ſegregata, & ricevere alcuni in parte piu ſegreta; alcuni con molti, & alcuni con la univerſalità, per dimoſtrare in quel modo, quali erano i loro primi, & quali i loro ſecondi amici. Se queſto in una coſi fatta fortuna o ti è lecito, o ti piace; Potrai fare piu & diverſe porte, per le quali tu gli poſſa ricevere da l' una, & da l'altra parte, & mandarne quegli, che haranno havuta audienza, o tener fuora ſenza contumacia quelli, a cui tu non la voleſſi dare. Sia ne le caſe una torre rilevata, da la quale in un ſubito ſi poſſino vedere tutti i motivi. Et coſi in queſte coſe, & in le ſimili a queſte convengono inſieme; Ma in quello che le ſieno differenti, ſon queſte. Percioche le caſe de Re ſtanno bene nel mezo de la Città, che ſieno facili a l' andarvi, ornale dilicatamente, & leggiadramente piu toſto che ſuperbamente. Ma ad un Principe, che nuovamente ſi ſia acquiſtato uno ſtato, ſtà meglio una Fortezza, che un Palazzo, la quale ſia & dentro, & fuori de la Città. A le caſe de Re ſtà bene che vi ſia congiunto il luogo da recitarvi gli ſpettacoli; il Tempio, & alcuni belli edificii ancora di baroni. Un Principe quale habbiam detto, è di neceſſità che habbia la ſua Fortezza ſpiccata per tutto a lo intorno da ogni ſorte di edificio, ornatiſſima, & conveniente; & gioverà ancora a l' uno, & a l' altro quella muraglia: che eſſendo un Palazzo Regio, ſe e' non ſarà fatto tanto sbandato, che e' non ſe ne poſſa facilmente ſcacciare chi voleſſe fare inſolentia: Et eſſendo una Fortezza, ſe ella ſarà fatta di maniera, che ella non parrà manco una habitatione di uno dilicato Principe, che una prigione. Non vorrei laſciar già in dietro in queſto luogo che a Principi nuovi

ſono

ſono commodiſſime ne le groſſezze de le mura alcune occulte, & ſecrete feſſure, da le quali poſſino di naſcoſo intender quel che o i foreſtieri, o que' di caſa infra loro ragionino. Ma eſſendo officio proprio de la caſa Regale, l' eſſer quaſi in tutte le ſue coſe, & maſſimo ne le principali, diverſa da le Fortezze, ſarà bene congiugnere a la Fortezza il Palazzo Regale. Gli Antichi coſtumarono di far le Fortezze ne la Città, per havere & eſſi, & il Re, dove rifuggire ne li accidenti contrarii, & dove la pudicitia de le Matrone, & de le fanciulle ſi difendeſſe con la ſantità de le coſe ſacre. Feſto racconta che appreſſo de gli Antichi, le Fortezze erano conſacrate a la Religione, & che elle ſi volevano chiamare Auguriali, & che egli era ſolito farviſi da le Vergini un certo ſacrificio molto occulto, & remoto grandemente da la notitia del volgo. Et per queſto tu non troverai Fortezza alcuna de li Antichi, che non habbia il ſuo Tempio. Ma i Tiranni occuparono le Fortezze, & rivoltarono la pietà del luogo, & la Religione, convertendo l' uſo di eſſe a le ſcelleratezze, & a le crudeltà, & quel ſanto refugio de le calamitadi adoperarono per uno fomento di miſerie. Ma torniamo a propoſito. La Fortezza di Ammone era accerchiata attorno al Tempio con tre circuiti di mura, la prima fortificatione era del Principe, l'altra de la Moglie, & de figliuoli, & l' ultima era la ſtanza de ſuoi ſoldati: Accommodato lavoro in vero; ſe già e' non ſerve piu a difender ſe, che ad offendere altri. Et io in vero, coſi come e' non mi piace il valore di quel Soldato che non ſia buono ad altro, che a ributtare gagliardamente un ſuo nimico, che lo affronti; coſi ancora non lodo quella Fortezza, che oltre a lo eſſer baſtante a difenderſi, non è tale, che ella poſſa offendere i nimici: Et niente dimanco qualunche ſi è l' una di queſte coſe, ſi debbe procacciar in ſi fatta maniera, che paia che tu habbi cerco grandemente di quella ſola: & che ciò ci avenga fatto, nè ſarà cagione il ſito del luogo, & il modo de le mura.

De la commoda muraglia, ſito, & forzificamento d' una Fortezza o in Piano, o in Monte, & del ricinto, piano, mura, foſſi, ponti, & torri di eſſa.

CAP. IV.

IO veggo che gli eſercitati ne le coſe de la militia dubitano in che modo e' ſi puo fare una Fortezza ineſpugnabile poſta in Monte, o in Piano. Le colline veramente non ſono in ogni luogo di maniera, che tu non le poſſa o aſſediare, o minare. Nè a piani ancora ſe ſaranno ben murati, vi ti potrai accoſtare ſenza pericolo. Io non diſputo di queſte coſe. Percioche e' biſogna che il tutto ſi accommodi ſecondo la opportunità de luoghi, di maniera che tutto quello, che noi dicemmo del collocare una Città, ſi oſſervi nel collocare le Fortezze. La Fortezza biſogna che habbia ſopra ogni altra coſa ſtrade diritte, & eſpedite, donde ſi poſſa ſcorrere addoſſo a nimici, a cittadini, & a ſuoi terrazzani, ſe per alcuna ſeditione, o perfidia biſognaſſe: Et che e' ſi poſſa metter dentro aiuti & de ſuoi, & de foreſtieri liberamente, & per Terra, & per Fiume, Lago, o Mare. Sarà commodiſſimo quel diſegno de la Fortezza, che come uno O tondo, ſi congiugnerà a tutte le mura de la Città, & le mura grandi ſi congiunghino con eſſa, come un C con corna piegate non la accerchiando intorno; o veramente quello dal quale ſi partino piu raggi, come per andare a la circunferentia: & in queſta maniera, quel che poco fa dicemmo, che biſognava, non faria la Fortezza nè dentro nè fuori de la Città. Et ſe alcuno voleſſe con brevità deſcrivere la Fortezza, non errerà forſe a dire che ella ſia la porta di dietro de la Città, affortificata da ogni banda gagliardiſſimamente. Ma ſia ella come e' ſi vogliono, o il capo principale, o pur la chiave de la muraglia,

glia, e' biſogna che ella porga ſpavento, ſia aſpra, & rigida, perfidioſa, & ineſpugnabile, & quanto ſarà piu piccola, tanto piu ſicura: Percioche la piccola ha biſogno della fede di pochi, & la grande ha biſogno de l' officio di molti. Et come dice Euripide, e' non fu mai moltitudine che non fuſſe piena di cattivi ingegni, & però in ſimile luogo ſarà manco dubbioſa la fede ne pochi, che cattiva ne molti. Il ricinto de la Fortezza ſi debbe porre ſaldo, di Pietre grandi, con linea dal lato di fuori a ſcarpa, per la quale le ſcale, che vi fuſſino, poſte, diventino deboli per l' havere a ſtar troppo a pendio: Et acciocche quello inimico, che accoſtatoviſi ſi attacchaſſe a le mura, non poſſa ſchifare i ſaſſi, che di ſopra gli fuſſero aventati. Et accioche le coſe, che da le macchine de nimici vi fuſſero gittate, non colpiſchino in piena, ma ſmuccino per il traverſo. Il piano da lo lato di dentro per tutto ſia laſtricato di duoi, o tre ſuoli di larghiſſime Pietre, accioche chi vi è allo aſſedio, faccendovi forſe ſotto mine, o trincee, non vi poſſa entrare di naſcoſo. Il reſto de la muraglia ſi debbe alzare altiſſima, ſaldiſſima, & groſſiſſima, inſino a li ultimi cornicioni; accioche poſſino gagliardamente rifutar l' impeto, & le coſe tratte da le macchine, & per quanto noi poſſiamo, non vi ſi poſſa aggiugnere con ſcale, o equiparare con argini. Le altre coſe ſi faccino non in altra guiſa, che de le mura de le Città dicemmo. Potentiſſima ragione ſarà veramente, nel difendere le mura o d' una Città, o d' una Fortezza, ſe tu harai cura, che il nimico ſopra ogni altra coſa non ti ſi poſſa accoſtare ſenza ſuo pericolo. Et queſto ſi farà ſi con fare i foſſi larghi, & profondi, come ti dicemmo: ſi ancora con laſciare naſcoſe ſotto le baleſtriere (per dir coſi) ne la groſſezza d' eſſo ricinto, ſtabilite feſſure, da le quali mentre che il nimico ſi cuopre con lo ſcudo de le offenſioni che gli vengono di ſopra, poſſa eſſer ferito per fianco da quella parte che li reſta ſcoperta. Queſto modo di difeſa è ſopra tutto il principaliſſimo. Quinci pigliano occaſione piu ſicura di ferire il nemico, danneggiando piu dappreſſo, & raro traggono indarno al nimico, il qual non può difendere la ſua corporatura per tutto. Et ſe la ſaetta paſſa ſenza offendere il primo nimico, riſcontrerà ne l' altro, & talvolta ne ferirà uno, & duoi, & tre. Quelle coſe, che di ſopra ſi avventano, non ſi gettano ſenza pericolo; perche appena colgono uno, il quale le puo prevedere, & in poco di momento ſchifarle, & con ogni piccola rotella ributtarle. Se la Fortezza ſarà ſu la Marina, vi ſi debbe ficcare attorno pali, & ſaſſi, perche il guado non ſia ſicuro, & che le macchine da guerra di ſu le Navi non vi ſi poſſino accoſtare. Se ella ſarà ſu la pianura, ſi debbe accerchiare d' una foſſa d' acqua: ma accioche ella non vi ſi marciſca, faccendovi cattiva aria, ſi debbe cavar ſino a tanto che ſi truovi l' acqua viva. Se ella ſarà in monte, ſi cerchierà di precipitii, & dove ci ſarà lecito, ci ſerviremo di tutte queſte coſe inſieme. Ma da que' luoghi, donde le batterie poſſino fare danno, vi ſi addirizzeranno mezi cerchi, o piu toſto cantonate di mura acute come prue. Ne mi è naſcoſo che molti eſercitati nelle coſe da guerra dicono che le mura troppo alte, ſono contro le batterie pericoloſe; concioſia che la loro rovina riempiendo i foſſi, porge a nimici il cammino eſpeditiſſimo ne gli aſſalti. Queſto non accaderà ſe ſi oſſervaranno quelle coſe, che noi habbiamo dette di ſopra. Io torno al primo ragionamento. Ne la Fortezza ſi debbe alzare un Turrione principale, ſaldiſſimo per tutto, & gagliardiſſimo, quanto ad ogni ſorte di muraglia, & fortiſſimo per tutto, piu alto che il reſto de l' altra muraglia, difficile a lo andarvi, & che non habbia alcuna entrata, ſalvo che da uno ponte levatoio. I ponti levatoi ſon di due ſorti, l' uno con alzarlo ſerra l' uſcita, l' altro con il mandarlo fuori, & con tirarlo dentro, ce ne ſerviamo. Dove tirano i venti crudeli, ci ſerviamo di queſto ultimo piu accommodatamente. Quelle torri, che potranno tirare inverſo queſto Torrione, da quella parte, che eſſe lo ſguardano, biſogna che ſieno aperte, o murate di ſottiliſſimo muro.

De

De luoghi de la Fortezza, dove i Soldati hanno a far le guardie, & dove gli hanno a ſtare a combattere. De tetti di detta Fortezza, & come ſi debbino afforzificare, & de le altre coſe neceſſarie a la Fortezza, e di uno Re, o d' uno Principe nuovo.

CAP. V.

I Luoghi dove i Soldati hanno a ſtare a far le guardie, & a difendere la muraglia, ſi debbono diſtribuire di maniera, che alcuni habbino a guardare le parti da baſſo della Fortezza, & alcuni quelle da alto; & altri ſieno deſtinati a varie cure, & officii. La entrata finalmente, & l' uſcita, & ogni appartamento debbe eſſer coſi ordinato, & afforzificato, che non poſſa eſſere offeſo, nè da la perfidia de gli amici, nè da gli inganni, o fraude de gli inimici. A tetti de la Fortezza, accioche non ſieno rovinati da i peſi de le macchine, ſi debbe dar fine con uno angolo acuto, o con un gagliardo lavoro, & ſi fermeranno con ſpeſſiſſime travi; dipoi mettaviſi la coperta, & in quella le doccie ſenza calcina, o terra alcuna, per le quali ſe ne vadia l' acqua raccoltavi. Dipoi ſi cuoprino di pezzami di terra cotta, o piu toſto di pomici alzandovele un braccio, & mezo; & coſi non haranno paura nè de peſi, che gli cadranno ſopra, nè de fuochi. In ſomma una Fortezza ſi debbe far non altrimenti, che ſe tu haveſſi a fare una piccola Città. Affortifichiſi adunque con uguale lavoro, & arte che una Città, & vi ſi accommoderanno l' altre coſe che faccino a biſogno. Non vi manchi l' acqua. Sienvi luoghi a baſtanza da potervi tenere, & mantenere i Soldati, le armi, i grani, le carni ſalate, & l' aceto, & inanzi ad ogni altra coſa le legne. Et in detta Fortezza quello Torrione che noi chiamammo principale, ſarà quaſi come una Fortezza minore, nel quale non deve mancar coſa alcuna di quelle che ſi deſiderano in una Fortezza. Debbe havere la citerna, & i ripoſtigli di tutte le coſe, mediante le quali egli ſi poſſa abbondantemente nutrire, & difendere. Debbe ancora havere uſcite onde e' ſi poſſa aſſaltare ancora i ſuoi medeſimi a lor mal grado, & d' onde ſi poſſa metter dentro ſoccorſi. Non vò laſciare indietro queſto, che alcuna volta le Fortezze ſi ſono difeſe mediante le foſſe coperte da acqua: & che alcuna volta le Città ſi ſono preſe per le Fogne. L' una, & l' altra di queſte coſe giovano a mandar fuori avviſi. Ma e' biſogna havere cura che ſimili coſe poſſino nuocerti poco, & giovare aſſai. Faccinſi dunque commodiſſime, vadino torte, sbocchino in luoghi profondiſſimi, di maniera che uno armato non vi cappia, & che uno diſarmato non poſſa ſe non chiamato, & intromeſſo dentro, entrare ne la Fortezza. Termineranno commodamente ne le Fogne, o piu preſto in un luogo arenoſo abbandonato, & non conoſciuto, o ne le ſecrete tombe, o ſepolture de Tempii. Oltra di queſto non ſi dovendo mai far beffe de li accidenti, & de caſi humani, certamente che ti gioverà grandemente havere una entrata ne la piu intima parte de la Fortezza, che tu ſolo la ſappia, da la quale quando mai accadeſſe che tu ne fuſſi ſerrato fuori, tu poſſi in un ſubito corrervi con i tuoi armati, & entrarvi, & gioverà forſe a queſto, havere una certa parte di muro aſcoſiſſima, che non ſia murata a calcina, ma con terra ſolamente. Hora habbiamo dato fine a quelle coſe che ſon neceſſarie a fare per riſpetto di uno ſolo, che comandi a gli altri, o ſia egli Re, o pur Principe nuovo, quale di ſopra dicemmo.

Di che cose sia consertata la Republica: In che luogo, & in che modo debbino esser fatte le Case di quei, che governano le Republiche, & in che modo quelle de Pontefici. De Tempii principali, & de mediocri. De le Cappellette, & de Tabernacoli.

CAP. VI.

REstaci a trattare di quelle cose, che si aspettano a coloro, che sono non pur un solo, ma piu insieme, a un governo. Costoro, o egli haranno come un solo Magistrato che habbia totalmente la cura di tutta la Republica con autorità assoluta, o la detta autorità sarà distribuita in piu parti. La Republica è un conserto di cose sacre, mediante le quali adoriamo Dio, de le quali ne hanno la cura i Pontefici, & di cose secolari, mediante le quali si mantiene insieme il commercio, & la salute de gli huomini, la cura de quali hanno ne la Città i Senatori, & i Giudici, & fuori, i Capitani de gli eserciti, & de le armate, & simili. A qual s' è l' uno di questi, si aspettano duoi modi di habitationi, l' uno che s' appartenga al Magistrato, in che e' si truova. L' altro dove gli habbia a stare egli stesso con la sua famiglia. Debbe ciascuno veramente havere la sua habitatione simile a quella vita ch' e' vuole tenere, o da Re, o da Principe nuovo, o pur finalmente da privato. Concioſia che sono alcune cose, che molto si convengono a questa sorte di huomini, & ben disse Virgilio, che la casa di Anchise era in luogo separato, e coperta da gli alberi, intendendo che le case de gli huomini principali, per suo rispetto, & de la sua famiglia, debbono esser lontane da la ignobilità del Vulgo, & dal romore de le botteghe, si per amor de le altre cose, & per la dilicatezza, & commodità, di essere a largo, de li orti, & de luoghi ameni, si ancora, accioche infra si gran famiglia, di tante sorti, tanto varia, la licentiosa Gioventù, atteso che la maggiore parte de gli huomini si guastano piu tosto del Vino di fuori, che di quel di casa, non vadia eccitando i cordogli de Mariti: Si ancora accioche la maledetta ambitione di chi avenga a visitare, non tolga la quiete a Padroni. Et ho visto che i Principi savi non solamente si son posti fuori del concorso del vulgo, ma fuori de la Città ancora, accioche i Plebei con la loro assiduità non gli sieno molesti, se non spinti da una necessità grandissima. Et certo che gioveranno a costoro le loro tante ricchezze, se e' non potranno alcuna volta starsi in ozio, & in riposo? Le case niente dimeno di costoro, sieno qualmente elle si voglino, bisogna che habbino stanze capacissime, dove si ricevino coloro, che vengono a visitarli, & la uscita, e la strada che và a Palazzo non vuole essere stretta, accioche que' di casa, i clientoli, & que' di corte, & quelli che per fare piu numero poi vi si intromettono, ne lo affrettarsi de lo accompagnare il Padrone, non si pestino l' uno l' altro, nel fare confusione. Ma quali sieno gli edificii dove i Magistrati habbino a esercitare i loro officii, si sanno. I Senatori ne la audienza del Palazzo, i Giudici a Tribunali, & al Palazzo. Il Capitano degli eserciti in campo, overo su l' armata. Ma che direm noi del Pontefice? a costui s' aspetta non solamente il Tempio, ma i Chiostri anchora, che servono come per alloggiamenti de Soldati; Concioſia che il Pontefice, & quelli che sono sottoposti al Pontefice, a ministrare le cose sacre, si esercitano in una acerba, & faticosa militia, quale è quella che noi raccontammo in quel libro, che si chiama il Pontefice, cioè de la virtu contro a vitii. De Tempii ne sono alcuni grandi, come quello, nel quale il Sommo Pontefice suole celebrar solennemente alcune determinate cerimonie, & sacrificii solenni. Altri ne sono in cura di Sacerdoti minori, come per le ragioni delle Città sono le Chiesicciuole, & a la campagna i Tabernacoli. Il Tempio principale sarà forse piu commodo nel mezo de la Città, che altrove: Ma separato alquanto da la spessa moltitudine, &

fre-

frequentia de Cittadini ſarà piu honorato, harà piu degnità poſto in collina; ma in piano ſarà piu ſtabile, & ſicuro da tremuoti. Finalmente il Tempio ſi debbe collocar in quel luogo, che e' vi habbia a ſtar con ſomma reverentia, & maieſtà; Et quindi ſi debbe al tutto diſcoſtare ogni ſorte di ſpurcitia di brutture, & di lordezze; Accioche i Padri, le Matrone, & le Vergini, che v' hanno a orare, non ſieno da eſſe offeſe, o s' habbino a tornare a dietro da le ordinate loro incominciate devozioni. Io trovo appreſſo di Nigrigeneo Architettore, che ſcriſſe de Termini, che gli Architettori antichi penſarono che que' tetti de gli Dii ſteſſino bene, che voltaſſino la fronte a lo Occidente. Ma a coloro che vennono dipoi, piacque di rivoltare queſta uſanza, & penſarono che la fronte del Tempio, & i termini di eſſo, ſi doveſſino voltare verſo Levante, accioche vedeſſino ſubito il Sole quando ſi leva: Niente dimeno io ho avertito che gli Antichi nel collocare le Chieſe minori, o Tabernacoli, oſſervarono che e' voltaſſino la fronte, o a la Marina, o a la fiumara, o ad alcuna via maeſtra. Finalmente e' biſogna che queſto tale edificio ſia talmente fatto, che egli alletti que' che ſono lontani ad andarlo a vedere; diletti que' che già vi ſono, & gli intrattenga con la maravigliosa, & rara arte, con la quale egli è fatto. In volta ſarà piu ſicuro dal fuoco, con palchi piu ſicuro da tremuoti: ma contro a la vecchiaia ſarà il primo piu robuſto che queſto; Pure queſto quanto a la gratia ſarà piu gratioſo, che l' altro. Et ſia detto a baſtanza de Tempii. Concioſia che molte coſe, che paiono da dirſi, s' appartengono piu a li ornamenti, ch' a l' uſo de Tempii, de quali ne parleremo altrove. I Tempii minori, & le Cappellette, ſecondo la dignità del luogo, & il biſogno, andranno ſeguitando l' ordine del Tempio principale.

Che gli alloggiamenti de Pontefici ſono i Chioſtri; qual ſia l' officio del Pontefice. Quante ſieno le ſorti de Chioſtri, & dove s' habbino a collocare.

CAP. VII.

GLi alloggiamenti de Pontefici ſono i Chioſtri, ne quali, o per eſſere Religioſi, o per attendere a le virtù ſi ragunano gli aſſai: come ſono quelli che ſi ſono dati a le coſe ſacre; & quelli che hanno fatto voto di caſtità. Sono i Chioſtri de Pontefici ancora quelli, ne quali ſi eſercitano gli ingegni de gli ſtudioſi, circa la cognitione de le coſe humane, & divine. Perche ſe lo officio del Pontefice è di condurre la moltitudine de gli huomini per quanto e' può, ad una vita quanto piu ſi può perfetta, queſto non farà egli mai per via alcuna meglio, che per quella de la Filoſofia. Concioſia che eſſendo ne la natura de gli huomini due coſe, che ci poſſono dar queſto, cioè la virtù, & la verità, quando averrà che queſta ci inſegni quietar, & levare via le perturbationi de l' animo, & quella ci dimoſtri, & ci communichi le ragioni, & i ſecreti de la natura, per le quali coſe lo ingegno ſi purgherà da la ignoranza, & la mente da la contagione del corpo; non ſarà maraviglia che mediante queſta entriamo in una vita beatiſſima, & diventiamo ſimili a gli Dii. Aggiugni quel che s' appartiene a gli huomini buoni, ſi come debbono eſſere, & vogliono eſſere tenuti i Pontefici, cioe, che debbono penſar a quelle coſe, ſtudiarle, & andar loro dietro, che e' conoſcono eſſer bene che gli huomini facciano inverſo gli altri huomini, cioe di giovare, & porger aiuto a gli infermi, a gli impotenti, & a gli abbandonati, con fare buoni ufficii verſo di loro, beneficarli, & uſarli miſericordia. Queſte ſono quelle coſe, ne le quali il Pontefice debbe eſercitare ſe, & i ſuoi. Di queſti ſi fatti edificii appartenenti a maggiori, o a minori Pontefici doviamo noi trattare, & però cominceremoci da Muniſteri. I Muniſteri ſono di piu ſorti: o e' ſono riſerrati di modo che e' non ſe ne eſce mai in pubblico, ſe non ne l' andar forſe nel Tempio,

& a le Proceſſioni: O altri non ſtanno però coſi riſerrati, che e' non vi ſi poſſa però mai entrare per neſſuno. Di queſti ancora altri ſervono per le Donne, & altri per gli Huomini. I Muniſteri de le Donne non gli biaſimo, che e' ſieno dentro ne la Città: Nè gli lodo ancora grandemente che e' ne ſieno fuori. Concioſia che fuori, la ſolitudine farà che e' non ſaranno molto frequentati; ma chi vi frequenterà, harà piu tempo, & piu licentioſamente vi potrà fare qualche ſcelleratezza, eſſendovi pochi teſtimonii. Ilche non ſi può fare dove ſono aſſai teſtimonii, & aſſai che ne poſſino da ciò ſconfortare. A l'uno, & a l'altro ſi debbe provedere certamente: che e' non vogliono eſſer diſoneſti; ma principalmente che e' non poſſino. Per il che ſi debbe di modo ſerrare tutte le entrate, che e' non vi poſſa entrare perſona, & guardarle di maniera, che non vi ſi poſſa aggirare alcuno attorno per tentare di entrarvi ſenza manifeſtiſſimo ſoſpetto di ſua vergogna. Nè debbono eſſere tanto afforzificati gli alloggiamenti di alcuna legione di ſteccati, o di foſſi, quanto i circuiti di coſtoro ſi debbono accerchiare d'altiſſime mura, intere ſenza porte, o fineſtre, o apertura alcuna, per le quali non pur gli eſpugnatori de la caſtità, ma ne pur incitamenti d'occhi, o di parole, poſſino penetrare dentro a incitare, & a maculare gli animi di quelle. Habbino i lumi da lo lato di dentro, da una corte ſcoperta. Intorno a la corte ſi debbono collocare le loggie, i luoghi da paſſeggiare, le Camere, il Refettorio, il Capitolo, & quelle coſe che vi fanno di biſogno, in luoghi commodi, ſecondo la regola de le caſe de privati. Nè vorrei che vi mancaſſino ſpazii per orti, & per pratelli, i quali giovano piu a recreazione de gli animi, che a nutrimento di piaceri. Le quali coſe eſſendo coſi fatte, haverrà, che non ſenza buon conſiglio ſaranno remote da la frequentia de gli habitatori. I Muniſteri de l'una, & de l'altra ſorte, ſe e' ſaranno fuori de la Città, ſarà bene; concioſia che quella aſſiduità loro, dedicata a la ſantimonia, & quella ripoſata religione de l'animo, a la quale ſi ſono interamente tutti dati, ſarà manco moleſtata da la frequentia di coloro, che gli vanno a viſitare. Ma gli edificii di coſtoro, o ſieno Donne, o pur Huomini, vorrei io che fuſſino poſti in luoghi piu che ſi può ſaniſſimi, accioche i riſerrati nel Muniſtero, mentre che ſolamente attendono a l'anima, non abbino con i corpi loro per i gran digiuni, & vigilie indeboliti, a vivervi oppreſſati da piu infermità che il dovere. A quelli in fine che ſono fuori de la Città, vorrei io che innanzi tratto fuſſe conſegnato un ſito fortiſſimo di ſua natura, accioche la forza de ladri, o lo ſcorrente inimico con poca moltitudine non lo poteſſe ad ogni ſua voglia ſaccheggiare, e per queſto afforzifichiſi di argine, & di mura, & commodamente d'una torre, che non ſi diſconvenga a un luogo religioſo. Ma i luoghi dove hanno a ſtare rinchiuſi coloro, c'hanno congiunti con la religione gli ſtudii de le buone arti, accioche ſi come egli è loro obligo e' poſſino piu commodamente conſigliare le coſe de gli huomini, non debbono eſſere a punto nel mezo de lo ſtrepito, & del tumulto de gli Artigiani, & ne ancora molto lontani dal commertio de Cittadini: Si riſpetto a le altre coſe, ſi ancora perche ſono aſſai in famiglia, & ſi perche vi concorre molto popolo, a udirli predicare, & diſputare de le coſe ſacre: Onde hanno biſogno di tetti non piccoli. Collocherannoſi molto bene vicino a gli edificii de le opere publiche, del teatro, de cerchi, de le piazze, dove la moltitudine voluntariamente per ſuo piacere andando, poſſa piu facilmente eſſere con la perſuaſione, & conforti, & avvertimenti di coſtoro, ritirata da vitii, & indiritta a le virtudi, & da la ignorantia a la cognitione de le coſe ottime.

De le Paleſtre, Studii, & Scuole publiche; Spedali da alloggiare, & da Infermi, coſi per i Maſchi, come per le Donne.

CAP. VIII.

COſtumarono gli Antichi, & maſſimo i Greci collocare nel mezo de la Città quelli edificii, che e' chiamavano Paleſtre, dove quelli che attendevano a la filoſofia, haveſſino a ritrovarſi a le diſpute. Erano in quel luogo veramente luoghi capaciſſimi pieni di fineſtre, & una bella veduta di aperture, & gli ordini da ſedere, & v' erano loggie ch' accerchiavano attorno un verde & fiorito prato. Un coſi fatto lavoro ſi conviene aſſai a queſta ſorte di Religioſi: & vorrei che coloro che ſi dilettano de gli ſtudii de le buone lettere, ſteſſino aſſidui a canto a loro precettori con grandiſſimo piacere, & ſenza faſtidio alcuno, o ſatietà de le coſe a loro preſenti. Et per queſto io ordinerò in cotesto luogo di maniera & il prato, & le loggie, & ſimili coſe, che per tuo diporto non vi deſidererai piu alcuna altra coſa. Ricevino ne l' invernata i Soli benigni, & ne la ſtate ombra, & ventolini, il piu che ſi puo piacevoliſſimi. Ma de le dilicatezze di queſti edificii, ne tratteremo piu diſtintamente al ſuo luogo: & ſe e' ti piacerà porre gli ſtudii, & le ſcuole pubbliche, dove ſi ragunino i Savi, & i Dottori, ponle in quel luogo, che le ſieno commode ugualmente a tutti gli habitatori. Non vi ſieno ſtrepiti di Fabbri, non puzzi, o fetori cattivi, non ſia luogo che vi habbino ad andare per lor piacere gli otioſi; ſia anzi che nò ſolitario, luogo veramente degno di huomini gravi, & occupati in coſe grandi, & rariſſime; & habbia in ſe piu toſto alquanto di maieſtà, che di dilicatezza. Ma il luogo per gli Spedali poi dove il loro Spedalingo habbia a eſſercitare l' officio de la pietà verſo i poveri, & gli abbandonati, ſi debbe fare vario, & collocarlo con grandiſſima diligentia: concioſia che in altro luogo è neceſſario alloggiare i poveri abbandonati, & in altro ricreare, & riſanare gli infermi. Et infra gli infermi ancora biſogna havere cura che per volervene tenere alcuni pochi, & diſutili, che tu non nuoca a' piu che ſono atti ad eſſere utili. Sono ſtati alcuni Principi in Italia, che non hanno voluto che ne le loro Città vadino a uſcio a uſcio a chiedere la limoſina certi poveracci ſtracciati, e ſtropiati, & però ſubito che vi capitavano, era fatto loro comandamento che non fuſſino veduti in detta Città ſtarſi ſenza fare qualche arte, piu che tre giorni, non eſſendo neſſuno tanto ſtorpiato che non poteſſe in qualche coſa giovare a gli altri huomini con la ſua fatica. Che piu? I Ciechi giovano ancora a girare il filatoio a funaiuoli, ſe non ad altro. Ma coloro ch' erano oppreſſi pel tutto da alcuna infermità piu grave, erano dal Magiſtrato de gli ammalati foreſtieri, diſtribuiti per ordine, & dati in cura a ſpedalinghi di meno autorità. Et in queſto modo i detti non chiedevano indarno aiuto a pietoſi vicini, nè la Città reſtava offeſa da la loro puzzolente malattia. In Toſcana per amor di quella antica veneratione de la ſantità, & de la veriſſima regligione, de la quale ſempre portò il vanto, ſi veggono ſpedali maravigliosi, & fatti con incredibile ſpeſa, ne quali a qual ſi voglia Cittadino, o foreſtiero, non manca coſa alcuna, che e' conoſca appartenerſi a la ſua ſanità. Ma eſſendo gli infermi di varie ſorti, come ſono i lebbroſi, & que' c' hanno la peſte, che con loro ſimili veleni di tali malattie ammorbino i ſani, & altri che per dir coſi ſieno atti a guarire: Vorrei che gli edificii di coſtoro fuſſino diſtinti. Gli Antichi dedicavano ad Eſculapio, ad Apolline, & a la Salute loro Dii ſimili edificii, con le arti, & ſantità de quali penſavano che gli infermi recuperaſſero, & manteneſſero la loro ſanità, edificandoli in luogo del tutto ſaniſſimo, dove ſpiraſſino venti ſaluberrimi, & fuſſino copie d' acque purgatiſſime, accioche gli infermi condotti in ſi fatti luoghi, non tanto per lo aiu-

to de gli Dii, quanto ancora per la benignità di tali luoghi, ſi riſanaſſino piu preſto: & non è maraviglia ſe ſopra ogni altra coſa noi deſidereremo, che i luoghi dove s'habbino a tenere gli ammalati, o publicamente, o privatamente, fuſſino ſaniſſimi, & a queſto effetto ſaranno forſe a propoſito i luoghi aſciutti, & ſaſſoſi, & agitati continovamente da venti, & non abbruciati da Soli, ma illuminati di Soli temperati; concioſia che gli humidi ſieno fomenti di putredine. Ma ella è coſa manifeſta, che la natura in ogni coſa gode del temperamento, anzi non è altro la ſanità, che uno temperamento di compleſſione, & le coſe mediocri ſempre dilettano. In altre coſe gli infermi de le infermità, che ſi apiccano, ſi debbono tenere non ſolamente fuori de la Città, ma lontani ancora da le ſtrade maeſtre. Gli altri ſi tenghino ne la Città. Le ſtanze per tutti coſtoro, ſi debbono ſcompartire, & diſtribuire in modo, che altrove ſtieno gli infermi da guarire; & altrove que' che tu riceveſſi piu toſto per guardargli, che per guarirgli, fino a tanto che dura il loro deſtino, come ſono i decrepiti, & i pazzi. Aggiugni che in altri luoghi debbono ſtare le Donne, & in altro gli Huomini, & coſi o vuoi gli infermi, o pure coloro, che gli governano, vogliono haver ſtanze ſeparate. Aggiugni ancora, che ſi come a ſervitori, coſi ancora a coſtoro biſogna che ſiano adattate ad altri altre ſtanze, alcune piu ſecrete, & alcune piu communi, ſecondo che ti moſtrerà il biſogno, & il modo di governare, & de l'habitare inſieme. De le quali coſe non è noſtra intentione trattar al preſente piu lungamente. Queſto ſolo faccia a propoſito, che tutte queſte coſe, in tutte le loro parti debbono eſſere diffinite da biſogni de privati. Et di loro ſia detto a baſtanza. Seguiteremo al preſente quel che ci reſta con quello ordine, che noi havevamo incominciato.

Del Palazzo principale, de Senatori, del Tribunale de le Sententie, del Tempio, & del Palazzo, dove ſi amminiſtra Iuſtitia, & che coſe vi ſtieno bene, & commode.

CAP. IX.

HAvendo noi detto che le parti de la Republica ſono due, cioè una Eccleſiaſtica, & l'altra Secolare, & eſſendoſi trattato de la Eccleſiaſtica a baſtanza, & de la Secolare ancora in gran parte in quel luogo, dove noi diſputammo che ſi haveva a ragunare il Senato, & dove ſi havevano a dare le ſententie in le caſe del Principe; Racconteremo al preſente in queſto luogo breviſſimamente quelle coſe che ci paiono neceſſarie di aggiugnere a quelle. Dipoi paſſeremo a trattare de gli alloggiamenti de Capitani per terra, & de le Armate per acqua; & a la fine poi tratteremo de le caſe de privati. Gli Antichi uſavano ragunare il Senato ne le Chieſe; Dipoi venne una uſanza, che ſi ragunaſſe fuori de la Città. Ultimamente riſpetto a la maieſtà, & al giovar a le coſe, che ſi havevano a fare, vollono che ſi edificaſſero edificii a queſto effetto ſolo; Da quali i vecchi Padri nè per la lor lunga età ſi ſpaventaſſero, nè riſpetto a la incommodità del luogo ſi riteneſſero di non vi andare continovamente, & di non vi badare aſſai; & per queſto collocarono in mezo de la Città il Palazzo principale, & allatoli il Tribunale de le ſententie, & il Tempio ancora giudicarono che vi ſteſſe bene vicino, non ſolamente per queſto, cioè, perche coloro che vanno dietro a l'ambitione, & coloro che ſono occupati intorno a litigii, poſſino con piu commodità, ſenza perdere tempo, o occaſione alcuna, attendere a l'una coſa, & a l'altra: Ma per queſto ancora, cioè che eſſi Padri (come fanno ſempre coloro che ſono piu vecchi, eſſendo molto piu che gli altri dediti a la Religione) entrati prima in Chieſa a loro devotioni, ſi poſſino trasferire ſenza intermiſſione di tempo commodamente a le faccende. Aggiugni che ſe alcuni Imbaſciadori, o Principi foreſtieri ricercaſ-

ſino di voler audienza nel Senato, egli è utile de la Republica l' haver uno luogo dove con degnità & de foreſtieri, & de la Città, tu gli poſſa ricevere mentre che eglino aſpettano d' eſſere chiamati, o intromeſſi. Ultimamente in coſi fatti publici edificii, ſi debbe non ſi far punto beffe di alcuna coſa, che ſi appartenga a poter commodamente ricevere la moltitudine de Cittadini, tenernela honoratamente, & opportunamente rimandarnela. Et ſopra tutto ſi debbe havere avertenza che e' non vi manchino per conto alcuno tutte le commodità poſſibili de gli andari, & de lumi, & de luoghi larghi, & di altre ſimili coſe. Ma al Palazzo dove ſi miniſtri iuſtizia, dove molti contendono inſieme, biſogna che vi ſieno aperture piu & maggiori, & piu pronte che nel Tempio, o nel Palazzo principale. La entrata nel Palazzo principale, detto Senato, è di neceſſità che ſia affortificata non meno che honeſtamente. Et queſto ſi per riſpetto de le altre coſe, ſi ancora accioche un tumulto temerario di pazzi della ſciocca plebe, concitato da qualche ſeditioſo, non poſſa a ſua poſta aſſalire i Senatori, & far loro danno. Anzi per queſto piu che per altro vi ſi debbono far loggie, luoghi da paſſeggiare, & ſimili dove i ſervidori, i clientoli, & la famiglia, che ſtanno ad aſpettare i lor Padroni, ne ſubiti accidenti poſſino eſſer loro in aiuto. Non vò laſciare queſto in dietro, che tutti quei luoghi, ne quali ſi ha ad aſcoltare la voce o di chi recita o di chi canta, o di chi diſputa, non ſtà bene che ſieno in volta, perche le voci rimbombano, ma i palchi di legname ſtanno meglio, perche rendono la voce piu ſchietta.

Che gli Alloggiamenti de Soldati per terra ſono di tre ſorti, & come e' ſi debbono affortificare, & come altri altrimenti gli affortificano.

CAP. X.

NEl porre gli alloggiamenti de li eſerciti ſi debbe certamente riandare, & rieſaminare tutte quelle coſe, che ne paſſati libri diſcorremmo nel collocare le Cittadi. Concioſia che tali alloggiamenti ſono come ſemenze de le Cittadi, & troverai che e' ſono ſtate collocate non poche Città in que' luoghi, dove gli eccellenti Capitani da guerra havevano preſi con i loro eſerciti gli alloggiamenti. Nel porre gli alloggiamenti la principal coſa è ſapere a che fine e' ſi piglino. Non ſi piglierebbono gli alloggiamenti, ſe non fuſſino i ſubiti accidenti de le armi, & ſe non ſi haveſſe paura de la forza de nimici piu gagliarda, & crederebbono che tal lavoro fuſſe al tutto fuor di propoſito, & per queſto biſogna havere conſideratione a nimici. I nimici alcuni ſono che di armi, & di numero ti ſono uguali; Alcuni altri ſono piu preſti, & piu gagliardi: & per queſto noi diremo che il modo de l' accamparſi è di tre ſorti, l' uno è quello che ſi fa per a tempo, & che ad ogni momento è mutabile, il quale s' uſa ne l' haverſi a maneggiare, & ne l' havere a combattere contro a nimici a te uguali; parte per tenere i tuoi Soldati al ſicuro, parte per addattarti, & procacciarti l' occaſione, mediante la quale tu rechi eccellentemente a fine la tua incominciata impreſa. L' altro modo è quello, dove tu ti aſſetti a ſtar fermo, per premere, & offendere il nimico, che diffidatoſi del ſuo eſercito ſi è rifuggito in alcun luogo forte. Il terzo modo ſarà forſe quello, dove tu ti ſarai fermo ad aſpettare il nimico, che ti viene adoſſo, fino a tanto che ſatiatoſi di offenderti, & ſtracco dal provocarti, ſi vadia con Dio. Nel procurare bene a tutte queſte coſe innanzi tratto, biſogna avertire, che ſi accommodino per ogni conto, talmente che di tutte quelle coſe, che ſono neceſſarie per ſalute, per ſofferire, per difenderſi, & per rompere il nimico, non ve ne manchi pur una: Et per il contrario che il tuo nimico, per quanto tu potrai, non habbia alcuna coſa commoda, mediante la quale o egli ti poſſa

far

far danno, o ſtarvi eſſo ſenza ſuo danno, o pericolo. Et però inanzi tratto ſi debbe pigliare la opportunità del luogo, nel quale vi ſi poſſino trovare in abbondanza le vettovaglie, & i ſoccorſi, & eſſervi condotti eſpeditamente, & ricevuti a tua volontà. Non vi manchi per conto alcuno l' acqua; Paſture, & legne non ſieno molto lontane. Fa di poter tornare liberamente verſo i tuoi, & di potere uſcire a tua poſta contro i nimici. Al nimico per il contrario ſi laſci ogni coſa difficile & piena di impedimento. Vorrei che tali alloggiamenti fuſſino collocati di maniera alti, che e' vedeſſino tutto il paeſe all' intorno del nimico, accioche e' non tenti, o non dia principio a far coſa alcuna, che tu non la prevegga, & conoſca in uno ſubito. Affortifichiſi a torno largamente il luogo con pendii, con ripe ſcoſceſe, difficili, & con precipitii, accioche il nimico non poſſa con gran moltitudine accerchiarti, o darti lo aſſalto da parte alcuna, ſenza ſuo gran pericolo: Et accioche ſe pur e' vi ſi accoſtaſſe finalmente, non poſſa nuocerti con le macchine da guerra liberamente, o fermarviſi ſenza ſuo graviſſimo danno. Se queſte coſe ſcadranno, vedi d' eſſer il primo a pigliar le opportunità de luoghi; altrimenti ti biſogna conſiderare, & quali alloggiamenti, & in quali luoghi tu gli debbi pigliare per fare il fatto tuo. Concioſia che gli alloggiamenti da volervi ſtar ſaldo, biſogna che ſieno alquanto piu fortificati che quegli, che ſi pigliano per a tempo; & ne la pianura, hanno biſogno di piu larghe impreſe, & di maggior lavoro, che ne le colline. Noi comincieremo da quelli per a tempo, perche eſſi ſi uſano piu frequentemente che gli altri. Oltre a che il mutare gli alloggiamenti ha giovato aſſaiſſime volte a la ſanità de gli eſſerciti. Ma nel por gli alloggiamenti ci ſovverrà forſe, che noi ſtiamo in dubbio, ſe gli è bene porgli ſopra il ſuo, o pur ſopra quel de nemici. Diceva Senofonte, che nel mutar gli alloggiamenti ſi offendevano gli inimici, & ſi giovava a ſuoi: ſenza dubbio ſarà coſa honorata, & da huomini forti, poſarſi ſopra quel de nimici, & ſarà molto commodo, & ſicuro il poſarſi nel ſuo. Ma ordiniamo in queſta maniera: preſupponghianci che tali ſieno gli alloggiamenti a tutto il paeſe che è lor ſotto, & che gli obbediſce, quale è ad una Città la Fortezza, la quale è neceſſario che habbia le ritirate vicine verſo i ſuoi, & le uſcite pronte, & parate verſo i nimici. Ultimamente ne lo affortificare gli alloggiamenti, ſi tengono variati modi. Gli Inghileſi con pali di dieci piedi, abbronzati, & appuntati ſi fanno a torno uno ſteccato, con una de le teſte fitta, & rincalzata nel terreno; & l' altra ſopra terra, & rilevato di modo, che ſguardino verſo i nimici. I Franceſi, dice Ceſare, che erano ſoliti di porre verſo i nimici per argine, i carri; Ilche dice che uſarono ancora i Tracii contro di Aleſſandro. Que' di Tornai, per impedir maſſimo i Cavalli, tagliati teneri arbuſcelli, & ripiegatili, & intrecciatili inſieme l' un con l' altro, & con ſpeſſi rami rilegati ſi facevano una ſiepe a torno. Arriano racconta, che quando Nearco Capitano de l' armata di Aleſſandro navigò per il Mare de l' India, che e' cinſe gli alloggiamenti di mura per eſſere piu ſicuro da Barbari. I Romani havevano per coſtume di havere proveduto ſempre in qualunche caſo o di fortuna, o di tempo, che mai in luogo alcuno ſi haveſſino a dolere di loro ſteſſi; & eſercitavano i loro Soldati non meno nel fortificare gli alloggiamenti, che in ogni altra ſorte di coſa appartenente alla guerra. Nè ſtimavano tanto il nuocere a loro nimici, quanto che e' cercavano che i loro ſi poteſſino difendere egregiamente; & penſavano finalmente che fuſſe non piccola parte de la vittoria, il potere reſiſtere al nimico, & reſiſtendoli farli cadere la ſperanza del vincere, & mandarnelo per mala via. Et per queſto ſi uſurparono di abbracciare tutte quelle coſe, che da qual s' è l' uno o raccontarſi, o penſare ſi potevano, & eſſeguirle ſecondo i commodi, & la ſalute loro. Et ſe e' vi mancavano luoghi rilevati, & ſcoſceſi, gli immitavano con profondiſſime foſſe, & argini rilevati, & gli accerchiavano di ſteccato, & di graticci.

DEL COMMODO SITO.

De gli alloggiamenti per terra, & da ſtarvi aſſai, & de la grandezza, de la forma, & de le parti di eſſi.

CAP. XI.

SEguiteremo gli ordini di coſi fatti alloggiamenti in queſta maniera. Noi ci fermeremo in luogo, non ſolamente commodo; ma in tale che per quelle coſe, che noi vi haremo a trattar allhora, non vi ſe ne poſſa trovare alcuno piu accommodato. Et oltre a quelle coſe, che noi habbiamo racconte, ſia queſto luogo aſciutto di natura, non fangoſo, nè moleſtato in parte alcuna da le piene; ma talmente collocato, che e' ſia da ogni parte a tuoi eſpedito, & a nimici non porga di ſe alcuna ſicurezza. Non habbia appreſſo acque putride, nè le buone ancora troppo lontane. Faccia di havere dentro a gli alloggiamenti puriſſime fontane, o rivi di acque, o vegga di havere una fiumara per argine; Et ſe ciò non ſi potrà fare, procuriſi d' havere vicina qualunche ſi voglia commodità di acqua. Oltra di queſto non debbono eſſere gli alloggiamenti, ſecondo la moltitudine de Soldati, ſi grandi, che e' non ſi poſſino guardare da le guardie, ſecondo gli ordini de contraſegni; & che e' non ſi poſſino difendere con lo ſcambiarſi de Soldati, da una ſola parte di loro, ſenza loro ſtracchezza. Et coſi per il contrario non debbono eſſer tanto miſeri, o ſtretti, che e' non vi ſia luogo neceſſario per gli affari de Soldati. Licurgo penſava che le cantonate fuſſino diſutili nel ſituare gli alloggiamenti, & gli ſituava in cerchio, ſe già e' non haveſſe havuto dietro a ſe un monte, o un fiume, o muraglie: Altri lodarono porre gli alloggiamenti in forma quadrangolare: ma nel porre, o ſituare gli alloggiamenti, ci andremo accommodando a la conditione de tempi, & a la natura de luoghi, ſecondo che ricercherà il biſogno de le coſe da farſi, o de lo ſtrignere il nimico, o de lo aſpettarlo. Tireremo una foſſa tanto grande, che ella non ſi poſſa riempiere, ſe non con un grande ſforzo, & in molto tempo, o piu toſto faccinſi due foſſe, laſciando uno ſpatio nel mezo fra l'una, & l'altra. Credettero gli Antichi, che in queſte coſe ancora ſi haveſſe ad havere riſpetto alla Religione, con uſar il numero caffo; & uſarono di far detta foſſa larga quindici piedi, cioè braccia ſette, & mezo, & fonda nove, cioè braccia quattro, & mezo. Facciſi la foſſa con le ſponde ſcoſceſe a piombo, che ella ſia tanto larga nel fondo, quanto ella è nella bocca; ma dove il terreno ſmotaſſe, facciſi un poco a ſcarpa, riſtringendoſi alquanto nel fondo. Ne le pianure, & ne luoghi baſſi riempinſi detti foſſi di acqua condottavi a poſta, cavata dal fiume, dal lago, o dal Mare. Et ſe tu non potrai far queſto, ſeminerai di punte di ferro, & di triboli il fondo, & ficcheravi in diverſi luoghi pali, & tronconi mondi, & appuntati, accioche nuochino a gli nimici. Fatte, & aſſettate le foſſe, facciaſi lo argine tanto groſſo, che e' non poſſa eſſere disfatto da ogni minima macchina da guerra, & tanto alto che non pure le falci vi poſſino arrivare a levar via i Soldati, ma non ch' altro non vi poſſino eſſere tratte freccie, o altro manualmente, con facilità, per ſpaventar i Soldati. Et è coſa molto opportuna, che quel che ſi cava de le foſſe, ſi ammonti ſuſo, perche e' ſerva per argine. Al fare queſto lavoro lodarono gli Antichi grandemente le piote de le praterie con l' erba diſopra, congelate ſotto con infinite barboline. Altri meſcolano infra eſſi ramuſcelli di Salci verdi, che affortifichino con il loro germogliare, & con il loro abbracciare de rami, il fatto argine. Per i labri de le foſſe di dentro, & ne l' ultimo de lo argine vi ſi mettono ſpine, punte diritte, & punte a oncini, & ſi fatte coſe, acciò non vi poſſino ſalire i nimici coſi preſto. La parte de lo argine di ſopra ſia cinta da paloni gagliardiſſimi, fermati ſu gli altri attraverſo a guiſa di cornicione con graticci,

& terra meſſavi dentro, & pigiatavi; accommodinviſi le merlature, & avanzinvi ſopra tronconi a guiſa di corna di Cervi. Ultimamente addattinſi tutte le coſe in ſi fatto lavoro, mediante le quali egli ſia manco atto a eſſere minato, o a eſſer tagliato, o a poterviſi ſalire; & ſia il Soldato, mediante tale afforzificamento piu coperto, & piu ſicuro. Faccinviſi a ogni cento piedi in ſu margini torri, & maſſimo di verſo i luoghi, ove ſi ha a combattere, piu ſpeſſe, & piu alte, accioche elle poſſino nuocere gagliardiſſimamente al nimico, che fuſſe entrato dentro a gli alloggiamenti. Facciaſi che il padiglione del Generale, & la porta, che guarda verſo i nimici, & quella dal lato di dietro, che già ſi chiamavano porta Quintana, & porta Decumana, ſieno in luoghi fortiſſimi, & eſpeditiſſime a mettere fuori in un ſubito l'eſſercito, a metter dentro le vettovaglie, & a ricevere, & a recuperare i Soldati. Et queſte coſe certo ſi convengono piu a gli alloggiamenti da ſtarvi aſſai, che a quelli, che ſi fanno momentanei. Ma eſſendo bene haver paura di ogni evento, che ti poſſa arrecare o la fortuna, o i tempi, in eſſi alloggiamenti momentanei ancora, non ſi debbe far beffe di quelle coſe, che noi habbiamo dette, per quanto ricerca il biſogno. Ma quelle coſe che ſi appartengono a gli alloggiamenti da ſtarvi aſſai tempo, preſi maſſimo per aſpettarvi lo aſſedio, ſono molto ſimili a quelle coſe, che noi dicemmo de la Fortezza del nuovo Principe. La Fortezza è una certa ſpetie di muraglia da eſſere aſſediata, concioſia che i Cittadini hanno contro di lei uno odio eterno, & immortale, & è uno crudeliſſimo modo di aſſedio, vegliarla ſempre, & havere un deſiderio continovamente intenſo di pigliare in ogni momento la occaſione, mediante la quale tu poſſa ſatisfare a l'ardente odio, che tu hai di rovinarla. Et perciò (ſi come noi dicemmo) ſi debbe avertire che ella ſia poſſente, gagliarda, ſtabile, pronta a difenderſi, & ad indebolire, & a ſcacciare il nimico, & ad ogni impeto, & oſtinatione di aſſedio ſicura, & illeſa. Ultimamente in quelli alloggiamenti, ne quali tu hai a ſtare a tenere rinchiuſo, & a moleſtare il nimico, non debbi oſſervare con minore diligentia alcuna di ſi fatte coſe. Et dicono bene alcuni, che dicono, che il fatto de la guerra ſtà coſi, che chi aſſedia, è ancora egli in gran parte aſſediato. Perilche non ſolamente ſi debbe procurare il modo da ottenere quello che tu cerchi, ma guardarſi ancora di non eſſere oppreſſato o da lo ardire, & induſtria de nimici, o da la traſcurataggine de tuoi. Per ottenere quel che tu cerchi, ti gioverà il combattergli, & lo aſſediarli. Et per non eſſere oppreſſo ti gioveranno medeſimamente due coſe, il difenderſi, & l'eſſer ben fortificato: tutto lo sforzo de lo aſſaltare non cerca far altro, che di entrare in una terra, o in una fortificatione. Io non parlo in queſto luogo de le ſcale, ſu per le quali tu habbia a ſalire a diſpetto de nimici, non de le mine, non de le torri, che vanno, non di quelle macchine che tormentano le muraglie, non di qual ſi voglia altra ſpecie di macchine da offendere, che noi uſiamo, o con fuoco, o con acqua, o con qual altra abbondantia di coſe naturali: non è, dico, luogo queſto da parlare di ſimili coſe, che altrove piu diſtintamente parleremo di ſimili macchine da guerra, ma faccia queſto a noſtro propoſito, che e' ci avertiſcono che a ricontro de le batterie ſi debbino mettere travi, piane, parapetti di legnami groſſi, graticci, canapi, faſcine, ſacca piene di lana, d'aliga, & di fieno, & ſi debbono porre in modo che le ſtieno penzoloni, & che le ondeggino: Et a rincontro de fuochi bagna queſte ſimili coſe, & maſſimo con aceto, o fango, & cuoprile di mantoni crudi: a ricontro de l'acque, accioche i mattoni non ſi disfaccino, diſtendivi ſopra coiami, di nuovo contro a le batterie, perche le pelli non ſi forino, o guaſtino; aggiugnivi pannacci lani bagnati bene, & pregni. Gli argini intorno a le mura aſſediate per piu cagioni ſi debbono far loro vicini, non ſenza conſiglio; percioche con l'eſſere piu corti di circuito, con manco fatica de Soldati, & con manco materia, & manco ſpeſa ſi finiranno, & finiti haranno biſogno di

manco

manco guardie; ma non ſi debbon anco ficcarli tanto ſotto le mura, che i Terrazani con le macchine da guerra di ſu le mura poſſino far danno a tuoi dentro a le trincee: che ſe ſi fanno gli argini, accioche e' ſi vieti a gli aſſediati il potere havere di fuori & ſoccorſi & vettovaglie, certamente che queſto ti verrà commodiſſimamente fatto, ſe volendo che queſto ti rieſca ſecondo il tuo diſegno, tu preoccuperai & ſerrerai loro tutte le vie, o vuoi con sbarrare i Ponti, o levando altrove i guadi, o con fare attraverſo a le ſtrade una ſiepe di travi, & ſaſſi, o vero ſe tu attraverſerai con opera continovata gli ſtagni, i laghi, le paludi, i fiumi, & le collinette, o vero ſe tu ti ingegnerai, che vi multiplichi, & creſca abbondanza d' acqua, in modo che ella allaghi, & riempia i luoghi voti. Debbenſi aggiugnere a queſte coſe quelle che ſon buone a biſogni del difenderſi, & del fortificarſi gagliardamente; Concioſia che e' biſogna fortificare gagliardiſſimamente le foſſe, gli argini, & le torri, & ſimili, & di verſo que' de la terra, & di verſo quelle provincie, che con moltitudine gli poteſſino ſoccorrere: accioche quelli non ti poſſino nuocere con l' uſcir fuori, & queſti con il correrti addoſſo, & aſſalirti. Et oltre a queſte coſe ponghinſi in luoghi convenienti Velette, & Torri, mediante le quali i Soldati, & i Cavalli poſſino andare piu ſicuri, piu liberi, & con piu commodità, per acque, per legne, & per vettovaglie. Ma non ſi ſeminino le bande tanto lontane l' una da l' altra in varie parti, che elle non poſſino ubbidire a un ſol cenno del Generale, combattere con forze unite tutte inſieme, & unitamente in uno ſubito porgere ſoccorſo l' una a l' altra. Piacemi in queſto luogo raccontare quel che dice Appiano, coſa certo degna di memoria; Concioſia che aſſediando Ottaviano Lucio in Perugia, fece una foſſa lunga ſette miglia ſino al Tevere, larga quindici braccia, & altretanto fonda; oltra di queſto vi aggiunſe un' alto muro, & mille cinquecento torri di legno, che ſopravanzavano braccia trenta; & di maniera affortificò tal lavoro, che gli aſſediati non erano da eſſo tanto rinchiuſi, quanto che eſcluſi del tutto di non potere offendere l' eſercito da luogo alcuno. Et ſia detto a baſtanza de gli alloggiamenti per terra; ſe e' non ci manca già, che e' biſogna eleggere un luogo digniſſimo, & approvatiſſimo, dove ſi habbino a collocare con grandiſſima maiestà gli ſtendardi de la Republica, & dove le coſe divine ſi celebrino con grandiſſima reverentia: Et dove i Capitani, & gli altri Soldati conditionati ſi ragunino chiamati al Tribunale, & a Conſiglio.

De le Navi, & parti loro; Et de gli Alloggiamenti Maritimi, & loro fortificatione.

CAP. XII.

SAranno forſe alcuni, che negheranno che le Navi ſieno alloggiamenti Maritimi, & diranno che uſino le Navi, quaſi come Liofanti aquatici, reggendoli con i loro freni, & che i Porti ſono piu toſto alloggiamenti Maritimi, che le Navi. Altri per il contrario diranno che la Nave non è altro, che una certa fortezza che camina. Noi laſceremo in dietro queſte coſe, & diremo coſi, che due ſon quelle coſe, con le quali queſto noſtro diſcorſo, & arte de l' edificare, partoriſce la ſalute, & la vittoria, a Capitani de l' Armate per acqua, & a la loro moltitudine. La prima conſiſte ne l' abbigliare bene i Navilii, la ſeconda nel fortificare bene i Porti, o vadi tu ad affrontare i nimici, o ſia pure l' affrontato. Hanno principalmente per uſanza i Navilii di portare te, & le coſe tue. Secondariamente che e' poſſino guerreggiare ſenza pericolo. Et i pericoli, o e' naſceranno da eſſi Navilii, come che ſieno incorporati, & innati in eſſi, o vero ti averranno di fuori. Quelli di fuori ſono gli impeti de venti, il rompere de l' onde, gli ſcogli, & lo incorrere ne le ſecche; le quali coſe tutte, con l' eſperienze de le coſe Maritime, & con la cognitione de luoghi,

& de venti, & con la ſcienza ſi ſchiferanno aſſai per tempo. Ma i pericoli incorporati, & innati in eſſi Navilii, naſceranno o da diſegni, o da legnami. A ſi fatti difetti ci biſogna provedere. Biaſimano tutto il legname atto a fenderſi, fragile, graviſſimo, & atto a putrefarſi. Antepongono i chiovi, & le ſpranghe di bronzo, o di rame, a quelle di ferro. Io ho conſiderato mediante la Nave di Traiano, la quale a giorni paſſati, mentre che io diſtendeva le coſe che io haveva compoſte, ſi cavò del lago de la Riccia, dove ella era ſtata laſciata, & ſommerſa ſotto l'acque piu che mille trecento anni, che il legno del Pino, & de l' Arcipreſſo, era durato in eſſa egregiamente; Ella era fatta da lato di fuori di tavole doppie, & impicciate di pece Greca, con pezzami di panni lini, & ſopra vi havevano fatta una ſcorza di piaſtre di piombo fermandole con chiodi di bronzo. Preſono gli antichi Architettori il diſegno da fare i Navilii da peſci, & di quella parte che ne peſci è la ſtiena, ne Navilii ſe ne ſervirono per carina, & quel che ne peſci era il capo, ne Navilii fu la prua, & per la coda ſervì il timone; & in cambio di branche, o di aliette uſarono i remi. I Navilii ſono di due ſorti: o e' ſono da carico, o pure da ſcorrere: i Navilii lunghi gioveranno molto a lo ſcorrere la Marina, & maſſimo per diritto; i corti ubbidiranno piu al timone. Non vorrei che le Navi da carico fuſſino manco lunghe, che per le tre volte de la loro larghezza, nè quelle da ſcorrere fuſſino piu lunghe, che per le nove. Noi habbiamo trattato lungamente in altro luogo de modi de le Navi in quel libro che è intitolato il libro de le Navi: ma in queſto luogo ne habbiamo detto quel tanto che ci biſogna. Le parti de Navilii ſono queſte, la carina, la poppa, & la prua, & i fianchi da amendue le bande; aggiugnici ſe ti piace, la vela, il timone, & l' altre coſe, che appartengono al corſo: il vano de la Nave ſoſterrà al tanto peſo de le poſtevi robe, quanto ſarà il peſo de l'acqua di che ella ſi poteſſe empiere ſino in ſommo. La carina biſogna che ſia piana, tutte l' altre coſe ſi aſſetteranno a guiſa di gomito con linee torte. Quanto la carina ſarà piu larga, tanto piu reggerà peſi maggiori, ma ſarà a lo ſcorrere piu tarda; la carina ſtretta, & ridotta, ſarà piu veloce, ma ſe tu non la empierai di zavorra, vacillerà in quà, & in là. La carina larga ne luoghi non fondi ſarà piu atta, ma la ſtretta in alto Mare ſarà piu ſicura: I fianchi, & la prua rilevati, & eſpoſti al franger de l' onde, ſaranno oſtinati, ma ſono ſuperati da venti piu gravi: la punta de la prua quanto piu ſarà acuta, tanto piu ſarà il Navilio atto, & pronto al correre: Et la poppa quanto piu ſarà ſottile, tanto piu terrà il diritto ne cominciati ſolchi marini. Biſogna che gli ſcudi de la Nave, & i petti ſieno gagliardiſſimi, & alquanto piu pronti, accioche per lo ſforzo de le vele, & per lo ſpignere, & per l' impeto de remi, fendino l' onde; ſotto poi verſo la poppa ſia la Nave piu ſottile, accioche quaſi ſpontaneamente con un fuggire lubrico, voli via. Il numero de timoni accreſce fermezza a le Navi, ma le fa manco veloci. La medeſima lunghezza ſarà quella de gli Alberi, & quella de le Navi. Laſcinſi indietro l' altre coſe minute che fanno di biſogno & a l' uſo de le Navi, & a l' uſo de la guerra, come ſono i remi, le ancore, le funi, i becchi de Navilii, le torri, i ponti, & altre ſimili minuzie, & faccia queſto a noſtro propoſito, cioè che le travi, & le piane, che pendono da le ſponde, & da i fianchi, & che ſportano fuori de becchi de le Navi, ſervono per fortificamento contro gl' impeti de nimici; le travi ancora ritte in luoghi di torri; le antenne, & le ſcafe, o gaggie ritte ſu le antenne, ſono molto a propoſito in cambio di ponti. Gli Antichi uſarono mettere ſu le prue quelle macchine da guerra che e' chiamavano corvi: i noſtri ne la prua, & ne la poppa a lato a gli Alberi hanno imparato a rizzare torri, & a porvi pannacci groſſi, & funi, & ſacchi, & altre coſe ſimili, che ſervino per ſteccato, & difenſione, & impararono diligentemente a vietare la ſalita a que' che montavano a la volta loro ſu per le funi, con mettervi ſopra una re-

rete. Et noi altrove penſammo, & deſcrivemmo in che modo i tavolati de le Navi, ſu per i quali ſi cammina, ſi poteſſino in un momento nel mezo del combattere empiere per tutto di pungentiſſime punte, ſpeſſe, & ritte; di maniera che il nimico non vi poſſa muovere ſopra punto il piede, ſenza rimanerne ferito; & per il contrario quando biſognaſſe, in manco ſpatio di tempo, come ſi poteſſe levar via qual ſi voglia ſi fatta offenſione: Ma non è quì luogo da volerle riandare, baſta che io ne ho voluto avertire i buoni ingegni. Oltra queſto trovai uno modo con il quale io potevo con uno leggier colpo di martello, mandar ſozzopra tutti i tavolati, & tutta la moltitudine, che vi fuſſe ſalita ſopra. Et di poi in un ſubito con poca fatica rimettere in aſſetto il tutto, ſecondo il biſogno. Ne è da raccontare quelle coſe, che io andai inveſtigando per affondare, & abbrucciare le Navi de nimici, & per mandare male, & ammazzare con morte miſerabile, la ciurma Navale. Di eſſe ſe ne parlerà forſe altrove. Ma non ſi laſci in dietro queſto, che e' non ſi aſpetta la medeſima lunghezza, altezza, & grandezza di Navilii in tutti i luoghi. Nel Mare maggiore infra gli ſtretti de le Iſole, i Navilii che hanno le carine larghe, de quali non puoi fare a tuo modo ſe non con gran numero d' huomini, la fanno male, quando i venti ſono punto gagliardi piu che il dovere: Per il contrario a le colonne d' Hercole dove il Mare ſi allarga, i Navilii che hanno le carine ſtrette, vi ſi ſommergono. Appartienſi ancora a le coſe Navali difendere il Porto, o impedirlo. Queſto ci verrà fatto commodiſſimamente, con havere affondata qualche grandiſſima macchina, & con havere fatto attraverſo o argini, o poſtevi catene, o altre ſimili coſe, de le quali trattammo nel libro di ſopra: Ficchinviſi pali, gettinviſi impedimenti di ſaſſi, oltra di queſto vi ſi affondino caſſe di tavoli, & ceſte di vimini, & coſe vote ſimili, piene di coſe gravi. Ma ſe la natura del luogo, o la grandezza de la ſpeſa non comportaſſe queſto, come verbi gratia, ſe vi fuſſe, una fanghiglia che ſi moveſſe ſempre, o una altezza troppo profonda, farai in queſto modo: meſſi dogli per ordine, o congiunti inſieme, adattavi travi, & piane per il diritto, & per il traverſo, collocandole l' una a traverſo de l' altra, aggiugnivi che da foderi de le travate ſportino verſo i nimici puntoni, & becchi grandiſſimamente apuntati, & pali con le punte di ferro, quali chiamano paloni ferrati, accioche alcuna Nave de nimici ſpalmata, non ardiſca venire ad affrontare il luogo a piene vele, o a trapaſſarlo. Copri i foderi da la violenza de fuochi con terra, & ponvi attorno per ſteccato, graticci, & parapetti di legname groſſo, favvi in luoghi commodi di torri di legname, & fermale con aſſai Ancore in luoghi ſtabili contro l' impeto de le onde, & naſcoſi a nimici. Gioverà condurre tal lavoro a onde, voltando l' arco verſo l' onde, accioche egli piu facilmente le ſopporti, & habbino le Ancore manco biſogno de lo aiuto di fuori. Et di loro ſia detto a baſtanza.

De Commeſſarii, Camerlinghi, & Riſcotitori publici; & di ſi fatti Magiſtrati; a quali biſogna fare il Granaio, la Camera del Comune, la Camera dell' Arme, il Mercato, gli Arzanali, & le Stalle; & de le tre ſorte de le Prigioni, & del modo, luoghi, & forma loro.

CAP. XIII.

HOra accadendo che nell' haver a fare tante coſe, tu habbi biſogno di vettovaglie, & di ſpeſe aſſai, biſogna trattare de Magiſtrati, che habbino cura di ſimili affari; come ſono, Commeſſarii, Camerlinghi, & Riſcotitori publici, & ſimili; per i quali ſi debbono fare edificii ſi fatti: il Granaio, la Camera da tenervi i denari, quella da tenervi le Armi, il luogo per il Mercato, lo Arza-

zanale, & de le ſtalle da Cavalli. Poche ſon quelle coſe, che in queſto luogo ci paiono da dirſi, ma da non ſe ne fare invero beffe. Concioſia che egli è aſſai manifeſto, che il Granaio, la Camera del Comune, & la Camera de le Armi, ſi debbono collocare nel mezo de la Città, & in luogo celebratiſſimo, accioche le ſieno piu ſicure, & piu commode. Gli Arzanali poi vogliono eſſer poſti lontani da le caſe de Cittadini, per amore de gli incendii. Nè ſi debbe far beffe, che e' biſogna meſcolarvi in varii luoghi muri interi, che dal piano del Terreno avanzino inſin ſopra i tetti, i quali difendino l' una ſtanza da l' altra da le ardenti fiamme, & vietino a fuochi il potere attaccarſi da l' un tetto a l' altro. I luoghi per i Mercati, ſi debbono ſtabilire ſu la Marina, ſu le bocche de fiumi, & ne riſcontri di piu vie maeſtre. Gli Arzanali biſogna che habbino gomiti, & ricetti, o golfi di acque, accioche i Navilii vi poſſino eſſer tirati dentro, & raſſettati; & che quindi ancora ſi poſſino varare nel Mare. Ma biſogna avertire, che in queſto luogo l' acqua vi ſi agiti ſempre del continuo. I Navilii ſi infracidano per i venti auſtrali; apronſi per i caldi di mezo giorno; & ſi conſervano per il levare del Sole. Oltra di queſto qual ſi voglia Granaio, che ſi faccia per mantenere le coſe, egli è coſa chiara, che e' gode di luogo, & d' aria aſciutta. Ma parleremo di queſte coſe piu lungamente, quando noi tratteremo de le coſe de privati, a l' ordine de le quali ſi aſpetta tale ragionamento, eccetto però che de luoghi per tenervi il ſale: Percioche le ſtanze per tenervi il ſale, le farai in queſta maniera. Metterai ſopra il terreno un ſuolo di carboni alto un cubito, cioè tre quarti di braccio, & pillalo bene per tutto: dipoi ſpargivi ſopra ſabbione dibattuto con creta pura, alto tre palmi, & ſpianalo bene, dipoi lo ammattona con mezzane cotte ſino a tanto che ſieno diventate nere. Farai i lati de le mura dal lato di dentro, non havendo abbondantia di ſi fatto lavoro, di Pietre riquadrate, non di tufo, nè di Pietra viva, ma d' una Pietra che ſia infra queſte di natura mezana, pur che ella ſia molto dura, & tal lavoro riſtrignilo da le mura a lo indentro per ſpatio di un cubito; & favvi attorno un tavolato di pane con chiodi di bronzo, o piu toſto con ſpranghe, & riempi il vano che reſta fra il tavolato, e 'l muro, di canne, & gioverà grandemente l' haver unto il legname con creta macerata, con morchia, & meſſovi dentro gineſtre con giunchi ſpezzati. Finalmente gli edificii publici coſi fatti biſogna che ſieno fortificati gagliardiſſimamente di mura, di torri, & di munitioni, contro a qualunque inſidia, malignità o impeto di ladri, di nimici, o di Cittadini ſeditioſi. Parmi havere trattato aſſai abbondantemente de gli edificii publici, ſe già non ci reſta quel che ſi aſpetta, & non per ultima coſa, a Magiſtrati, cioè che noi non ci facciamo beffe, che egli habbino luoghi, dove egli habbino a tenere coloro, che egli haranno condennati per contumacia, perfidia, & malignità. Io trovo che gli Antichi havevano tre ſorti di prigione, la prima era quella dove erano tenuti gli ſcoſtumati, & i male allevati, acioche la notte fuſſino ammaeſtrati, & che fuſſino inſegnate loro da dottiſſimi, & approvatiſſimi profeſſori de le buone arti quelle coſe, che s' aſpettano a buoni coſtumi, & a una vita da huomo da bene. La ſeconda era quella, dove ſi tenevano i debitori, & quelli che biſognava raffrenare da la licentioſa vita, in che erano traſcorſi. La terza era quella, ne la quale per macerarli con le tenebre, & con la ſpurcitia, ſi mandavano coloro, che erano crudeli, & ſcelerati, indegni del cielo, & del commertio de gli huomini, & che havevano a morir preſto. Se queſta ultima ſorte di prigione ſarà alcuno che ordini, che ella ſi faccia ſimile a una ſpilonca ſotterranea, o a una horrenda ſepoltura, coſtui certo riſguarderà aſſai piu a la pena del Reo, che non ſi conviene ſecondo la legge, o ſecondo la natura de gli huomini. Et ſe bene gli huomini di maliſſima vita per le loro ribalderie meriteranno qual ſi voglia ultimo ſupplicio, e' ſarà officio d' una Repuplica & di un Principe pendere alquanto ſempre in-

verſo

verſo l' eſſer pietoſo. Et però ſia a baſtanza l' haver fortificato ſimili edificii con mura, vani, & volte, talmente che colui, che vi è dentro rinchiuſo, non ne poſſa da per ſe ſteſſo uſcire giamai di luogo alcuno; a la qual coſa gioverà molto la groſſezza, & la profondità, & la altezza di tal muraglia fatta con Pietre grandi, & duriſſime, collegate l' una con l' altra con ferro, & con bronzo. Aggiugnici ſe tu vuoi, le fineſtre ferrate aſpriſſime quaſi di travi, o di coſe ſimili; ancorche queſte coſe ſono al tutto di poco valore, & non reggono di maniera che il prigione ricordevole de la libertà, & de la ſalute ſua, non le poſſa rompere facilmente, pur che tu gli laſci mettere ad eſſecutione le forze portegli da la natura, & da l' ingegno ſuo. Ma e' mi pare che coloro n' avvertiſchino eccellentemente, che dicono, che l' occhio vigilante de le guardie è una prigione adamantina'. Ma ſeguitiamo noi ne le altre coſe, i coſtumi, & gli ordini de gli Antichi. Siaci queſto a propoſito, che nelle prigioni biſogna che vi ſiano i deſtri, & i cammini da potervi far fuoco ſenza fumo, o puzzo. Oltra di queſto a parlare d' una prigione interamente, biſogna ordinarla coſi. Cignerai di mura gagliarde, & alte, ſenza che vi ſieno alcune aperture un tuo ſpatio in una parte ſicura, & non fuor di mano de la tua Città; & affortificheralo con torri, & con ballatoi. Da queſto muro a lo indentro verſo le mura, dove hanno a ſtare i prigioni, ſiaci un vano di due braccia & un quarto, per il quale le guardie camminando la notte poſſino vietare il fuggire de congiurati prigioni. Lo ſpatio che reſta nel mezo di queſto circuito, ſcompartiſcilo in queſta maniera. In cambio di Antiporto ordiniviſi una ſala allegra, dove ſieno mandati a ſtare per forza coloro che hanno biſogno di imparare a vivere: dopo queſta, le prime entrate infra il cancello, & gli ſteccati ſieno habitationi, & luoghi per le guardie armate. Dipoi ſiavi una corte a lo ſcoperto, & di quà, & di là adattati portichi, ne quali ſieno piu fineſtre da poter vedere in piu ſtanze. In queſte ſtanze i falliti, & que' che hanno debito, ſieno ſerrati non tutti inſieme; ma diſperſe ſi ſerreranno: in teſta vi ſia una prigione alquanto piu ſtretta, dove s' habbino a ſerrare quei che hanno peccati leggieri; piu a dentro poi ſi ſerrino i prigioni per la vita in ſtanze piu ſecrete.

De li Edificii privati, & loro differentie: De la Villa, & de le coſe da oſſervarſi nel collocarla, & murarla.

CAP. XIV.

IO vengo hora a trattare de gli edificii privati. Io ti diſſi altrove, che la caſa era una picciola Città. Biſogna adunque conſiderare nel farla quaſi tutte quelle coſe, che ſi aſpettano circa il fare di una Città: che ella ſia ſaniſſima, habbia tutte le coſe, che gli biſognano, porga di ſe tutte le commoditati, che giovano a vivervi con quiete, con tranquillità, & con dilicatura. Quali ſieno tutte queſte coſe di lor natura, & quali habbino a eſſere, & come fatte, mi pare in gran parte haverne trattato ne paſſati libri. Ma in queſto luogo preſo il principio d' altronde, comincieremo la coſa in queſta maniera. Egli è coſa manifeſta che la caſa privata ſi debbe fare per amore de la famiglia, accioche ella vi poſſa ſtare dentro commodiſſimamente. Non ſarà commoda a baſtanza quella caſa, ſe in quella ſteſſa non vi ſaranno tutte quelle coſe, che coſtoro hanno di biſogno. Grande è il numero delle coſe, & de gli huomini in una famiglia, il quale non potrai a tua voglia diſtribuire ugualmente ne la Città, & ne la Villa. Concioſia che ne le muraglie de la Città, ti accade che un muro d' un vicino, una grondaia, una piazza publica, una ſtrada, & ſimili coſe, quaſi tutte ti impediſcono che tu ti poſſa ſatisfare a tuo modo, ilche a la Villa non ti aviene, percioche tu hai in Villa ogni coſa piu libera, & ne la Città piu impedita. Adunque ſi per altre ragioni, ſi ancora per queſta, mi piace diſtingue-

re

re la cosa in questa maniera: Cioe che altrimenti sieno le habitationi ne la Città, & altrimenti quelle de la Villa per i privati: in amendue queste, altrimenti debbono esser quelle, che si aspettano a Cittadini minuali, & altrimenti quelle che s' aspettano a Cittadini piu ricchi, concioſia che i minuali murano solamente per loro necessità, & i piu ricchi murano per diletto, & satisfatione de desiderii loro. Ma noi racconteremo quelle cose, che la modestia de gli huomini savii approverà in qualunche sorte di edificii, & però mi pare da cominciare da le cose piu facili. Le habitationi ne le Ville sono piu espedite, & i Cittadini sono piu inchinati a la spesa, a le Ville che dentro. Ma raccontiamo prima brevissimamente alcune poche cose, che giovano molto a principali bisogni de le Ville, & son queste. Bisogna fuggire l' aria cattiva, & il terreno cattivo. Bisogna edificare nel mezo d' una campagna a le radici del Monte, in luoghi che vi sieno acque, luoghi ameni, & paesi saniſſimi, & del paese in la parte piu sana. L' aria trista, & mal sana dicono che cagiona si tutte l' altre incommoditadi, (de le quali trattammo nel primo libro) si ancora selve piu folte, & massime piene di arbori, che hanno le foglie amare, concioſia che l' aria in quel luogo non agitata nè da Sole, nè da venti, vi diventa cruda, si ancora vi cagiona il terreno sterile, & mal sano, dal quale a la fine se tu cercherai cavarne cosa alcuna, saranno selve. Io giudico che e' si debbe havere la Villa in que' luoghi, che sieno piu convenienti a le case del Padrone che sono dentro ne la Città. Dice Senofonte che a la Villa si vorrebbe poter andare a piede, per fare esercitio, & tornarsene poi a cavallo: Et però non sarà molto lontana da la Città, & la strada non sarà nè difficile nè impedita, ma atta, & accommodata a lo andarvi, & al farvisi portare, o di state, o di verno, o voglia ciò fare per via di carretta, o da tuoi piedi, o forse per Nave, & farà molto a proposito, se ella non sarà fuori di una porta de la Città a te discosto, ma de la piu vicina, accioche tu possa piu commodamente, & piu espeditamente, senza troppo grande apparato di vestimenti, & senza testimonianza di tutto il popolo, & con la moglie, & con i figliuoli andare, & tornare spesso da la Villa a la Città, & da la Città a la Villa a tuo piacere. Egli è cosa conveniente havere la Villa in que' luoghi, che andandovisi da mattina i raggi di levante non ti dieno molestia a gli occhi, & i raggi di ponente da sera non dieno ne gli occhi a chi se ne torna a la Città. Oltra di questo debbe essere la Villa in quel luogo, che non sia abbandonato del tutto, non abietto, non ignobile, ma tale che vi si habiti con speranza di ricorvi de la roba: Et allettati da la amenità de l' aria, & da la abbondantia de le cose, & da la piacevolezza de la vita, & senza alcun pericolo. Nè deve ancor esser posta la Villa in luogo troppo celebrato, congiunto o a la Città, o a la via maestra, o al porto, dove concorrino una infinità di Navilii; ma sia posta commodamente, che non vi manchino di simili piaceri; ma che non ve ne sieno ancor tanti, che la tua famiglia sia troppo molestata da la frequentia de forestieri, che passano. Dicono gli Antichi che ne luoghi ventosi non si incarbonchiano mai le cose, ma ne luoghi humidi, & ne le Vallate, che non vi esalano i venti, vi accaggiono spesso simili difetti. Non mi piace già quello, che e' dicono in tutti i luoghi, che la Villa si debbe edificare in modo che ella sia volta verso il levare del Sole mentre che è l' equinottio. Concioſia che quelle cose, che si dicono de Soli, & de venti, è cosa manifesta che si mutano secondo le regioni; di maniera che non avviene, che sempre Greco sia leggieri, ne i venti Australi mal sani in ogni luogo. Et diceva bene Celso Medico, che tutti i venti, che vengono dal Mare, sono piu serrati, ma quelli che si levano di terra, son sempre piu leggieri. Et giudico che si debbino schifare per amor de' venti, le prime foci de le Valli; percioche in que' luoghi vi sono i venti troppo freddi, se e' vengono di notte, o e' sono troppo caldi, se e' vengono di giorno, riscaldati da le troppe repercussioni de raggi Solari.

Che

Che le Caſe di Villa ſono di due ſorti: & del collocare tutte le loro parti commodamente appartenenti parte a gli huomini, parte a gli animali, parte a gli inſtrumenti, & parte a biſogni delle coſe neceſſarie.

CAP. XV.

MA eſſendo l' habitationi de le Ville, alcune che ſervono per i Padroni, & alcune per i lavoratori, & alcune di queſte fatte primieramente per utilità, altre forſe per diletto de l' animo: Parleremo prima di quelle, che ſi aſpettano a lavoratori. Non biſogna che le caſe di coſtoro ſieno molto diſcoſto da le caſe de Padroni, accioche hora per hora ſi vegga quel che ciaſcun di loro faccia, & che e' ſappino quello, che ſia biſogno di farſi. Appartienſi a coſi fatte caſe per loro proprietà, che le robe che dal campo ſi poſſono condurre, ſi aſſettino, ſi raccolghino, & ſi ſerbino in eſſa: Se già queſto ultimo officio, cioè di ſerbare le ricolte, tu non penſi che ſi aſpetti piu toſto a le caſe de Padroni, & a quelle ancora che ſono ne le Città, che a quelle de la Villa. A queſte coſe darai tu perfetione con la moltitudine de gli huomini, & con la abbondantia de gli ſtrumenti, & piu che con altro con la induſtria, & con la diligentia del lavoratore. Gli Antichi volevano che la famiglia del lavoratore fuſſe di quindici perſone: per amor di coſtoro adunque biſogna havere dove riſcaldargli, quando fa loro freddo, o dove riceverli partitiſi dal lavoro per i mali temporali, accioche e' vi poſſino ſtare a mangiare, a ripoſarſi, & a ordinare le coſe, che egli haranno di biſogno. Et però facciaviſi una gran cucina, non buia, & ſicura da pericoli de l' abbruciare, col forno, col focolare, col pozzo, & con l' acquaio. Di là da la cucina vi ſia una camera, dove ſtieno le perſone piu qualificate, la caſſa del pane, la carne ſalata, & i lardi da ſerbarſi per i biſogni di giorno in giorno. Gli altri ſi diſtribuiſchino di modo, che ciaſcuno ſia ſopra le coſe ſue, & pronto ad eſſeguirle. Il fattore di Villa ſtia a canto a la porta principale, accioche non poſſa alcuno ſenza ſua ſaputa uſcir fuori la notte, o portar via coſa alcuna. Que' c' hanno ad havere cura de le beſtie, ſtieno preſſo a le ſtalle, accioche per la diligentia loro, non reſti a farſi coſa alcuna, che ſcaggia. Et queſto baſti quanto al numero de gli huomini. Gli inſtrumenti alcuni ſono animati, come i beſtiami, & alcuni ſenza anima come ſono i carri, & i ferramenti, & ſimili: per amor di ſi fatti ſtrumenti facciſi a canto a la cucina una gran capanna ſotto la quale ſi riponga il carro, la treggia, lo aratolo, il giogo, le ceſte da fieno, e ſimili altre coſe, & ſia detta capanna volta a mezo dì, accioche la famiglia ne l' inverno vi ſi poſſa ſtare a paſſarſi al Sole i giorni di feſta. Al frattoio, & a lo ſtrettoio biſogna dare un ſpatio grandiſſimo & nettiſſimo. Siavi ancora un magazino, dove ſi riponghino, & ſi ſerbino lo ſtaio, le paniere grandi di vinchi, i panieri piccoli, le funi, i ſarchiegli, i beccaſtrini, & altre ſi fatte coſe. Sopra i legni, che attraverſano le travi, ne le capanne diſtendinviſi graticci, & ſopra vi ſi riponghino pali, pertiche, aſte, vergoni, ſermenti, & fraſche, ſagginali per i buoi, & canape, & lini non conci, & ſimili altre coſe. I Beſtiami ſono di due ſorti: una ſorte ſerve a lavorare, come i buoi, & i cavagli; & l' altra ſorte ſerve a fare frutto, come ſono le troie, le pecore, le capre, & ogni armento. De Beſtiami da lavorare diremo prima; concioſia che e' ſervino, come per inſtrumenti; poi tratteremo di quelli, che ſervono a far frutto, che s' aſpettano a la induſtria del fattore. Fà che le ſtalle per le beſtie vaccine, & per i cavalli, non ſieno l' inverno fredde; fa le mangiatoie gagliarde, acciò non gettino via quel che tu gli dai da mangiare. Fa che i cavalli habbino gli ſtrami ſopra da alto accioche non ne poſſino havere ſenza fatica, ſtando con la teſta alta, percioche e' ne diverranno con le teſte piu aſciutte, & piu agili di ſtiena. Per il contrario, dagli l' orzo, & l' altre biade, che e' l' habbino a cavare, come giu

baſſo d' una foſſa; percioche egli haranno manco occaſione di inghiottirlo tutto a un tratto, & non manderanno giu le granella intere, & oltra queſto diventeranno di muſcoli, & di petto, piu gagliardi, & piu robuſti. Sopra tutto biſogna guardarſi, che il muro de la mangiatoia, dove ha a ſtare volta la fronte del cavallo, non ſia humido; il cavallo ha il cranio del cervello ſottile, che non puo ſofferire nè l' humido, nè il freddo, & però guardati che per le fineſtre non vi entrino i raggi lunari. La Luna fa diventare gli occhi bianchi, & induce graviſſima toſſa: a le pecore inferme i raggi de la Luna ſono come peſte. A buoi poni le mangiatoie piu baſſe, che poſſino ſtando a diacere, rugumare. Se i cavalli guarderanno il cammino, diventeranno horridi. Il bue havendo al dirimpetto gli huomini, ſi rallegra. La mula che ſtà in luogo caldo o oſcuro, impazza. Sono alcuni che penſano che la mula ſia aſſai coperta dal tetto, ſe ella harà coperto il capo; & l' altre parti non dà noia che ſieno eſpoſte al ſereno, & al freddo. Lo ſpazzo ſotto i buoi laſtricalo di Pietre, accioche per lo ſterco, & per la ribalderia, non ſe gli infracidi le unghie. Sotto a cavalli farai una foſſa ne lo ammattonato, & cuoprila di aſſe di leccio, & di rovere, accioche e' non vi ſi generi per l' orine una fanghiglia, nè per il troppo zappare de piedi ſi guaſtino l' unghie, & il pavimento.

Che la induſtria del fattore di Villa ſi debbe eſſercitare tanto circa i Beſtiami, quanto circa le Ricolte, & circa il far l' Aia.

CAP. XVI.

DIremo brevemente che la induſtria del fattore non ſi eſſerciterà ſolamente in raccorre le coſe, che ſono ne campi, ma innanzi ad ogni altra coſa ſi ingegnerà che i beſtiami, gli uccelli, & i peſci gli fruttino. Poni le ſtalle per gli Armenti in luogo aſciutto, & non humido, lievane ogni minimo faſſo di ſotto, & fa che le pendino, accioche le ſi poſſino votare, & nettare facilmente: cuoprine una parte di loro, e una parte ne laſcia a lo ſcoperto, & ordina che i venti Auſtrali, o qual altro vento humido ſi voglia, non percota la notte le pecore, & che non vi tirino ancora altri venti troppo moleſti. I luoghi, dove hanno a ſtare rinchiuſi i conigli, favvi un muro di Pietre riquadrate inſino al fondo de l' acqua: in lo ſpazzo favvi un ſuolo di ſabbione maſtio, laſciando in piu, e piu luoghi alcuni monticelli con terra da ſapone. Fa che le galline habbino nel cortile loro un portico volto a mezo giorno, ſpartovi ſotto di molta cenere, & ſopra detto portico il luogo per i nidii, & le ſtanghe da dormirvi ſopra la notte. Sono alcuni che vorrebbono che le galline ſi teneſſino rinchiuſe in un gran circuito che fuſſe volto a levante, ma quelle, che ſi tengono per haver de l' uova, & de pulcini, ſi come le ſono piu allegre per la libertà, coſi ancora ſono piu feconde. L' uova nate a lo ſcuro, & in luogo rinchiuſo ſono piu ſciocche. Porrai la colombaia, che la vegga l' acqua, & non la porre troppo alta, ma coſi a modo, accioche i colombi ſtracchi dal volare, quaſi con l' alie ſcherzando liete, s' allegrino ſducciolarvi ad alie chiuſe. Sono alcuni che dicono, che le colombe preſi i ſemi de la campagna, quanto piu fatica & viaggio haranno a fare a portarli a lor figliuoli, tanto piu gli faranno groſſi: Et queſto perche i ſemi portati nel gozzo per nutrire i figliuoli, con lo ſtarvi aſſai, diventeranno mezi cotti, & per queſto pongono le colombaie buone in luoghi altiſſimi. Et forſe penſano che giovi aſſai che le colombaie ſieno lontane da le acque, accioche giugnendovi, i colombi non raffreddino l' uova con i piè molli. Se a la cantonata de la torre tu vi rinchiuderai un gheppio, diventerà tal colombaia ſicura da gli uccelli di rapina. Se tu naſconderai in ſu l' entrata un capo di lupo, gittatovi ſopra del cimino rinchiuſo in uno orcio feſſo, che getti fuori puzzo; per tal coſa

vi concorreranno una infinità di colombi. Se tu farai lo ſpazzo de la tua colombaia di creta, & lo bagnerai, & ribagnerai ſpeſſo con la orina de gli huomini, laſciando gli altri colombi le ſedie de loro Antichi, ti ſi multiplicheranno grandiſſimamente. Fuori de le fineſtre fa che vi ſieno cornici di pietra, o tavole di ulivo, che ſportino fuori uno cubito, ſu per le quali i colombi habbino da fermarſi ne lo arrivare, & da le quali habbino a pigliare il volo nel partirſi. Gli uccelletti minori rinchiuſi per il vedere de li alberi, & del cielo ſi marciſcono. I nidii, & le ſtanzette per li uccelli, biſogna farle in luoghi caldi. Ma a quelli, che piu toſto camminano che e' volino, biſogna collocarli baſſi, & in eſſo terreno; a li altri biſogna porli in luoghi piu alti. Tutti habbino le ſponde di quà, & di là per amor di ritenere l' uova, & i figliolini, che non caſchino. Per far i nidii è piu commodo il loto che la calcina, & la calcina piu che il geſſo. Tutte le ſorti di Pietra viva ſono cattive, i mattoni ſon piu utili che il tufo, purche non ſieno troppo cotti. I legnami o di oppio, o di abeto, ſono utiliſſimi. Tutte le ſtanze per gli uccelli vogliono eſſere pulite, pure, nette, & maſſimo per i colombi. Anzi ſe il beſtiame ancora di quattro piedi ſtarà in luoghi brutti, diventerà ſcabbioſo. Et però faccinſi in volta arricciate, intonicate, e imbiancate per tutto, & turiſi ogni minimo bucolino, accioche le Faine, le Donnole, & le Lucertole, o ſimili beſtiuole non poſſino far danno a l'uova, a Pippioncini, o a le mura. Aggiunghinviſi le tramoggie da beccare, & gli abbeveratoi. Et però facciſi intorno a la Villa un foſſone, dove l' Anitre, i Porci, e le Beſtie vaccine vi ſi poſſino & lavare, & gittarviſi dentro, & quando tu dai loro da mangiare, o ſia buono, o ſia cattivo tempo, fa che le ſi ſattollino. I beccatoi, & gli abbeveratoi per gli uccelletti minori ne le loro ſtanze, ſi mettino i canali lungo il muro, accioche e' non gli poſſino ſpandere con i piedi, ne imbrattare le coſe che tu vi dai loro. Fa che queſti habbino alcune cannelle da lato di fuori, da le quali tu poſſi porgervi dentro il vitto loro. Nel mezo fa che vi ſia un lavatoio, dove poſſa ſtare aſſai acqua chiara. Farai il vivaio in terreno cretoſo, & tanto fondo, che ei non habbia a ribollire per i raggi del Sole, ne addiacciarſi per il ſoverchio freddo. Oltra queſto da gli lati faravi alcune caverne, accioche il peſce habbia dove riffuggire ſe ſubitamente ſentiſſe intorbidarſi le acque, & non ſi marciſca sbigottito de lo animo. Il peſce ſi nutriſce del ſugo de la terra, patiſce de gran caldi, & per i diacci ſi muore: A Soli di mezo giorno ſi rallegra, & ſcherza. Credono che alcuna volta ſia bene che e' vi entri dentro le piene fangoſe che vengono da le pioggie, ma non ſi devono ricevere le prime dopo i giorni caniculari, perche ſanno come di calcina, & ammazzano i peſci, & dipoi non ſi debbe mettervene dentro, ſe non di rado: percioche elle nuocono con il muſchio puzzolente & a l' acqua & al peſce. Ma biſogna avertire che l' acqua continovamente vi entri, & continovamente ſe ne vadia, venga ella o da fonte, o da fiume, o da lago, o da Mare. Ma de vivai, che ſi fanno d' acque Marine, ne inſegnano commodamente piu a la larga in queſto modo. Ne le regioni fangoſe ſi nutriſcono i peſci ſtiacciati, come ſono le Sogliole: Ne paeſi arenoſi le Cocchiglie: gli altri ſi nutriſcono meglio nel Mare, come le Orate, ed i Dentali: fra ſaſſi ſi nutriſcono meglio i Tordi, & le Merle, & gli altri, che infra ſaſſi ſon nati. Ultimamente dicono, che quello ſtagno è ottimo per conſerve di peſci, che ſarà collocato in modo, che l' onda del Mare, che di nuovo vi viene, ripercuota in quella che vi era innanzi, & che non laſci impigrirviſi dentro l' acqua, che vi era prima: & dicono che quelle acque diventano manco ſane, che ſi rinnovano pur troppo adagio. Hor ſia detto a baſtanza de la induſtria, & de la diligentia del Fattore circa molte coſe. Ma molto ſi loda quel che giova grandemente al raſſettare, & al porre le ricolte, per amor de le quali biſogna ordinare l' aia, eſpoſta a Soli, & a venti, non lontana da la capanna, che noi ti dicemmo poco avanti, accio-

che ne le pioggie ſubitane tu poſſa in un momento riporre & i lavoranti, & eſſe robe al coperto; dove tu vuoi fare l'aia, ſpianavi il terreno non a piano, ma corretto coſi leggiermente, dipoi vangalo, dipoi gettavi di molta morchia; & laſcianela bene inzuppare; dipoi disfa bene le zolle; dipoi pareggialo, o con il cilindro, o con l'erpice, & battilo con le mazzeranghe, dipoi gettavi di nuovo ſopra de la morchia; & quando ella ſarà raſciutta nè Topi, nè Formiche non vi faranno nidio, nè diventerà fangoſa, nè vi naſcerà erba. A coſi fatto lavoro la creta arrecherà gran ſaldezza. Et ſia detto a baſtanza de le habitationi de lavoratori.

De la Villa de Padroni, & de le Perſone nobili, & di tutte le parti ſue, & del luogo loro commodo.

CAP. XVII.

LE caſe di Villa per i Padroni, ſono alcuni, che credono che e' ne biſogni una per la ſtate, & l'altra per l'inverno; & le diffiniſcono in queſta maniera, che le camere per la ſtate vogliono che ſieno volte a Levante d'inverno, & le ſale volte a Occidente equinottiale; & le camere per lo inverno vogliono volte a mezo giorno, & le ſale a Levante d'inverno: I luoghi da paſſeggiare, volti a mezo dì ne lo Equinottio. Ma noi penſiamo, che ſecondo le varietà de l'aria, & del paeſe, coſi s'habbino ancora a variare ſimili coſe; di maniera che le coſe calde con le fredde, & le ſecche con le humide ſi temperino inſieme. Vorrei che le caſe de le poſſeſſioni de Nobili, non fuſſino poſte ne la piu graſſa parte de la campagna; ma bene ne la piu degna, donde ſi poſſa pigliare ogni commodità, & ogni piacere liberiſſimamente di qualunche vento, Sole, o veduta; ſcendaſi quindi faciliſſimamente ne le poſſeſſioni; riceva i foreſtieri che vi capitano in luoghi convenientemente ſpatioſi; ſien vedute, & vegghino la Città, le Terre, il Mare, & una diſteſa pianura, & le conoſciute cime de le Colline, & de Monti: Habbia poſti quaſi ſotto gli occhi dilicatezze di giardini, & allettamenti di peſcagioni, & di cacciagioni. Et concioſia che ſi come noi ti dicemmo, le parti de le caſe, altre ſi appartenghino a tutto lo univerſale, & altre a piu perſone inſieme, & altre a una, o piu perſone ſeparatamente: In queſte, quanto a le parti, che s'appartenghino a lo univerſale imiteremo le caſe de Principi. Innanzi a la porta ſianvi pratelli grandiſſimi, da poterviſi correre con le carrette, & da maneggiarvi Cavalli, che ſieno molto piu lunghi, che il tiro de giovani de dardi, o de le aſte. In caſa poi per le parti, che ſervono a piu, non vi mancheranno luoghi da paſſeggiare, da farſi portare, da notare, & pratelli, & cortili, & loggie, e alcune in cerchio, dove i vecchi l'inverno a benigni Soli poſſino ſtare a ragionare, & la famiglia vi habbia a ſtare a feſteggiare, & a goderſi la ſtate de l'ombra. Et è coſa manifeſta, che ne le caſe, alcune coſe s'aſpettano a la famiglia, & alcune a quelle coſe, che ſon grate a la famiglia. La famiglia ſarà queſta, il Marito, la Moglie, i figliuoli, & i parenti, & quei che per biſogno di coſtoro vi ſtanno inſieme, que' che haranno cura de le coſe, i miniſtri, i famigli; oltre a che i foreſtieri ancora ſono nel numero de la famiglia. Biſogna per amore de la famiglia havervi le coſe per vivere, come ſono le coſe da mangiare, & le coſe che ſervono per i biſogni, le Veſti, le Armi, i Libri, & i Cavalli ancora. La principal parte di tutte è quella, la quale o Cavedio, o Atrio che tu ti dica, noi lo chiameremo il Cortile con le Loggie. Doppo il quale, ſono le ſale, & piu a dentro le Camere, & finalmente l'Anticamere: l'altre ſtanze mediante le lor coſe ſi conoſcono. Et però il cortile ſarà la parte principale: ſopra il quale corriſponderanno tutte l'altre membra minori, come ſe fuſſe un publico mercato de la caſa: del qual cortile non ſolamente ſi caverà commodità de la entrata,

ma

ma de lumi ancora commodiſſimamente. Et di quì ſi vede che ciaſcuno vorrebbe havere uno cortile ſpatioſo, grande, aperto, bello, & accomodato. Ma alcuni ſi contentano di un ſol cortile: Alcuni ne hanno voluti piu; & queſti o egli li hanno cinti tutti a torno di altiſſime mura, o ne hanno cinto una parte di alte, & una parte di piu baſſe. Et vollono che in alcun luogo fuſſino coperti, & in alcun luogo ſcoperti, & in alcun luogo una parte ſcoperta, & altra coperta, & in alcun luogo vi feciono loggie da un lato ſolo, in alcun altro da piu lati, in alcun altro da per tutto, & in alcun luogo le feciono con palchi, & in alcuno con volte. Circa a queſte coſe non hò piu che dire, ſalvo che e' s' habbia riſpetto a paeſi, & a tempi, & a biſogni, & ad ogni commodità, di maniera che ne paeſi freddi ſi rimuova la crudezza del vento Greco, & l' horridezza de la aria, & del terreno, & ne luoghi caldi ſi diſcaccino i moleſtiſſimi, & ardentiſſimi Soli. Ricevaſi lo ſpirito del Cielo gratiſſimo da ogni parte, & quella abbondantia de la gratiſſima luce che ſi ricerca: & avvertiraſſi, che non vi arrivino vapori, ſvaporati da terreni humidi, che vi habbino ad arrecare nocumento, & che i nugoli venutivi da luoghi piu alti non vi ſi fermino ſopra. Et ſarà in mezo del cortile l' entrata, & lo antiporto honorato, non ſtretto, non malagevole, non ſcuro. Et nel primo riſcontro ſiavi un luogo dedicato a Dio con l' altare, accioche i foreſtieri che verranno, incomincino l' amicitia con la religione: Et il Padre de la famiglia chiegga a Dio la pace de la caſa, & la tranquillità de ſuoi. In queſto luogo abbraccierà egli chi verrà a viſitarlo; Et ſe egli harà cauſa alcuna rimeſſa in lui da gli amici, le eſaminerà diligentemente in queſto luogo, & altre coſe ſimili a queſte. Con queſte coſe ſi confaranno molto le fineſtre di vetro, le loggie, & i terrazzi, da le quali poſſino inſieme ricevere con diletto & i Soli, & i venti, ſecondo le ſtagioni de tempi. Dice Martiale, che le fineſtre volte a mezo giorno ricevono i Soli puri, & il giorno chiaro, & gli Antichi credettero che fuſſe bene por le loggie volte a mezo dì: Percioche andando la ſtate il Sole piu alto, non vi entrano i raggi ſuoi, dove l' inverno v' entrano. Le vedute de Monti, che ſono a mezo giorno, eſſendo i Monti da quella parte, che e' ſi veggono coperti d' ombra, & caliginoſi per il biancheggiante vapore de l' aria, non ſono molto gioconde, ſe e' ſono lontani. Et ſe i medeſimi ti ſono piu appreſſo, & che quaſi ti caſchino in capo, ti daranno le notti piene di brine, & freddiſſime: ma ſe ti ſono coſi commodamente vicini, ſono gratiſſimi, & commodiſſimi, perche e' ti difendono da venti Auſtrali. Il Monte verſo Settentrione, perche rinverbera i raggi del Sole, accreſce il caldo; alquanto piu lontano è dilicatiſſimo; concioſia che per la chiarezza de l' aria, che ſotto tal regione di Cielo continovamente vi ſta ſerena, & per lo ſplendore del Sole, da cui ſempre è illuſtrata, è molto bello a vedere. I Monti a Levante, & coſi quelli a Ponente ti daranno le hore innanzi giorno fredde, & l' aurora rugiadoſa, ſe ti ſaranno vicini, ma amenduoi ſe ti ſaranno alquanto lontani, ſaranno lietiſſimi. Similmente & i fiumi, & i laghi non ſon commodi quando ti ſono troppo appreſſo, ne piacevoli ſe troppo lontani. Et per il contrario ſe la Marina ti è lontana mediocremente, vi ſono Soli & venti cattiviſſimi: Ma quando ti è viciniſſima, t' offende manco, concioſia che e' vi perſeveri aria piu agguagliata. Da lontano ci è ancor queſto che è coſa gratioſa, che ella accende il deſiderio di ſe ſteſſa. Importa niente di meno da qual parte del Cielo ti ſi dimoſtri, concioſia che ſe tu hai la Marina aperta da mezo dì, ti abbrucia; ſe da Levante ti inumidiſce; ſe da Ponente, ti fa l' aer caliginoſa; ſe da Settentrione, ti da freddi grandiſſimi. Del cortile ſi entrerà ne le ſale, che ſaranno ſecondo il biſogno de tempi alcune buone per la ſtate, & alcune per lo inverno, & altre per dir coſi per mezi tempi. Le ſale per la ſtate vorrebbono acque, & verzure di giardini. Quelle per lo inverno vorrebbono eſſere calde, & havere il cammino. L' una & l' altra vogliono eſſer grandi, allegre,

& dilicate. Sonvi inditii per i quali facilmente ci perſuaderemo, che appreſſo de gli Antichi furono i cammini, ma non come i noſtri, percioche egli è uno detto antico, che dice, che fummicavano le ſommità de tetti. Queſto medeſimo, eccetto che in Etruria, & in Lombardia, veggian noi che ſi è oſſervato inſino a tempi noſtri per tutta Italia, che e' non era neſſun cammino con la gola che uſciſſe ſopra i tetti. Dice Vitruvio che ne le ſale per lo inverno non è coſa utile il dipignere leggiadramente le volte, perche dal fummo del fuoco, & da gli ſpeſſi lumi ſi guaſtano. Anzi tingevano la volta ſopra il focolare con inchioſtro, accio che quello ſcuro fattovi da la pittura pareſſe fattovi dal fummo. Altrove trovo che gli uſavano legne purgate, & che fuſſino ſenza fummo, le quali ſi chiamavano carboni, & per queſto conto i legiſti non vogliono che i carboni ſieno ſpetie di legne, accioche tu poſſi penſare che eglino uſavano i caldani di ferro, & di rame dove e' facevano fuoco, ſecondo che il caſo & la dignità ricercava. Et forſe che chi andava al ſoldo, & che era avezzo ſu la guerra, ſi come tutti erano inſieme ad una, non uſavano cammini. Ne ci concedono i Medici che noi ſtiamo continovamente a gran fuochi. Dice Ariſtotile che gli animali hanno le carne ſode mediante il freddo. Et avvertirono coloro che fanno profeſſione di ſimili coſe, che i lavoranti, che attendono a le fornaci, diventano quaſi tutti in viſo, & ne la pelle creſpi, & grinzoſi, & dicono che cio avviene da queſto, che le carni tirate & diſteſe per il freddo, perdono quel ſugo del quale ſi genera la carne, perche e' ſi diſtilla mediante il fuoco, & ſe ne và in vapori. In Lamagna, & fra Colchi, & in altri luoghi, dove è di neceſſità valerſi del fuoco, per difenderſi da freddi, uſano le ſtufe: de le quali ſi tratterà a luoghi loro. Torniamo a cammini che biſogna ſieno fatti a queſto modo per ſervirſene: Egli è di neceſſità, che il cammino ſia pronto, che vi capino intorno aſſai, ſia luminoſo, non vi tiri vento, habbia niente dimeno onde eſca il fummo, che altrimenti non ſalirebbe ſuſo ad alto, & però non ſi faccia un cantone, non troppo fitto dentro nel muro, non occupi ancora lo apparecchio principale, non ſia moleſtato da venti di fineſtre, o di porte, non eſca in bocca troppo fuori del diritto del muro, habbia la gola grande, & larga da deſtra in ſiniſtra, & diritta a piombo, alzi la teſta ſopra qualunche altezza della muraglia, & queſto ſi perche ſi fugga i pericoli dello abbrucciare; ſi ancora accioche raggirandoviſi il vento per il percuotere in qualche parte del tetto, non ritardi l' uſcita al fummo, & non lo rimbocchi in giuſo. Il fummo di ſua natura per eſſere caldo ſaglie ad alto, ma poi per il calore de le fiamme, & del cammino ſi ſpinge con piu velocità; ricevuto adunque nella gola del cammino, ſi ſerra come per un canale, & per l' impeto de le fiamme, che lo ſecondano, eſce non altrimenti che un ſuono d' una tromba. Et ſi come avviene che la tromba ſe ella è troppa larga, non rende il ſuono chiaro per il rivoltarviſi dell' aria, coſi interviene ancora del fummo. Cuopraſi la teſta del cammino per amor delle pioggie, & faccinviſi all' intorno naſelli, che ſportino in fuori, con alie dalle bande, accio rimuovino le moleſtie de venti, & infra l' alie, & i naſelli ſi laſcino le buche per l' uſcita del fummo, & dove tu non poſſi far queſto, farai un paravento che vorrei ſteſſe fitto ſopra un perno ritto. Il paravento è una caſſetta di rame, larga di maniera che abbracci le bocche de la gola del cammino, habbia queſta medeſima ſopra come per cimiere una lama di ferro, che guidata come un timone volti la teſta a venti che ſoffiano. Grandiſſima commodità ti arrecheranno ſe in cima de cammini metterai a lo intorno alcuni corni di bronzo, o di terra cotta, larghi & aperti con la bocca larga volta ne la gola del cammino a lo in giu, per la quale i ricevuti fummi da la bocca piu larga, eſchino di ſopra per la piu ſtretta a diſpetto de venti. A le ſale biſogna accommodarvi le cucine, & le diſpenſe dove ſi riponghino le coſe, che avanzano da le cene, & i vaſi, & le tovaglie. La cucina non vuol eſſer ne

ſu gli occhi de convitati, nè anco troppo lontana, accio che i convitati poſſino haver le vivande che gli ſon portate nè troppo calde, nè troppo fredde, & ſarà a baſtanza che non ſentino lo ſtrepito de guatteri, de le padelle, & de catini, nè la loro ſpurcitia. Dove s' ha a paſſare con le vivande, biſogna che vi ſia l' andare accommodato, non vi piova, non vi ſia coſa ſporca, & che vi ſi provegga che le vivande non ſieno diſoneſtate da ſimili coſe. Di ſu le ſale ſi va ne le camere: appartienſi a gli huomini dilicati & grandi, che non ſieno le medeſime le ſale per lo inverno, & quelle per la ſtate. Sovviemmi il detto di Lucullo, che e' non biſogna che un huomo nobile ſia peggio aſſortito che le grue, o le rondini. Ma noi racconteremo quello, che appruova in qualunche coſa il diſcorſo de le perſone moderate. Appreſſo di Emilio Probo Hiſtorico io mi ricordo haver letto, che appreſſo de Greci le Moglie non comparivano a tavola, ſe non ne conviti de parenti. Et che le ſtanze dove ſtavano le Donne, erano certi luoghi, dove non andava mai neſſuno, ſalvo i parenti piu ſtretti. Et certamente dove hanno a ſtare le Donne, io penſo che biſogni che ſieno luoghi non altrimenti che ſe e' fuſſino dedicati a la Religione, & a la Caſtità. Oltre a che io vorrei che ſimili ſtanze dedicate a le Fanciulle, & a le Vergini, fuſſino dilicatiſſime, accioche i tenerelli animi loro in ſi fatte ſtanze con manco tedio di loro ſteſſe vi ſi tratteneſſero. La madre de la famiglia ſtarà meglio in quella ſtanza, onde ella poſſa facilmente intendere quel che ciaſcuno faccia per caſa. Ma noi andremo dietro a le uſanze ſecondo i coſtumi de luoghi. Il Marito, & la Moglie debbono havere una camera per uno, non ſolamente perche la Moglie nel partorire, o alquanto indiſpoſta, non dia moleſtia al Marito: Ma accioche ancora la ſtate poſſa dormire qual ſi ſia di loro, ſenza eſſere offeſo da l' altro, ciaſcuna camera harà la ſua porta principale; & oltra queſta vi ſarà un uſcio, che andrà da l' una camera a l' altra, acciò ſi poſſino andare a trovare l' un l' altro, ſenza teſtimonii: de la camera de la Moglie vadiaſi ne la ſtanza dove ſi ripongono le veſti; & di quella del Marito in una ſtanza dove ſieno i libri. Il Padre di famiglia, eſſendo molto vecchio, per havere biſogno di ripoſo, & di quiete, habbia una camera calda, faſciata intorno, rimota da romori di que' di caſa, & di que' di fuori. Et principalmente habbia la allegrezza di un camminetto, & l' altre coſe di che hanno biſogno gli infermicci, ſi per amore de l' animo, ſi ancora per amore del corpo: de la camera di coſtui ſi entri ne la ſtanza dove ſi ripongono gli argenti. In queſta ſtieno i figliuoli: Et in la ſtanza de le veſti le figliuole, & le fanciulle; & vicine a loro ſtieno a dormire le balie. I foreſtieri metteremo in quelle camere, che ſaranno vicine a lo antiporto, accioche e' vi poſſino ſtare, & ricevere chi gli viene a viſitare, piu liberamente, & dieno manco noia al reſto de la famiglia. I figliuoli di ſedici, o diciaſette anni, debbono ſtare al dirimpetto, o non troppo lontani da foreſtieri; per acquiſtare con eſſi dimeſtichezza, & trattenerli. De la camera de foreſtieri ſi vadia in una ſtanza dove e' poſſin riporre, & ſerrare le coſe loro piu ſecrete, & piu care, & cavarnele a loro piacere. Di camera de figliuoli di ſedici, o diciaſette anni ſi entri in una ſtanza, dove ſtieno le armi. I maeſtri di caſa, i miniſtri, i famigli ſieno in modo appartati da Nobili, che ciaſcuno habbia un luogo conveniente, ſecondo l' eſſercitio ſuo. Le ſerve, & i camerieri ciaſcuno ne le ſue ſtanze, non debbono eſſere tanto lontani, che e' non poſſino ſentire a un tratto, & eſſere pronti a far quanto gli è comandato. Il credenziere vorrebbe ſtare preſſo a la volta, & a la diſpenſa. Quelli che hanno cura de cavalli, vorrebbono dormire a canto a le ſtalle: i cavalli, che ſervono per i Padroni, non è bene che ſtieno con que' che portano la ſoma; & ſi terranno in luogo, che non offendino col puzzo la caſa; & non ſi faccino danno con lo azzuffarſi, o non gli poſſa nuocere il fuoco per accidente alcuno. Il grano, & tutte le biade ſi guaſtano per la humidità, diventano lividi per il caldo, aſſottiglianſi per i venti, & tocchi

da

da la calcina ſi corrompono. Dove tu gli vorrai riporre adunque, o in caverne, o in foſſe, o in arche, o vero amontati ſopra uno ſpazzo, avvertiſci che il luogo ſia aſciuttiſſimo, & quaſi nuovo. Ioſefo afferma che e' ſi cavarono grani interi, & buoni di foſſe appreſſo a Sibali, ſtativi piu di cento anni. Sono alcuni, che dicono che gli orzi tenuti in luoghi caldi, non ſi guaſtano; i quali in capo a uno anno ſi guaſtano preſto. Dicono i Medici che i corpi per la humidità ſi preparano a corromperſi; & mediante il caldo poi, ſi corrompono. Se tu farai un ſuolo nel tuo granaio di loto fatto di morchia, & di arzilla con gineſtre infracidate, & paglia trita, battuto di gran vantaggio, vi ſi metteranno le granella ſodiſſime & intere, & durerannoti piu tempo, nè ti noceranno i gorgoli, nè ti ruberanno le formiche. Que' granai che ſi fanno per i ſemi, ſaranno migliori di mattoni crudi: a ripoſtigli di tutti i ſemi, & di tutti i frutti, è piu amico il vento Boreale, che lo Auſtrale, & per i venti, che vi arrivino, che venghino di luoghi humidi di donde ſi voglia, ſi guaſtano per i gorgoli, & s' empiono di bacolini. Inoltre i legumi, che da qual ſi voglia gran vento continovo ſon tocchi, invietano. Fa a tuoi granai una croſta di cenere, & di morchia, & maſſimo dove tu hai a riporre le fave. Tieni le mele, e ſimili in tavolati ripoſtiſſimi & freddi. Ariſtotile penſava che le ſi manteneſſino un anno in otri gonfiati. Tutte le coſe ſi guaſtano per la mutatione de l' aria, & perciò rimuovaſene ogni fiato. Anzi penſano che le diventino grinze per il vento Greco. La volta per il vino, lodano quella, che è ſotterra, & ripoſta, ancor che ſieno alcuni vini che al buio ſvaniſcono. Il vino, che ſente i venti, che tirano da Levante, o da mezo dì, & da ponente, maſſimo nel verno, o ne la primavera ſi guaſta. Se ne giorni caniculari è tocco ancora da venti Grechi, fa mutatione; ſe da raggi del Sole, diventa forte; ſe da raggi de la Luna, diventa groſſo; ſe ſi muove punto, indeboliſce, & ſvaniſce; riceve il vino ogni odore, guaſtaſi per il puzzo, & ſnervaſi: ſtando in luogo aſciutto, & freddo, che ſtia ſempre a un modo, dura molti anni. Il vino dice Columella, quanto piu ſarà freddo, tanto piu ſtarà meglio. Porrai adunque la volta per il vino, in luogo ſtabile, & che non ſenta romori di carra: i ſuoi fianchi, & i lumi voltali da Levante inverſo Greco. Brutture, & tutti i mali odori, humidità, vapori groſſi, fumi, ſpiramenti d' orti, e odori di cipolle li ſtieno lontani: cavoli, fichi domeſtici, e ſalvatichi, ſieno al tutto lontani, & eſcluſi per ogni conto. Smaltavi lo ſpazzo de la volta, & nel mezo laſciavi uno catino dove corra tutto quello, che per mancamento de le botti ſi verſaſſe, & quindi ſi ricolga. Sono alcuni, che fanno le botti di ſtucchi, & di materia murate con calcine. Ma le botti quanto ſaranno piu grandi, tanto terranno il vino piu vivo, e piu potente. Le celle per l' olio amano l' ombre calde, & hanno in odio i venti freddi, & ſi guaſtano per il fumo, & per la filiggine. Laſcinſi in dietro le coſe ſporche che e' dicono, cioè che e' ſi debbe tenere il letame in duoi luoghi, uno dove ſi mette il nuovo, & l' altro ove ſi tenga il vecchio, & che e' gode del Sole, & de l' humido, & che diventa arido, & vano per i venti. Faccia queſto a noſtro propoſito: quelle coſe che temono del fuoco, come i luoghi per gli ſtrami, & quelle coſe che ſono ſporche a vederle, & ad odorarle, ſi debbono ſeparare, & mettere diſcoſto l' una da l' altra. De lo ſterco de buoi non naſcono le ſerpi. Queſto non penſo io che ſia da laſciare in dietro: Percioche, che poltroneria è queſta? Noi vogliamo che a la Villa ſi ponghino gli ſterchi in luoghi ſeparati, & ripoſti, acciocche non offendino con il loro puzzo punto la famiglia del lavoratore, & ne le noſtre caſe, & quaſi a canto al capezzale, ne le camere principali (dove noi ſtiamo a pigliare ogni noſtra quiete) noi vogliamo havere i deſtri plivati, cioè i ripoſtigli di moleſtiſſimi fetori. Se l' huomo ſarà malato più, commodamente ſi ſervirà de la predella, & d' una catinella: Ma da ſani non veggo io perche cauſa tu non giudichi che e' ſia bene rimuovere tale nauſea. Et è bene

guar-

guardare ſi gli altri uccelli, ſi ancora principalmente le rondini, con quanto ſtudio cerchino d' havere i lor figliuoli in un nido pulito. E' coſa certo maravigliosa di quel che ne avvertiſca la natura. Concioſia che i rondinini ſubito c' hanno aſſodate per la età le membra loro, non eſcono del corpo ſe non fuori del nidio; ſonvi i padri, & le madri che per diſcoſtare piu detta bruttura, portano via con il becco le cacature de figliuoli. Io penſo adunque che e' ſia bene obbedire a la natura, che ne avertiſce bene.

Che differentia ſia infra le caſe de la Villa, & quelle de la Città, de ricchi. Et che le caſe de manco ricchi ſi debbono aſſomigliare a quelle de piu ricchi, ſecondo però le ricchezze loro. Et che ſi debbe murare per la ſtate piu che per l' inverno.

CAP. XVIII.

MA le caſe per la Villa, & quelle per la Città, de ricchi, ſon differenti in queſto, che la Villa per ricchi ſerve per una caſa per la ſtate, & uſano le caſe de la Città, per difenderſi piu commodamente da lo inverno. Et perciò pigliano di Villa ogni dilicatura, & piacevolezza di lumi, di venti, di luoghi ſpatioſi, & di vedute. Ma ne la Città vanno dietro a le piu piacevoli dilicatezze de le ombre. Et per queſto è a baſtanza, che ne le caſe dentro a la Città vi ſieno tutte le coſe neceſſarie a la civiltà, con dignità, & ſanità; & per quanto la ſtrettezza de luoghi, & l'abbondanza de lumi ce lo comporta, ſi uſurpino tutti i piaceri, & tutte le dilicatezze da Villa. Haranno certamente oltre a la larghezza del cortile, ancora le loggie, luoghi da farſi portare, da paſſeggiare, & dilicatezze di orti, & ſimili. Et ſe queſto non ſi potrà fare in un piano ſolo, facciaſi di ſopra, adattando ſtanze ſopra ſtanze, ſecondo i membri loro. Et ſe la natura del luogo te lo concederà, cavinſi luoghi ſotto terra, dove ſtieno i vini, gli olii, le legne, & la famiglia parimente, ſopra de le quali ſi edificherà con piu maieſtà. Et ſopra queſte ancora ſi aggiugneranno altre ſtanze, ſe ve ne ſarà di biſogno, fino a tanto che ſi ſia proveduto al biſogno de la famiglia abbondantemente. Le principali parti ſi diſtribuiranno a principali biſogni, & le piu degne a piu degni. Finalmente ſi provederà che i luoghi ſieno ordinati, & ſcompartiti, ne quali & le ricolte, & i frutti, & gli inſtrumenti, & ultimamente tutta la maſſeritia ſi poſſa riporre. Non vi mancherà dove ſi habbino a riporre le coſe che ſervino a ſacrificii, nè dove quelle che ſervino a le donne. Sienvi ancora ſtanze che ſervino a riporre le veſti per i dì de le feſte, & al veſtire de gli huomini ne giorni ſolenni, & per le armi da diffendere, & da offendere, & per quelle coſe che s' aſpettino al fare de le tele di lana, & per quelle che ſervono al paſteggiare, & a la venuta de foreſtieri, & per quelle ancora, che ſervono, & ſono dedicate a rari uſi, & biſogni de tempi. In altri luoghi debbono eſſere quelle coſe, che ſe n' ha biſogno una volta il meſe, in altri quelle che ſe n' ha biſogno una volta l' anno, & in altri quelle coſe, che ſe n' ha di biſogno ogni giorno. Ciaſcuna de le quali ſe bene non potranno eſſere tutte in loro ſtanze appartate, biſogna avvertire almeno, che elle ſieno in luoghi accommodati, che tu le poſſa vedere in uno ſubito, & quelle maggiormente che ſi adoprano piu di rado. Concioſia che quella coſa, che ſi vede ogni giorno, teme manco le inſidie de ladri. Le muraglie de le perſone manco ricche per quanto comportano le loro facultadi, debbono aſſomigliarſi a le dilicatezze de la caſa de ricchi, & imitarle non dimeno con queſta moderatione, che e' non voglino ſpendere per loro diletto, piu che e' non poſſono. La Villa di coſtoro adunque riſguarderà a buoi, & al beſtiame poco manco, che a la Moglie. Et vorrà la colombaia, la peſchiera, & ſimili coſe non per dilicatezze, ma per cavarne frutto. Adatteraſſi niente dimeno la Villa

alquanto meglio, accioche la madre de la famiglia vi vadia piu volentieri, & ſi avvezzi a governare la caſa diligentiſſimamente: nè ſi debbe havere tanto riſpetto a la utilità, & al cavarne, quanto che procurare a la ſanità innanzi a tutte l' altre coſe. Quando tu harai biſogno di mutare aria, dice Celſo che ſi faccia d' inverno. Percioche noi ci aſſuefacciamo con manco pericolo a ſofferire la gravezza de l' aria ne l' inverno, che ne la ſtate. Ma noi andiamo di ſtate in villa, piu che d' altri tempi: & però ſi debbe avvertire che ella ſia ſaniſſima. Ne le caſe dentro a la Città, biſogna havervi ſotto la bottega, piu ornata che la ſala, ſecondo finalmente che l' huomo ſi penſerà che conferiſca a le ſue ſperanze, & a ſuoi deſiderii; & in un cantone di tre vie piglierà la cantonata: nel Mercato, piglierà la teſta; ne la via maeſtra, piglierà quella parte, che è piu veduta, nè ſi harà altro penſiero maggiore, ſalvo che ella ſia talmente eſpoſta, che ella alletti i comperatori. Ne le muraglie da lo lato di dentro non ſarà ſconveniente l' uſare mattoni crudi, graticci, legnami, & creta battuta, & rimenata con paglia. Ma le parti di fuora, perche ſempre non ſi hanno i vicini buoni, & da bene, ſi debbono murare con muraglia piu ſalda, & che reſiſta contro a le ingiurie de tempi, & de gli huomini: & i chiaſſolini, che fra l' una caſa, & l' altra rimarranno, o gli laſcierai tanto larghi, che ſi raſciugheranno, in un ſubito da venti, overo tanto ſtretti, che amendue le grondaie ſi raccorranno in una ſteſſa doccia, & per eſſa ſi manderanno fuora le pioggie. Queſti tali chiaſſolini, che ricevono l' acque da due bande, & le doccie ancora, ſi faranno che habbino gran pendio, accioche l' acqua non vi ſi fermi, & non vi trabocchi, ma ſe ne vadia per la piu corta via che ſi può. Ultimamente tutto quello, che di queſte coſe mi pare che ſommariamente ſi debba riandare inſieme con quelle coſe, che noi trattammo nel primo libro, è queſto: Quelle parti de gli edificii, ch' e' vogliono che non portino pericoli de gli accidenti de fuochi: Quelle che ſono per eſſere eſpoſte a non ſentire ingiurie de temporali: Quelle, che debbono eſſere piu ferrate: Quelle che non debbono ſentire romori, biſogna che ſi faccino in volta. Tutte le habitationi a terreno ſi debbono fare in volta, le di ſopra ſono piu ſane con palchi di legname. Quelle ſtanze c' hanno di biſogno di buono lume la mattina a buon hora, o la ſera al tardi, come ſono i ricetti, i luoghi da paſſeggiare, e la libreria maſſimo, biſogna che guardino verſo Levante equinottiale. Quelle ſtanze, c' hanno paura de le tigniuole, de l' impallidire, del muffare, & de lo arrugginire le veſti, i libri, le armi, i ſemi, & tutte le coſe da mangiare, ſerrinſi di verſo mezzodì, & di verſo Occidente. Se e' ſi haveſſe biſogno di lumi, che non variaſſino come interviene a Pittori, a gli Scrittori, & a gli Scultori, & a ſimili, dagliene di verſo Settentrione. Finalmente volgi tutte le ſtanze per la ſtate che ricevino i venti Grechi; quelle per l' inverno voltale a mezo giorno; quelle per la primavera, & per lo autunno voltale a Levante. Fa che le ſtufe, & le ſale per la primavera voltino verſo Ponente. Et ſe tu non puoi fare queſto, coſi come tu vorreſti, ſopra tutto accommodati di ſtanze, principalmente per la ſtate, & ſecondo me chi mura, muri per la ſtate, ſe egli è ſavio. Percioche a lo inverno ſi provede facilmente, & è a baſtanza il ſerrare, & accendere il fuoco. Contro al caldo biſognano molte coſe, ma elle non giovano già ſempre a baſtanza, & perciò fa che le ſtanze per l' inverno ſieno piccole, baſſe, & con piccole fineſtre, & le ſtanze per la ſtate tutte al contrario ſieno larghe, aperte, ſpatioſe, & fa che ricevino i venticelli freddi, ma non v' entrino nè i Soli, nè le vampe loro. Gran quantità d' aria rinchiuſa in una ſtanza grande, a ſimilitudine d' una gran quantità d' acqua, pena aſſai a riſcaldarſi.

DELLA ARCHITETTURA

DI

LEONBATISTA ALBERTI

LIBRO SESTO.

De la difficultà, & de la ragione de l' impreſa de l' Autore: donde e' raccoglie quanto ſtudio, fatica, & induſtria egli habbia poſta in ſcrivere queſte coſe.

CAP. I.

NE cinque paſſati libri habbiamo trattato de diſegni, & de la materia de le opere, & de la moltitudine de Maeſtri, & di quelle coſe, che pareva ſi appartenesſero a bene ſtabilire gli edificii publici, & privati, & i ſacri ancora, & i ſecolari; di maniera che egli aveſſino a eſſere atti da poter reggere contro le ingiurie de tempi, & accommodati ciaſcun di loro, a loro officii, ſecondo che ricercano i temporali, i luoghi, gli huomini, & le facende, & ne parlammo con quella diligentia, quale tu puoi vedere in detti libri, talmente che nel trattare di ſimili coſe non la deſidererai molto maggiore. Con fatica, o Dio, piu grande, che io certo alcuna volta, poi che havevo preſo tale aſſunto, non harei forſe voluto. Occorrevanmi certo continove difficultadi, & dello eſplicare le coſe, & del ritrovare i nomi, & del trattare de la materia, che mi sbigottivano, & mi facevano ritirare in dietro da l' impreſa. Da l' altro canto quella ragione che mi haveva inclinato a dare principio a l' opera, la medeſima mi richiamava, & mi confortava a ſeguitarla. Percioche e' mi ſapeva male, che tante gran coſe, & tanto eccellenti avvertimenti de gli Scrittori, ſi perdeſſino per la ingiuria de tempi; di maniera, che a pena un ſolo di ſi gran naufragio, cioè Vitruvio ci fuſſe rimaſto; Scrittore veramente, che ſapeva ogni coſa, ma per la lunghezza del tempo in modo guaſto, che in molti luoghi vi mancano molte coſe, & in molti ancora molte piu coſe vi ſi deſiderano. Oltra di queſto ci era ancora, che egli non haveva ſcritto molto ornatamente. Concioſia che egli parlava di maniera, che a Latini pareva che e' parlaſſe Greco, & a Greci pareva che egli parlaſſe Latino; Ma la coſa ſteſſa nel dimoſtrarciſi fa teſtimonianza, che egli non parlò nè Latino, nè Greco; di modo che egli è ragionevole, che egli non ſcriveſſe a noi, poiche egli ſcriſſe di maniera, che noi non lo intendiamo. Reſtavanci gli eſempii de le coſe antiche ancora ne Tempii, & ne teatri, da le quali come da perfetti Maeſtri ſi potevano imparare molte coſe; ma io le vedevo non ſenza mie lacrime conſumarſi di giorno in giorno. Et vedevo coloro, che per aventura edificavano in queſti tempi, andare piu preſto dietro a le pazzie de moderni, che dilettarſi de la verità de le opere lodatiſſime. Per le quali coſe, non era neſſuno che negaſſe che queſta parte de la vita, per dire coſi, & de la cognitione non fuſſe per ſpegnerſi del tutto in breve tempo. Et però eſſendo le coſe coſi, io non potevo fare che io non andaſſi penſando ſpeſſo, & piu & piu volte meco eſaminando di deſcrivere dette coſe. Et ne lo andare eſaminando coſe tanto grandi, tanto degne, tanto utili, & tanto neceſſarie a la vita de gli huomini, non giudicavo che e' fuſſe da farſi beffe de le coſe, che a me, che volevo ſcrivere, mi ſi faceſſino ſpontanamente incontro. Et penſavo che fuſſe of-

ficio d' huomo da bene, & ſtudioſo, lo ſforzarſi di liberare queſta ſcientia, la quale ſempre i piu ſavi Antichi ſtimarono aſſai, da la ſua annichilatione, & rovina. Et coſi ſtavo in dubio, & non mi ſapevo riſolvere, ſe io tiraſſi dietro a la impreſa, o pur me ne toglieſſi giuſo. Vincevami molto al fine l' amore di tale opera, & la carità di tali ſtudii, & a quel che non fuſſe ſtato a baſtanza lo ingegno mio, ſopperiva uno ardente ſtudio, & una incredibile diligentia. Non era coſa alcuna in alcun luogo de le opere antiche che vi riſplendeſſe alcuna lode, che io ſubito non andaſſi inveſtigando ſe io da eſſa poteſſi imparare coſa alcuna. Andava adunque inveſtigando, conſiderando, miſurando, & diſegnando con pittura ogni coſa, non ne laſciando alcuna indietro in alcun luogo, fino a tanto che io haveſſi conoſciuto interamente, & poſſeduto tutto quello che da qualunque ingegno o arte in ſi fatti edificii fuſſe ſtato meſſo in opera. Et in quel modo alleggerivo la fatica de lo ſcrivere con il deſiderio, & con il piacere de lo imparare. Et veramente che il raccorre inſieme, & raccontare con dignità, & collocare con ordini ragionevoli, & ſcrivere con accurato ſtile, & moſtrare con vere ragioni tante varie coſe, tanto diſuguali, tanto diſperſe, & tanto aliene da l' uſo, & cognitione de gli huomini, era al tutto offitio di huomo di piu qualità, & di maggior dottrina, che io in me non conoſcevo. Non mi pento, & non mi dolgo punto di me ſteſſo, ſe io ho pur conſeguito quel che io haveva ordinato, che coloro cioè, che leggeranno habbino piu caro, che nel mio dire io rieſca loro piu toſto facile che troppo eloquente. La qual coſa quanto ſia difficile nel trattare ſimili coſe, lo conoſcono piu facilmente coloro, che ne hanno fatta eſperienza, che non lo credono coſoro che non hanno eſperienza alcuna. Et ſe io non mi inganno, le coſe che noi habbiamo ſcritte, le habbiamo ſcritte di maniera, che non ſi negherà che le non ſieno ſcritte ſecondo le regole di queſta lingua, & intenderannoſi ancora aſſai bene. Queſto medeſimo in quelle coſe, che ſeguitano, ci ingegneremo di fare per quanto potranno le forze noſtre. De le tre parti, che ſi aſpettavano a tutte le ſorti de gli edificii, accioche quelle coſe, che noi muraſſimo, fuſſino accommodate ſecondo i biſogni, ſaldiſſime per durar gran tempo, & gratioſiſſime, & piacevoliſſime, eſpedite le prime due, ci reſta a eſpedir la terza digniſſima piu che tutte l' altre, & molto neceſſaria.

Della bellezza, & de lo ornamento, & de le coſe, che da eſſe procedono, & de le loro differentie, & che egli ſi debbe edificare con ragioni vere, & che ſia il padre, & lo alumno delle Arti.

CAP. II.

PEnſano veramente, che la gratia, & la piacevolezza non derivi daltronde che da la bellezza, & da lo ornamento, indotti da queſto, che e' non ſentono che ſi truovi alcuno tanto maninconico, tanto groſſo, tanto rozo, & tanto villano, che non gli piaccino grandemente le coſe belle, & che non vadia dietro, laſciate tutte le altre, a le piu adorne, & che non ſia offeſo da le brutte, & che non ſcacci via le non ornate, & abiette, & che non ſi avegga del mancamento di qualunche coſa, & che non confeſſi, che gli manchi uno certo che, che ſe quella tale opera l' haveſſe, ſarebbe piu gratioſa, & piu degna. Biſogna adunque ſcerre, & andar principalmente dietro a una digniſſima bellezza, & coloro maſſimo, che vogliono, che le loro coſe ſieno grate. Quanto i noſtri maggiori, huomini prudentiſſimi, ſtimarono che ſi doveſſe haver cura a queſta coſa, lo dimoſtrano ſi l' altre coſe, ſi ancora le leggi, la militia, le coſe ſacre, & tutte le coſe publiche. Veramente egli è coſa incredibile a dire quanto e' s' affaticarono di farle ornatiſſime, come ſe gli aveſſino voluto, che e' ſi fuſſe creduto, che levati di ſi fatte coſe (ſenza le quali appena potreb-

trebbe ſtare la vita de gli huomini) gli apparati, & la pompa, elle ſarebbono ſtate come un certo che di ſciocco, & di ſcimunito. Ne lo alzar gli occhi al cielo, & nel riſguardare le maravigliose opere di Dio, ci maravigliamo piu di lui, mediante le coſe belle, che noi veggiamo, che mediante la utilità, che ne ſentiamo. Ma perche vò io dicendo ſimili coſe? La natura ſteſſa de le coſe, il che ſi puo vedere per tutto, non reſta mai l' un dì piu che l' altro di ſcherzare con laſcivia, dietro al troppo piacere de le bellezze. Laſcio l' altre coſe indietro, & quel che ella fa nel dipingere i fiori. Che ſe ſimili bellezze ſi deſiderano in coſa alcuna, l' edificio veramente è una certa coſa, che non può ſtare ſenza eſſe in modo alcuno, talmente che & coloro, che ſanno, & gli ignoranti ancora non ne reſtino offeſi. Che coſa è quella, che ne faccia muovere per una gran maſſa di Pietre mal formata, & male acconcia, ſe non, che tanto quanto ella è maggiore, tanto piu biaſimiamo la ſpeſa gittata via? & vituperiamo l' inconſiderata libidine de le ammontate Pietre? L' haver ſatisfatto a la neceſſità è coſa leggiere, & di poco momento; l' haver havuto riſpetto a la commodità, non è coſa gratioſa dove la bruttezza de l' opera ti offenda. Aggiugneſi che queſta ſola, de la quale parliamo, arreca non piccolo aiuto & a la commodità, & a la eternità. Percioche chi ſarà quello, che nieghi, che non ſia molto piu commodo l' habitare in un edificio ben fatto, & adorno, che raccorſi dentro a muraglie brutte, & abbiette? O qual coſa ſi può fare da neſſuna arte de gli huomini tanto ſtabile, che ſia affortificata a battanza contro all' ingiuria de gli huomini? Et la bellezza ſola impetrerà gratia da gli huomini ingiurioſi, che e' modereranno le ſtizze loro, & ſofferiranno che non le ſia fatto villania. Ma io voglio ardire di dire queſto: Neſſuno lavoro per neſſun' altra coſa può giammai eſſer piu ſicuro da le ingiurie de gli huomini, & parimente illeſo, quanto che per la dignità, & venuſtà de la ſua bellezza. In queſto ſi debbe porre ogni cura, & ogni diligentia, & a queſto referirſi ogni ſpendio; di maniera che quelle coſe, che tu farai, ſieno & utili, & commode, & ancora principalmente ornatiſſime, & perciò gratioſiſſime, talmente che chi le riſguarda habbia ad haver caro, che e' non ſi ſia fatta in alcuna coſa maggiore ſpeſa, che in queſta. Ma che coſa ſia bellezza, & ornamento da per ſe, & che differentia ſia infra di loro, forſe lo intenderemo piu apertamente con lo animo, che a me non ſarà facile di eſplicarlo con le parole. Ma noi per eſſer brevi la diffiniremo in queſto modo, & diremo, che la bellezza è un concerto di tutte le parti accommodate inſieme con proportione, & diſcorſo, in quella coſa, in che le ſi ritruovano; di maniera, che e' non vi ſi poſſa aggiugnere, o diminuire, o mutare coſa alcuna, che non vi ſteſſe peggio. Et è queſta certo coſa grande, & divina: Nel dar perfettione a la quale ſi conſumano tutte le forze de le arti, & de lo ingegno, & di raro è conceſſo ad alcuno, nè ad eſſa natura ancora, che ella metta inanzi coſa alcuna, che ſia finita del tutto, & per ogni conto perfetta. Quanto è raro (dice colui appreſſo di Cicerone) un bello Giovinetto in Atene. Intendeva quello ſcrutatore de le bellezze, che a coloro, ch' e' non lodava, mancaſſino, o avanzaſſino alcune coſe, le quali non ſi affaccendo a la ſomma, & intera bellezza, a potevano (s' io non m' inganno) acquiſtarſi per via de gli ornamenti con liſciarſi, & con il coprire ſe eglino havevano coſa alcuna brutta, o con pettinarſi, & pulirſi le coſe piu belle, accioche le coſe meno gratioſe offendeſſero manco, & le gratioſe porgeſſero piu diletto. Se queſto ſi crederà coſi, ſarà certo lo ornamento una certa luce adiutrice de la bellezza, & quaſi uno ſuo adempimento. Mediante queſte coſe penſo io che ſia manifeſto, che la bellezza è un certo che di bello, quaſi come di ſe ſteſſo proprio, & naturale diffuſo per tutto il corpo bello, dove lo ornamento pare che ſia un certo che di appiccaticcio, & di attaccaticcio, piu toſto che naturale, o ſuo propio. Di nuovo ci reſta a dir queſto; Coloro che murano di maniera che voglino che

le

le lor muraglie ſieno lodate, il che debbono voler tutti i ſavii, coſtoro certo ſon moſſi da vera ragione. Appartienſi a l'arte adunque il fare le coſe con ragione vera. La buona, & vera muraglia adunque chi negherà che ſi poſſa fare ſe non mediante l'arte? Et veramente queſta ſteſſa parte che ſi rivolge circa a la bellezza, & circa l'ornamento, eſſendo la principale di tutte, non ſarà gran fatto ſe ella harà in ſe alcuna potente ragione, & arte, che chi ſe ne farà beffe, ſarà ſciocchiſſimo. Ma e' ci ſono alcuni che non appruovano ſimili coſe, & che dicono che ella è una certa varia openione, con la quale noi facciamo giudici de la bellezza, & di tutte le muraglie, & che la forma degli edificii ſi muta ſecondo il diletto, & il piacere di ciaſcuno, non ſi riſtrignendo dentro ad alcuni comandamenti de la arte. Comune difetto de gli ignoranti è il dire che quelle coſe, che non ſanno loro, non ſieno. Io giudico che e' ſia da levare via queſto errore: non piglio già aſſunto, che io giudichi che e' ſi vadia dietro ad eſaminare lungamente, da quali principii veniſſero le arti, da quali ragioni fuſſero ordinate, & per quali coſe creſceſſero. Non ſia fuore di propoſito, che il padre de le arti fu il caſo, & il conoſcimento: Lo alunno di eſſe fu l'uſo, & l'eſperimento, & che crebbono mediante la cognitione, & il diſcorſo. Coſi dicon che la Medicina fu trovata in mille anni da mille migliaia d'huomini, e coſi l'arte del navigare, e quaſi tutte l'altre arti eſſere creſciute da piccoliſſimi principii.

Che l'Architettura cominciò in Aſia, fiorì in Grecia, & in Italia è venuta a perfettione approvatiſſima.

CAP. III.

L'Arte edificatoria per quanto io ho potuto comprendere da le coſe de gli Antichi ſparſe (per dire coſi) la laſcivia de la ſua prima adoleſcentia fu in Aſia. Dipoi fiorì appreſſo de Greci. Ultimamente acquiſtò la approvatiſſima ſua maturità in Italia. Concioſia che a me pare coſi veriſimile: Poi che i Re di quel tempo per la gran copia de le coſe, & per la abbondanza de lo otio, poi che e' conſiderarono ſe, & le coſe loro; le ricchezze, la maieſtà de lo Imperio, & la grandezza, & che e' ſi accorſero che egli havevano biſogno di caſamenti maggiori, & di piu adorne mura; Cominciarono ad andar dietro, & a raccorre tutte quelle coſe, che a ciò faceſſino a propoſito; & accioche e' poteſſino haver maggiori, & piu honorati edificii, ſi preſono per uſanza di por le coperture con legni grandiſſimi, & di fare le mura di Pietre nobili. Un coſi fatto lavoro dimoſtrò grandezza & maraviglia, & apparſe molto gratioſo. Et dipoi havendo ſentito che forſe le muraglie grandiſſime erano lodate; Et penſando che 'l principale officio di un Re fuſſe il fare quelle coſe, che non poteſſino eſſer fatte da privati; Dilettatiſi de la grandezza de le opere, cominciarono eſſi Re a contendere infra di loro con piu ſtudio, tanto che traſcorſono inſino a la pazzia di inalzare le Piramidi. Credo veramente che l'uſo del murare habbia porto occaſione, per la quale e' ſi ſieno accorti in gran parte, che differentia ſia tra l'haver ordinato che le coſe ſi murino con uno ordine piu che con un' altro, & ſimilmente del numero, ſito, & faccia di eſſe; & impararono da queſto pigliato piacere de le coſe piu gratioſe, laſciare ſtare le meno gratiate. Succeſſe di poi la Grecia, la quale fiorendo di buoni ingegni, & di huomini eruditi, & ardendo di deſiderio di farſi addorna, cominciò a fare ſi le altre coſe, ſi principalmente il tempio. Et di quì cominciò a guardare le opere de gli Aſſirii, & de gli Egittii con piu diligentia, fino a tanto che ella conobbe che in ſimili coſe ſi lodava piu la mano de gli artefici, che le ricchezze regali: Concioſia che le coſe grandi poſſono eſſere fatte da Ricchi: Ma quelle coſe, che non ſieno biaſimate, ſon veramente fatte da gli ingegnoſi, &

da

da quelli, che meritano d' eſſer lodati. Et per queſto la Grecia ſi pensò che ſe le doveſſe appartenere, che preſo tale aſſunto, ella haveſſe a sforzarſi, poi che ella non poteva equipararſi a le ricchezze di coloro, almanco di ſuperargli per quanto ella poteva di prontezza d' ingegno. Et cominciò ſi come tutte le altre arti, coſi ancora a ricercare queſta de lo edificare, dal grembo de la natura, & a cavarla in luce, & a maneggiarla, & a conoſcerla tutta, conſiderandola, & contrapeſandola con ſagace induſtria, & diligentia. Nè laſciò coſa alcuna in dietro in ricercare che differentia fuſſe infra gli edificii lodati, & infra i meno lodati. Ella tentò ogni coſa: andando, riveggendo, & repetendo le pedate de la natura, meſcolando le coſe pari a le impari, le diritte a le torte, le aperte a le piu oſcure, conſiderava innanzi, quaſi come che e' doveſſe de la congiuntione inſieme del maſchio, & de la femina reſultare un certo che di terzo, che deſſe di ſe ſperanza da ſtar bene per il deſtinato officio. Ne reſtò ancora ne le coſe minutiſſime di conſiderare piu, e piu volte tutte le parti, in che modo ſteſſino bene le da deſtra con quelle da la ſiniſtra, le ritte con quelle da addiacere, le vicine con le lontane, aggiunſe, levò via, ragguagliò le maggiori a le minori, le ſimili a le diſſimili, le prime a le ultime, fino a tanto che ella dimoſtrò chiaramente, che altra coſa ſi lodava in quelli edificii, che havevano a invecchiare, poſti come per ſtare ſempre eterni, & altra in quelli, che ſi fabbricavano come che non haveſſino a ſervire quaſi a coſa alcuna, ne fatti per alcuna grandezza, o maieſtà. Queſte coſe feciono i Greci. La Italia in que' ſuoi principii havendo ſolo riſpetto a la parſimonia, deliberava che negli edificii doveſſino eſſere le membra come ne gli animali: Si come verbi gratia nel Cavallo, ella giudicava che di raro aviene che eſſo animale non ſia commodiſſimo a quelli ſteſſi biſogni, per i quali ſi loda la forma de ſuoi membri: la onde ſi penſava che la gratia de la bellezza non ſi trovaſſe mai ſeparata, o eſcluſa da la giudicata commodità de biſogni. Ma acquiſtatoſi poi l' imperio del Mondo, ardendo di deſiderio non manco che la Grecia di adornare ſe, & la ſua Città; innanzi che paſſaſſero trenta anni la piu bella caſa de la Città di Roma non che otteneſſe il primo luogo, ella non ottenne pure il centeſimo. Et abbondando di una incredibile copia di ingegni, che in tal coſa ſi eſercitarono, truovo che in Roma ſi trovarono a un tratto inſieme ſettecento Architettori, l' opere de quali per i meriti loro a gran pena lodiamo tanto che baſti. Et ſopperendo le forze dello Imperio a baſtanza a qual ſi voglia maraviglia di muraglie, dicono che un certo Tatio ſpendendo ſolamente del ſuo, donò a que' d' Hoſtia ſtufe murate con cento colonne Numidice. Et eſſendo le coſe di queſta maniera, piacque loro di congiugnere la grandezza de potentiſſimi Regi inſieme con la utilità antica, di modo che la poca ſpeſa non detraeſſe coſa alcuna a la utilità, nè la utilità non perdonaſſe a le ricchezze, & che ſi aggiugneſſe ad amendue tutto quello, che ſi poteſſe inveſtigare in alcun luogo, che arrecaſſe ſeco dilicatezza, o venuſtà. Ultimamente non ſi eſſendo laſciata indietro mai in alcun luogo qualunche cura, & diligentia de lo edificare, ne divenne tanto eccellente queſta arte edificatoria, che ella non haveva coſa alcuna tanto ſecreta, tanto aſcoſta, & tanto ripoſta del tutto, che non ſi inveſtigaſſe, non uſciſſe fuori, & non veniſſe a luce, mediante la voluntà di Dio, & non repugnante a eſſa arte. Concioſia c' havendo l' arte edificatoria il ſuo antico ſeggio in Italia, & maſſimamente appreſſo de Toſcani, de quali fuor di que' miracoli, che ſi leggono de i loro Re, & ancora de laberinti, & de ſepolcri, ſi truovano alcuni ſcritti antichiſſimi, & approvatiſſimi, che ne inſegnano il modo del fare i Tempii, ſecondo che gli uſavano i Toſcani anticamente: Havendo dico il ſuo antico ſeggio in Italia, & conoſcendoſi d' eſſervi ricerca con grandiſſima inſtantia, & pare che queſta arte ſi sforzaſſe quanto piu poteva, che quello Imperio del Mondo, che era honorato da tutte l' altre virtuti, diventaſſe mediante gli ornamenti di ſe ſteſſa, ancora molto

piu

piu maravigliosо. Adunque ella diede di se ogni cognitione, & notitia, tenendo per cosa brutta che il Capo del Mondo, & lo splendore de le genti, potesse essere pareggiato per gloria de le opere da coloro, che egli havesse d' ogni altra lode di virtù superati. Et a che fare racconterò io piu i Portici, i Tempii, i Porti, i Teatri, & le grandissime opere de le Stufe; nel far de le quali cose sono stati tanto maravigliosi, che alcuna volta quelle stesse cose che si vedevano in essere, fatte da costoro, i dottissimi Architettori forestieri negavano che fusse possibile il farle? Che piu? io non vo dire, che nel far de le fogne non sopportarono che vi mancasse la bellezza, & de gli ornamenti si dilettarono di maniera, che per questo conto solo pare che e' tenessino per cosa bella spendere prodigamente le forze de lo Imperio, cioè ne lo edificare per haver dove commodamente e' potessino aggiugnere ornamenti. Si che per li esempii de passati, & per quel che ne insegnano coloro che sanno, & per il continovo uso si è acquistata intera cognitione di far le opere maravigliose; da la cognitione si sono cavati precetti approvatissimi, de quali non debbono finalmente per conto alcuno farsi beffe coloro che non vorranno (il che doviamo non volere tutti) ne lo edificare esser tenuti pazzi. Questi come per nostra impresa, habbiamo noi a raccorre, & esplicare secondo le forze de lo ingegno nostro. De gli ammaestramenti di queste cose, ne sono alcuni, che comprendono l' universale bellezza, & gli ornamenti di tutti gli edificii, & alcuni comprendono quella de le parti membro per membro. I primi sono cavati dal mezo della Filosofia, & adattati a indirizzare, & a conformare il modo, & la via di questa arte: Gli altri poi da la cognitione, la quale noi dicemmo (per dir cosi) pulita a regola di Filosofia, produssono l' ordine de l' arte. Dirò prima di questi, ne' quali appariscе piu l' arte: & de gli altri, che abbracciano il tutto in universale, mi servirò per epilogo.

Che o da lo ingegno, o da la mano de lo Artefice si inserisce il decoro, & l' ornamento in tutte le cose: de la regione, & del sito, & di alcune leggi fatte da gli Antichi per cagione de Tempii, & d' alcune altre cose degne d' esser notate, ma difficili a crederssi.

CAP. IV.

QUel che ne le bellissime, & ornatissime cose arreca satisfattione, quel certo nasce ò da la fantasia, & discorso de l' ingegno; ò da la mano de l' artefice, ò vero è inserto in esse cose rare da la natura. A l' ingegno si apparterrà la elettione, la distributione, & la collocatione, & simili altre cose, che arrecheranno dignità a l' opere: A la mano lo accozzar insieme, il mettere, il levare, il tor via, il tagliare atorno, il pulimento, & l' altre cose simili, che rendono l' opere gratiose. A le cose è inserto da la natura la gravezza, la leggerezza, la spessezza, la purità, contro l' invecchiare la virtù, & altre cose simili, che fanno l' opere maravigliose. Debbonsi queste tre cose secondo l' uso, & l' officio di ciascuna accommodare a le parti. Le parti da notarsi si considerano diversamente. Ma in questo luogo ci pare che l' edificio si habbia a dividere in questo modo: ò in quelle parti per le quali tutti gli edificii convengono insieme, o in quelle, per le quali son l' un da l' altro differenti. Nel primo libro vedemmo che qual si voglia edificio haveva bisogno di regione, di sito, di scompartimento, di mura, di coperture, & di vani. In queste cose adunque convengono insieme; ma in queste altre sono differenti, che alcuni sono sacri, alcuni secolari, alcuni publici, alcuni privati, alcuni fatti per necessità, alcuni per piacere, & simili. Cominciamo da quelle cose, ne le quali e' convengono insieme. Quel che la mano, o l' ingegno de l' uomo possa arrecare di gratia, o dignità a la regione, apena si di-

scer-

ſcerne: ſe già non giova lo andare imitando coloro, che vanno eſaminando que' ſuperſtitioſi miracoli de le fabbriche, che ſi leggono. I quali non dimanco non ſono biaſimati da gli huomini ſavi, ſe quelli tali ſi ſaranno meſſi a fare coſe commode; & non ne ſono lodati ſe elle non ſono neceſſarie, e bene veramente: Percioche chi ſarà mai tanto ardito di promettere, fuſſe egli chi ſi voglia, ò Staſicrate, come dice Plutarco, o Dinocrate, come dice Vitruvio, di fare del Monte Ato la effigie di Aleſſandro, in la mano de la quale fuſſe poſta una Città capace di dieci mila huomini? Ne loderò io certamente la Regina Nitocri per haver' ella con grandiſſimi foſſi sforzato l' Eufrate a girare attorno a la medeſima Città de gli Aſſirii tre volte con molto viaggio; ſe bene per la profondità de le foſſe ella rendè la regione fortiſſima, & fertiliſſima per l' abbondantia de l' acque. Ma dilettinſi i potentiſſimi Re di queſte coſe, congiunghino i Mari a Mari, taglino lo ſpatio, ch' è infra l' uno, & l' altro: pareggino i Monti a le Valli; faccino Iſole di nuovo, & congiunghino l' Iſole con la terra ferma, non laſcino coſa neſſuna a gli altri da potere eſſere imitati, & con ſi fatti modi laſcino memoria di loro a poſteri. Veramente che quanto piu ſi vedrà, che l' opere loro ſieno utili, tanto piu ſaranno lodate. Coſtumarono gli Antichi di arroger dignità a' luoghi, & a le regioni con boſchi ſacrati a gli Dii, & con la Religione. Io ho letto, che tutta la Sicilia era conſacrata a Cerere: ma laſciamo andare queſte coſe. A me piacerà grandemente, che la regione ſia dotata d' alcuna coſa maraviglioſa, che ſia infra le coſe rare unica, & di virtù miracoloſa, & nel ſuo genere eccellente, come per modo di dire, ſe ella per avventura ſarà d' aere temperatiſſimo, piu che tutte l' altre, & continovato d' una ugualità incredibile, come dicono, che è Meroe, dove gli huomini vivono quanto e' vogliono; o come ſe quella regione producerà alcuna coſa non viſta mai altrove, & da eſſer da gli huomini deſiderata, & ſalutifera, quale è quella, che produce l' Ambre, la Cannella, & il Balſamo; o come ſe in lei ſarà qualche forza divina, come è nel terreno de l' Iſola Euboia, che dicono che non produce coſa alcuna nociva. Il ſito, eſſendo egli una certa determinata parte de la regione, ſi farà bello di tutte quelle coſe, che adornano la regione. Ma la natura de le coſe preſterà piu commodità, & ſaranno piu atte a fare molto piu celebrato il ſito, che la regione; Percioche e' ſi truovano coſe, che in molti modi arrecano maraviglia grandiſſima, come ſono Promontorii, Pietre, Montagne altiſſime ſcoſceſe, & ſpiccate, Caverne d' acque, Antri, Fonti, & ſimili, vicino a quali meglio che altrove, ſi fabrica riſpetto a la maraviglia, che di ſe rendono. Nè ci mancano alcune veſtigie di qualche antica memoria, inverſo le quali la conditione de' tempi, de le coſe, & de gli huomini, ha cauſato, che tu non puoi voltare ne gli occhi, ne la mente, ſenza maraviglia. Io laſcio ſtare il luogo, ove fu gia Troia, & i campi Leutrici macchiati di ſangue, & i campi preſſo al lago di Perugia, & mille altri ſimili. Ma quanto le mani, & l' ingegno de gli huomini giovino a queſta coſa, non dirò io così facilmente. Laſcio l' altre coſe piu facili: I platani portati per Mare ſino ne l' Iſola del Triemito per adornare quello ſito, & le poſte colonne da i grandiſſimi huomini, gli obeliſci, gli alberi, accioche da' poſteri ſieno riguardati con veneratione. Come lunghiſſimo tempo ſi mantenne ne la fortezza di Athene quello ulivo piantatovi da Nettunno, & da Minerva. Laſcio le coſe mantenuteſi lunghiſſimo tempo, & da vecchi date manualmente a' poſteri, come appreſſo di Chebrone, dicono de l' arbore, che produce la trementina, il quale durò dal principio del mondo inſino a' tempi di Ioſefo. Gioverà certo grandiſſimamente ad adornare il ſito, quel che e' dicono (inventione eccellente certo, & molto aſtuta) cioè che per leggi prohibirno che nel tempio de la Dea Bona non poteſſe entrare neſſuno maſchio, nè in quel di Diana nel portico Patritio, et appreſſo a Tanagra, che neſſuna donna poteſſe entrare nel boſco ſacrato, nè manco piu adentro ne penetrali del tempio di Ieruſalem:

& che neſſuno, ſalvo che Sacerdote, & ſolamente per ſacrificare ſi poteſſe lavare nel fonte vicino a Panto: Et che neſſuno in quel luogo che e' chiamavano Dolioli preſſo a la fogna maggiore di Roma, dove ſono l' oſſa di Pompilio, poteſſe ſputare. Et ſopra alcuno tempietto ſcriſſono, che e' non vi ſi menaſſe alcuna cantoniera. In Creta nel tempio di Diana non ſi poteva entrare, ſe non a pie nudi. Et nel tempio de la Dea Matuta non ſi poteva menare una Stiava. A Rodi nel tempio di Orodione non poteva entrare il Banditore. A Tenedo nel tempio di Tennio non poteva entrare il ſonatore de pifferi. Del tempio di Giove Alfiſtio non era lecito uſcire ſe prima non ſi ſacrificava. In Atene nel tempio di Pallade, & a Tebe in quel di Venere non vi ſi poteva portare Ellera. Nel tempio di Fauna non era lecito (non che altro) nominare il vino. Et ordinarono che la porta Ianuale in Roma non ſi ſerraſſe mai ſe non quando era guerra, nè che il tempio di Iano s' apriſſe quando era pace: & vollono che il tempio de la Dea Horta ſteſſe ſempre aperto. Se noi vorremo imitare alcuna di queſte coſe, ſaria forſe bene che ſi faceſſe uno editto che le donne non poteſſino entrare ne tempii de Martiri, nè gli huomini in quegli de le ſante Vergini. Oltra queſto quella è certo coſa digniſſima, pur che ella ſia fatta da lo ingegno de gli huomini, che quando la leggiamo non ci perſuaderemo già mai ch' ella poteſſe eſſere coſi fatta, ſe noi non vedeſſimo in alcuni luoghi ancor hoggi alcune coſe eſſere ſimili. Sono alcuni, che dicono che per arte de gli huomini è ſtato fatto, che in Coſtantinopoli le Serpi non nuocono a perſona, & che intra le mura non vi volano le mulachie. Et in quel di Napoli non ſi ſentono cicale. In Candia non vi ſono civette. Ne l' Iſola Boriſtene nel tempio d' Achille non entra uccello alcuno. In Roma preſſo al Foro Boario nel tempio d' Hercole non entra nè moſca, nè cane. Ma che coſa maraviglioſa è quella, che a tempi noſtri ſi vede che in Venetia nel Palazzo publico de Cenſori non entra ſorte alcuna di moſche? Et a Toledo ne la publica beccheria in tutto l' anno non vi ſi vede mai piu che una moſca, & quella notabile certo, per la ſua bianchezza. Tali coſe molte certo & infinite, che ſi leggono, ſarebbe quì lungo a raccontare tutte, & ſe elleno ſono fatte o da la natura, o da la arte, non sò io per hora ridire. Ma che piu? con qual natura, o arte ſi potrà dire che ſia fatto quel che in Ponto del Sepolcro del Re Bebrio raccontano, che eſſendovi uno alloro, dal quale ſe n' è levato ramo alcuno, & meſſo in una nave, non vi ſi fermano mai le conteſe, fino a tanto che non ſi getta via detto ramo: In Pafo ſu lo Altare del tempio di Venere non piove mai: Ne la Frigia minore intorno al ſimulacro di Minerva i ſacrificii, che vi ſi laſciano, non ſi corrompono mai: Se dal Sepolcro di Anteo è portato via coſa alcuna, comincia a piover dal Cielo, ne reſta mai per fin che non ſi riempie il luogo dove era ſtato ſcavato. Ma e' ci ſono alcuni finalmente, che affermano che queſte coſe poſſino eſſere fatte da gli huomini artifitioſamente con immagini, la qual arte è di già perduta, & le quali immagini gli Aſtronomi fanno profeſſione di ſapere. Io mi ricordo havere letto appreſſo di colui, che ſcriſſe la vita di Apollonio, che in Babilonia ne le ſtanze principali del palazzo Regio, alcuni magici havevano legato al palco quattro uccelli d' oro, chiamati da loro le lingue de gli Dii, & che egli havevano forza di conciliare gli animi de la moltitudine ad amare il Re. In oltre Ioſefo autore graviſſimo dice havere veduto un certo Eliazaro, che in preſenza di Veſpaſiano adattato uno anello al naſo de' fanciulli gli liberava ſubito dal mal caduco: Et dice, che Salomone fece certi verſi, per i quali ſi mitigano le malattie: Et Euſebio Pamphilo dice, che Serapi appreſſo de gli Egittii, che noi chiamiamo Plutone, ordinò certi contraſegni, con i quali ſi ſcacciano i mali ſpiriti, & inſegnò il modo con il quale i diavoli preſe forme d' animali bruti ci ſono moleſti. Et Servio dice, che gli huomini erano ſoliti a portare adoſſo alcune conſecrationi, mediante le quali fuſſino ſi-

cu-

curi da gl' impeti de la fortuna, & che e' non potevano morire, ſe e' non ſi fuſſe prima disfatta tale conſecratione. Se queſte coſe ſon vere, io crederò facilmente quel che ſi legge in Plutarcho, che egli era appreſſo de Pelenei un ſimulacro che levato dal tempio per il Sacerdote, da quella banda che gli ſguardaſſe, empieva ogni coſa di ſpavento, & di grandiſſimo diſturbo; & che non ſi trovavano occhi, che guardaſſino inverſo lui per la paura. Ma ſieno queſte coſe dette per diletto de l' animo. De le altre coſe, che giovino a far bello il ſito generalmente, com' è il circuito, il diſegno attorno, l' eſſerſi rilevato alquanto, l' havere ſpianato, & lo ſtabilimento, & l' altre coſe ſimili, non hò io piu che dire, ſalvo che tu le vadia a pigliare di ſopra & dal primo, & dal terzo libro. Honorata certamente ſarà quella pianta, la quale (come noi ti dicemmo) ſarà ſecchiſſima, uguale, & aſſodata, & che ſarà ancora attiſſima, & eſpeditiſſima a quello, a che ella harà da ſervire: & gioverà grandemente ſe ella ſarà ſmaltata di terra cotta, del qual lavoro parleremo dipoi, quando tratteremo de le mura. Faccia ancora a noſtro propoſito quel che diceva Platone, che l' autorità del luogo ſarà piu degna, ſe tu gli porrai un nome ſplendido; & che queſto grandemente piaceſſe ad Adriano Imperatore, lo dimoſtrano il Lico, il Canopeio, la Accademia, le Tempe, & altri chiariſſimi nomi ſimili, che egli poſe alle ſue Sale de la Villa di Tiboli.

Del ragionevole ſcompartimento, & dell' adornare le mura, & il tetto, & quale ordine, & modo ſi habbia a tenere nel mettere le coſe inſieme accuratamente.

CAP. V.

ANcor che nel primo libro ſi ſia trattato de lo ſcompartimento quaſi che a baſtanza, nientedimeno lo riandremo breviſſimamente in queſta maniera. Il principale ornamento in qual ſi voglia coſa è che non vi ſia ſconvenevolezza alcuna. Sarà adunque ragionevole quello ſcompartimento, che non ſarà interrotto, confuſo, perturbato, ſciolto, compoſto di parti ſconvenevoli, & che non harà troppe membra, non troppo piccole, non troppo grandi, non troppo diſcordanti, & deformi, non quaſi ſeparate, & ſtaccate dal reſtante del corpo. Ma vi ſaranno tutte le coſe, ſecondo che ricerca la natura, la utilità, & il biſogno de le faccende, che vi ſi hanno a trattare, talmente terminate, & talmente condotte a fine, con tale ordine, numero, grandezza, collocatione, & forma, che noi dobbiamo conoſcere che di tutta queſta fabrica non è parte alcuna fatta ſenza qualche neceſſità, ſenza molta commodità, & ſenza una gratiſſima leggiadria di tutte le parti. Imperoche ſe certamente con queſte coſe ſi confarà bene qual ſi voglia ſcompartimento, in eſſe ancora, oltra che la leggiadria, & lo ſplendore de li ornamenti vi torneranno bene, vi riſplenderanno ancora piu chiari: Se egli non vi ſi confarà, non vi potrai certo mantenere dignità alcuna. Et però e' biſogna che tutto il compoſto de le membra ſia ben guidato, & perfettamente condotto, di maniera che e' paia fatto quaſi per neceſſità, & per commodità, talmente che non ſolamente ti diletti che vi ſieno queſte, & queſte altre parti, ma che queſte ſteſſe in queſto luogo, con queſto ordine, in queſto ſito, con queſta aggiunta, con queſta collocatione, con queſta forma, ſieno poſte egregiamente. Quanto ad adornare le mura, & i palchi, tu harai certo molti luoghi da ſpiegarvi le rariſſime doti de la natura, & la ſcientia de l' arte & la diligentia de lo Artefice, & la forza de lo ingegno. Ma ſe per aventura tu haveſſi commodità di potere immitare quello antico Oſiride, il quale dicono che fece duoi tempii d' oro, uno a Giove Celeſte, & l' altro a Giove Regio, o che tu poteſſi alzare in alto qualche grandiſſima Pietra, fuori de l' opinione de gli huomini, come quella, che conduſſe

Semiramis da monti di Arabia, che per ogni verſo era groſſa quindici braccia, & lunga cento dodici, & mezo: o ſe tu haveſſi tal grandezza di Pietra, che tu ne poteſſi fare alcuna parte de l'opera d'un ſolo pezzo, ſi come dicono che era in Egitto quella cappelletta al tempio di Latona, larga in faccia quaranta cubiti, & cavata in un ſaſſo di un ſolo pezzo, e coſi coperta d'un altro ſaſſo, pur d'un pezzo ſolo; queſto certo arrecherebbe a l'opera maraviglia non piccola, & tanto piu ſe il ſaſſo foſſe foreſtiero, & condotto per cammino difficile, come quello, che deſcrive Erodoto eſſer ſtato condotto da la Città Elefantina, largo in faccia piu di quindici braccia, alto undici e un quarto, condotto in termine di venti giorni fino a Sui. E' coſa appartenente ancora egregiamente al genere de gli adornamenti, che qual ſi voglia Pietra degna di ammiratione ſia poſta in luogo nobile, & honorato. A Chemmin Iſola in Egitto, quel tempietto, che vi è, non è tanto maravigliоſo per eſſer coperto d'una Pietra d'un ſolo pezzo, quanto per eſſere detta Pietra di cotanti cubiti, poſta ſopra mura di cotanta altezza. Arrecherà ancora ornamento lo eſſere detta Pietra rara, & eccellente, come verbi gratia ſe ella fuſſe di quella ſpetie di marmi che ſono puri, candidi, & traſparenti di modo che ſerrate tutte le porte paia che dentro vi ſia rinchiuſa la luce: de la qual ſorte dicono che Nerone fece nel ſuo aureo Palazzo il tempio de la Fortuna. Tutte queſte coſe finalmente faranno bene; ma qualunque elle ſieno, ſaranno coſe inette, ſe nel comporle inſieme non ſi uſerà ordine, & modo piu che diligente, concioſia che ciaſcuna di loro ſi ha a ridurre a numero, di maniera che le pari corriſpondino a le pari, le da deſtra a quelle da ſiniſtra, le da baſſo a quelle da alto, non vi intraponendo coſa alcuna, che perturbi o le coſe, o gli ordini, aggiuſtando tutte le coſe a determinati angoli, con linee ſimili, & uguali. Puoſſi certamente vedere che alcuna volta una materia ignobile per eſſer maneggiata con arte, arreca ſeco piu gratia, che una nobile in altro luogo confuſamente ammaſſata. Chi direbbe mai che quel muro di Atene, che Tucidide racconta che fu fatto tanto tumultuariamente che vi meſſono ſino a le ſtatue levate da Sepolcri, fuſſe per tal caſo bello? cioè per eſſer pieno di ſtrage di ſtatue? Coſi per il contrario ne diletta di riguardare le alzate mura de gli Antichi edificii contadineſchi, fatte di Pietre incerte, diminute, & di ragunaticci dove gli ordini ſtanno conguagliati, & dipinti a vicenda di colori bianchi, & neri, di maniera che e' pare che ſecondo la piacevolezza de l'opera, e' non vi ſi poſſa deſiderare piu altro. Ma queſto ſi appartiene forſe piu a quella parte de le mura, che ſi dice lo intonicare, che a lo alzare la vera ſaldezza de le mura. Finalmente tutte queſte coſe, che ſono aſſai, ſi debbono diſtribuir di maniera, che e' non vi ſia cominciata coſa alcuna, ſe non quelle, che furono da prima deſtinate da la arte, & dal conſiglio, non vi ſia accreſciuto coſa alcuna oltre a quelle, che ricerca la ragione de le coſe principiate, non vi ſia laſciata coſa alcuna per finita, che non ſia con grandiſſima cura, & diligentia finita, & perfetta. Ma il principale ornamento de le mura, & de le coperture, & maſſimo de le volte è eſſo intonico (io ne eccettuo ſempre i colonnati). Et può certamente queſto intonico eſſer di piu ſorti: o e' ſarà bianco ſtietto, o e' ſarà pieno di ſtatue, & di ſtucchi, o di pitture, o di intavolati, o di coſe commeſſe a piano, o di muſaico, o d'un meſcuglio di tutte queſte coſe.

Con che modi le macchine, & i peſi de grandiſſimi ſaſſi ſi muovino da luogo a luogo, o ſi ſollievino in alto.

CAP. VI.

DI queſti habbiamo a trattare, quali e' ſieno, & come fatti: ma da che noi habbiamo detto del muovere le Pietre grandiſſime, queſto luogo ne av-

avvertiſce, che noi raccontiamo prima in che modo tanto gran macchine ſi muovino, & in che modo elle ſi ponghino in luoghi difficiliſſimi. Scrive Plutarco, che Archimede in Siracuſa tirava per mezo la piazza una Nave da carico carica con la mano, quaſi come un Cavallo per la briglia, ingegno matematico. Ma noi andremo ſolamente dietro a quelle coſe, che ſi accommodino a biſogni. Dipoi ne dichiareremo alcune altre, onde i dotti, & acuti ingegni potranno da per loro ſenza oſcurità conoſcere queſta tal coſa. Io truovo che Plinio dice che la Aguglia condotta a Tebe da Fenice, fu condotta per una foſſa tirata dal Nilo, meſſa detta Aguglia ſopra Navilii carichi di zavorra, acciochè ſcaricata dipoi detta zavorra, portaſſe via il ſollevato peſo. Truovo in Ammiano Marcellino una Aguglia eſſere ſtata condotta per il Nilo con una Nave di trecento remi, & poſta ſopra curri preſſo a Roma a tre miglia, eſſere ſtata tirata in Circo Maſſimo per la porta che va ad Hoſtia, & che nel rizzarla durarono fatica parecchi migliaia di huomini, eſſendo tutto il Circo ripieno di inſtrumenti di grandiſſime travi, & di canapi groſſiſſimi. Leggiamo in Vitruvio, che Cteſifone, & Metagene ſuo figliuolo conduſſono in Efeſo colonne, & architravi preſo il modo dal cilindro, con il quale gli Antichi inſegnavano pareggiare il terreno, concioſia che egli impiombò in ciaſcuna de le teſte de le Pietre uno perno di ferro, che uſciva fuori, & ſerviva per fuſo, & meſſe ne detti perni di quà, & di là alcune ruote tanto grandi, & tanto larghe, che dette Pietre ſtavano ſollevate ſopra di eſſi perni: Dipoi col girare de le ruote furono ſmoſſe & portate via. Dicono che Chemminio Egittio nel far la Piramide per eſſere opera alta piu di ſei ottavi di miglio, conduſſe quelle Pietre grandiſſime l' una ſopra l' altra con havervi fatti di mano in mano monti di terreno. Scrive Erodoto, che Cleopa figliuolo di Raſinite haveva laſciato dal lato di fuori in quella piramide, nel far de la quale affaticò molti anni centomila huomini, certi gradi, ſu per i quali con piccoli legni, & inſtrumenti accommodati, facilmente ſi conducevano le grandiſſime Pietre. Trovaſi ſcritto ancora oltra di queſto, che in alcuni luoghi furono ſopra grandiſſime colonne poſti architravi di Pietre di ſmiſurata grandezza in queſto modo: ſotto detti architravi, appunto nel mezo vi mettevano duoi baggioli a traverſo, che ſi toccavano l' un l' altro: Dipoi all' una de le teſte de gli architravi appiccarono una moltitudine di ceſte piene di rena, per lo aggravo, & per il peſo de le quali l' altra teſta ove non erano ceſte, ſi ſollevaſſe a la aria, & l' altro baggiolo ne reſtava ſenza peſo alcuno; levate quindi poi le ceſte, & meſſe a l' altra teſta già ſollevata, in gran quantità, havendo prima però alzato il baggiolo, che era ſenza peſo, mettendovi ſopra da quel lato che ſi poteva, altri baggioli piu alti, & coſi ſeguendo a vicenda venne lor fatto che quaſi a poco a poco detta Pietra vi ſaliſſe da ſua poſta. Queſte coſe raccolte coſi inſieme ſotto la brevità laſciamo noi che ſi poſſino imparare piu adilungo da eſſi Autori. Finalmente ſecondo l' ordine de l' opera noſtra, e' biſogna raccontare ſuccintamente alcune poche coſe, che fanno a noſtro propoſito. Nè vo perder tempo in raccontare che il peſo ha da natura lo aggravare ſempre, & che oſtinatamente vadia cercando de luoghi piu baſſi, & che con tutto il ſuo potere contraſti di non ſi laſciare alzare, ne ſi muti mai di luogo ſe non come vincitore, o ſuperato da un peſo maggiore, o da alcuna poſſanza contraria che lo vinca. Nè ſtarò a raccontare che i movimenti ſieno varii, cioè da baſſo ad alto, da alto a baſſo, & all' intorno del centro, & altre coſe eſſere portate, altre tirate, altre ſpinte, & ſimili. Di queſti diſcorſi ne tratteremo altrove piu a lungo. Teniamo pur noi queſto per fermo, che i peſi non ſi muovono mai in alcun luogo piu facilmente, che quando vanno a lo in giù; perciò che vi vanno ſpontaneamente, nè mai piu difficilmente, che quando vanno a lo inſu: percio che di lor natura a ciò repugnano, & che egli è un certo movimento mezzano infra queſti, & forſe che terrà dell' uno, & de lo altro, il qual certo non ſi muove di ſua natura; nè anco contradice all'

ob-

obbedire, ſicome è quando i peſi ſi muovano a piano, & per vie non impedite. Tutti gli altri movimenti, che ſono piu vicini o a queſti, o a quelli, ſono o tanto piu facili, o tanto piu difficili. Ma in che modo i grandiſſimi peſi ſi poſſino muovere, pare che la ſteſſa natura de le coſe in gran parte l' habbia dimoſtro. Però che e' ſi può vedere che i grandiſſimi peſi che ſi pongono ſopra una ritta colonna, ſono perturbati da piccola percoſſa, & quando e' cominciano a muoverſi per cadere, non ſi poſſono con forza alcuna ritenere. Puoſſi ancor vedere che eſſe colonne tonde, & le ruote, & le altre coſe da girare ſon facili a muoverſi, & malvolentieri ſi fermano ſe cominciano a rotolare, & ſe ſi tirano di maniera che non ruotolino, non camminano coſi facilmente. Oltra di queſto ſi vede manifeſto che i grandiſſimi peſi de le Navi ſi muovono ſopra l'acque ferme con poco ſpignerle ſe tu continovi di tirarle: Ma ſe tu le percoterai di qual ſi voglia grandiſſimo colpo, non ſi moveranno coſi ſubito, come vorreſti. Et per il contrario con un ſubito colpo, & con una furioſa ſpinta ſi muovono alcune coſe, che giamai ſenza una ſtraordinaria forza di peſi grandiſſimi ſi fariano poſſute muovere. Sopra il diaccio ancora i grandiſſimi peſi non repugnano a chi gli tira. Veggiamo ancora che quelle coſe, che pendono da un lungo canapo, per alquanto di ſpatio ſon pronte ad eſſer moſſe. Il conſiderare le ragioni di queſte coſe, & lo imitarle farà a propoſito: noi ne tratteremo ſuccintamente. Biſogna che il diſotto del peſo ſia ſaldiſſimo & uguale, & quanto e' ſarà piu largo, tanto manco conſumerà il piano ordinatoli ſotto: ma quanto e' ſarà piu ſotile, tanto ſarà piu eſpedito: vero è che e' farà ſolchi nel piano, & affonderavvi. Se nel diſotto del peſo vi ſaranno angoli, ſe ne ſervirà come di ugnoni ad afferrarſi nel piano, & a reſiſtere al viaggio. Se i piani ſaranno liſci, gagliardi, uguali, forti, non pendendo da alcun lato, non ſi alzando da alcun' altro, non affondando da alcun lato, che impediſca, quel peſo certamente non harà coſa alcuna che li contraſti, o per il che recuſi di obbedire, eccetto queſta ſola coſa, cioè che eſſo peſo di ſua natura è grandiſſimo amico de la quiete, & però tardo, & lento. Conſiderando forſe Archimede a ſimili coſe, & eſaminando piu profondamente la forza de le coſe, che noi abbiamo dette, fu indotto a dire, che ſe e' ſi trovaſſe baſa di tanta gran macchina, che gli darebbe il cuore di tramutare il Mondo. Lo ordinare il fondo del peſo, & il piano ſopra a che ſi hà a tirare, il che noi quì cerchiamo, ci verrà fatto commodamente. Diſtendinſi travi tante, & tanto groſſe, & tanto gagliarde, che ſieno baſtanti al peſo, ſalde, uguali, liſce, congiunte pari inſieme, infra il fondo, & il piano: vi è di biſogno d' un certo che di mezo, che faccia il cammino piu lubrico, il che ſi fa con ſapone, o con ſevo, o con morchia, o forſe con belletta. Ecci ancora un' altro modo di fare il cammino lubrico, cioè con curri meſſivi ſotto a traverſo, i quali ſe in queſto luogo ſaranno aſſai, difficilmente ſi acconcieranno diritti, a linee uguali, & determinate al diſegnato viaggio, il che è di neceſſità che ſi faccia, acciò non dieno noia, & non conduchino il peſo a l' una de le bande: Ma che ad una ſola ſpinta faccino tutti bene l'offitio loro. Et ſe e' ſaranno pochi, certo che durando ſotto il peſo fatica, o ſi conſumeranno, o ſtiacciatiſi ſi fermeranno, overo con quella una ſola linea con la quale toccano il fondo del peſo, ſi ficcheranno, & ſi fermeranno quaſi come un taglio nel peſo, o nel piano. Il curro è compoſto di piu cerchi congiunti inſieme, & i Mathematici dicono che il cerchio non puo toccare una linea retta piu che in un punto: per queſto chiamo io taglio del curro quella linea ſola del curro che dal peſo è aggravata: a queſti curri ſi provederà bene ſe ſi torrà legnami ſodi, ferrati, & con il diſegnare & dirizzare le linee ſecondo la ſquadra.

De le Ruote, Perni, Stanghe, o Manovelle, Taglie: & de la grandezza, forma, & figura loro.

CAP. VII.

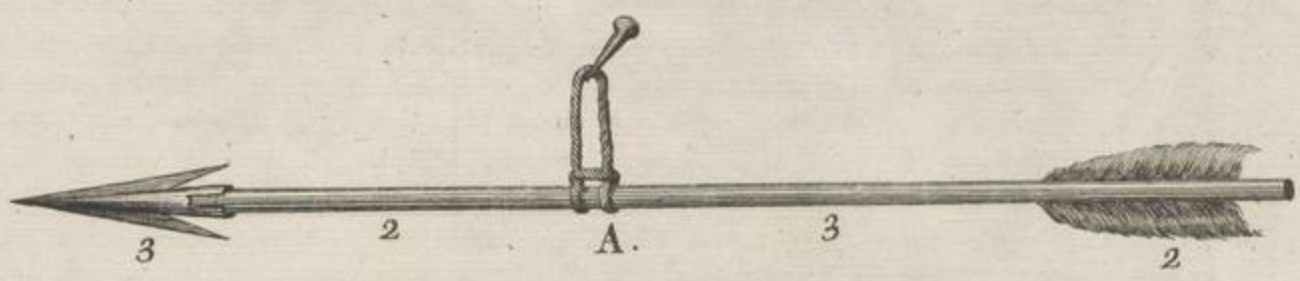
MA eſſendoci oltre a queſte molte altre coſe, buone a biſogni noſtri, come ſono ruote, taglie, viti, & ſtanghe, doviamo di eſſe trattare piu accuratamente. Sono certamente le ruote in gran parte molto ſimili a curri: percioche ſempre da un ſol punto a piombo premono a lo in giù: Ma ecci queſta differentia che i curri ſono piu eſpediti, & le ruote per l' infragnerviſi dentro il perno, fanno l' officio loro piu tardo. Le parti de le ruote ſono tre, il circuito maggiore di fuori di eſſa ruota, il perno del mezo, & quel buco, dove entra il perno. Queſto perno alcuni forſe lo chiameranno il polo, ma a noi, percioche egli in alcuni inſtrumenti ſta ſaldo, & in alcuni altri ſi gira, ſia lecito il chiamarlo perno. Se la ruota ſi girerà ſopra uno perno groſſo, ſi girerà con fatica; ſe intorno ad un ſottile, non reggerà a peſi; ſe il circuito di fuori di eſſa ruota ſarà ſtretto, ſi come dicemmo de curri, ſi ficcherà nel piano; ſe ſarà largo, andrà vagellando hor da una parte, & hora da l' altra; & ſe peraventura le ruote ſi haranno a ſvolgere o da deſtra, o da ſiniſtra, obbediranno malagevolmente: ſe il cerchio in che ſi gira il perno, ſarà largo piu che il biſogno, rodendo egli ſe n' eſce; ſe troppo ſtretto, non gira: infra il perno, & il cerchio in che ei ſi volge biſogna che ſia un mezzano che lo lubrichi, perche l' uno di queſti ſerve pet il piano, & l' altro per il fondo del peſo. I curri, & le ruote ſi fanno d' olmo, & di leccio. I perni d' agrifoglio, & di corniolo, o piu preſto di ferro: il miglior cerchio di tutti gli altri in cui ſi gira il perno, ſi fa di rame meſcolatovi un terzo di ſtagno; le girelle ſono ruote piccole: le ſtanghe, o manovelle ſono de la ſpetie de razi de le ruote. Ma tutte queſte coſe qualunque elle ſieno, o ſiano ruote grandi volte da gli huomini con lo andarvi dentro, o ſiano argani, o viti, ne quali inſtrumenti le ſtanghe, o ruote piccole, o qual ſi voglia coſa ſimile, ſono la importanza, la ragione del farle certo tutta naſce da principii de la bilancia. Dicono che Mercurio per queſto piu che per altro fu tenuto divino, che ſenza fare geſto alcuno di mani, pronuntiava con le parole ſole, quelle coſe, che ei diceva, di maniera, che egli era inteſo larghiſſimamente: & ſe bene io dubito di non potere fare queſto, io me ne sforzerò nondimeno quanto piu potrò: Concioſia che io mi ſono deliberato di parlare di queſte coſe, non come Mathematico, ma come uno artier, & non dire ſe non quello, che a me paia di non potere laſciare indietro. Fa per imparare queſto di havere in mano uno dardo: Io vorrei, che in eſſo tu vi conſideraſſi tre luoghi, i quali io chiamo punti, i duoi eſtremi capi, cioè il ferro, & la impennatura; & il terzo il laccio del mezo; & i duoi ſpatii, che ſono infra duoi eſtremi capi, & il laccio io gli chiamo raggi. Non voglio diſputare, perche coſi ſia; Percioche il fatto ſarà chiaro da la eſperienza. Concioſia che ſe il laccio ſarà collocato nel mezo del dardo, & il capo de la impennatura corriſponderà al peſo del capo del ferro, ſtaranno certamente amendue le teſte del dardo ſcambievolmente uguali, & bilanciate (*Tav.* 10. A): Ma ſe per avventura la teſta del ferro ſarà piu grave, l' altra de la impennatura ſarà ſuperata (*Tav.* 10. B): nondimeno in eſſo dardo ſi troverà uno determinato luogo piu vicino a la teſta piu grave, nel quale riducendo tu il laccio, i peſi ſubito ſi bilanceranno l' uno l' altro; & queſto ſarà quello punto dal quale queſto raggio maggiore ſopravanza tanto il minore, quanto queſto peſo minore è avanzato dal maggiore. Percioche coloro, che vanno dietro a queſte coſe, hanno trovato, che i raggi diſuguali ſi aggiuſtano con peſi diſuguali, purche i numeri de le parti, che ſi multiplicano inſieme, da il raggio, & da il peſo del lato deſtro, corriſpondino ad altre

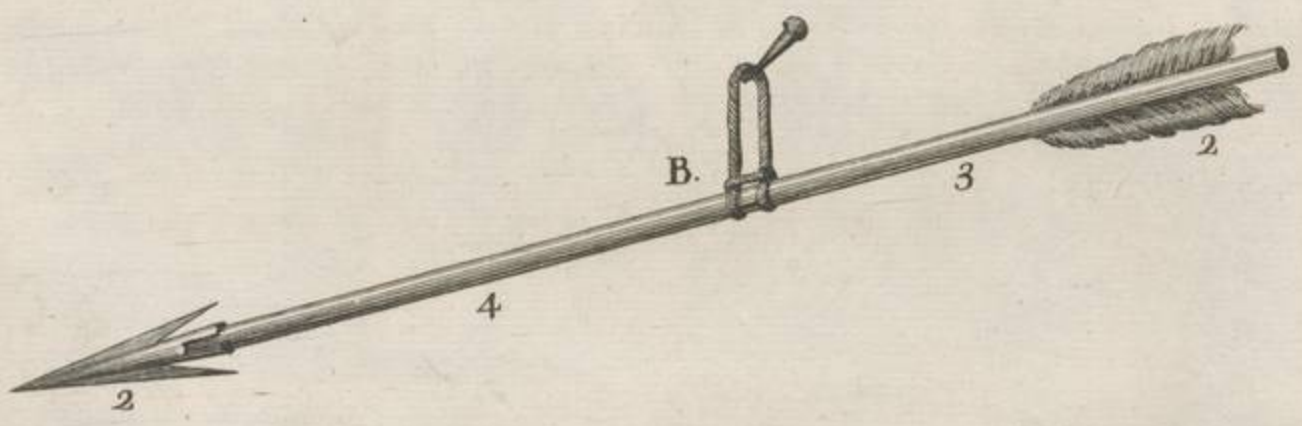
tre tanti contrarii numeri del lato ſiniſtro; perche ſe il ferro peſerà tre, & la impennatura due, il raggio, che è dal laccio al ferro, biſogna che ſia due, & quello che è dal laccio a la impennatura, biſogna che ſia tre. Perilche corriſpondendo queſto numero di cinque a l'altro cinque di pari, aggiuſtate le ragioni & de raggi, & de peſi, ſtaranno bilanciati, & pari. Et ſe i numeri non corriſponderanno, non ſtaranno pari, ma l'uno capo alto, & l'altro baſſo. Non vò laſciare queſto in dietro, che ſe dal medeſimo laccio a le teſte ſaranno i raggi uguali, mentre che e' ſi gireranno, le teſte faranno ne l'aria cerchi uguali, ma ſe detti raggi non ſaranno uguali, diſegneranno ancora cerchi diſuguali. Dicemmo che le ruote ſi fanno di cerchi. Et per tanto ſi è dimoſtro che ſe due contigue ruote, meſſe in un ſol perno ſi moveranno di un ſolo & medeſimo moto, talmente che moſſa l'una, l'altra non ſi ſtia, & ſtandoſi l'una, l'altra non ſi muova, cognoſceremo da la lunghezza de i raggi in amendue, che forza ſia in quale ſi è l'una di eſſe: la lunghezza de i raggi, biſogna che tu l'habbia notata dentro al punto di mezo del perno. Se queſte coſe s'intendono a baſtanza, la regola di coſi fatte machine, che noi cerchiamo, è aſſai manifeſta, & maſſime de le ruote, & de le manovelle. Ne le taglie doviamo noi conſiderare uno poco piu coſe: percioche & il canapo meſſo ne le taglie, & eſſe carrucole ne le taglie ſervono per il piano, per il quale ſi ha a fare il moto mezano, il quale noi dicemmo, che era infra il piu facile, & il piu difficile, per eſſer quello che non ſaglie, & non ſcende, ma ſi tira a piano ugualmente diſcoſto dal centro. Ma accioche tu intenda come ſtà la coſa, piglia una ſtatua di mille libre: ſe queſta penderà da un troncone d'uno albero legata con una fune ſola, egli è coſa certa che queſta ſola fune ſoſterrà mille intere libre. Lega dipoi una taglia a la ſtatua, & metti in eſſa quella fune per la quale pendeva la ſtatua, & ritorna detta fune al troncone, di modo che detta ſtatua penda ſoſpeſa da due funi: egli è certo che il peſo d'eſſa ſtatua è retto da due funi, & la taglia nel mezo bilanciatamente reſta ſtretta. Andiamo piu avanti: aggiugni ancora al troncone un'altra taglia, & metti ancora in eſſa detta fune. Io vò ſaperé da te quanta ſarà la portione del peſo, che quella parte de la fune tirata in alto, & poi meſſa ne la taglia, ſoſterrà: cinquecento dirai. Non ti accorgi tu adunque che a queſta ſeconda taglia non ſi puo dare maggior peſo da eſſa fune, che ella ſi habbia, & ella ne ha cinquecento, non ne parleremo piu adunque: Inſino a qui mi penſo havere aſſai dimoſtro, che il peſo ſi divide con le taglie; & che per queſto i peſi maggiori vengono moſſi da minori, & quanto piu ſi adoppieranno ſimili inſtrumenti, tanto piu ſi dividerà il peſo; perilche avviene che quante piu carrucole vi ſaranno, tanto piu commodamente ſi maneggerà il peſo, quaſi ſpartito, & diviſo in piu parti.

De la vite, & de ſuoi pani: in che modo i peſi ſi tirino, ſi portino, & ſi ſpinghino.

CAP. VIII.

NOi habbiamo trattato de la ruota, de le taglie, & de le manovelle: da quì innanzi voglio che tu ſappia che la vite è fatta quaſi di cerchi come anelli, i quali veramente ſon quelli, che pigliano ſopra di loro a reggere il peſo: ſe queſti piani, o anegli fuſſino intieri, & non tagliati, in modo che la fine de l'uno non fuſſe il principio de lo altro, certamente che il peſo, che reggerebbono, ſe bene e' ſi moveſſe, non anderebbe mai nè in ſu, nè in giu, ma andrebbe atorno ugualmente ſecondo lo andare del pane: è forzato adunque il peſo ad andar in ſu, o in giu da la forza de le manovelle giu per i pani de le viti. Di nuovo ſe queſti pani fuſſino piccoli, & ſi avvicinaſſino al centro quanto piu poteſſino, certo che con piu piccola manovella, & con minori

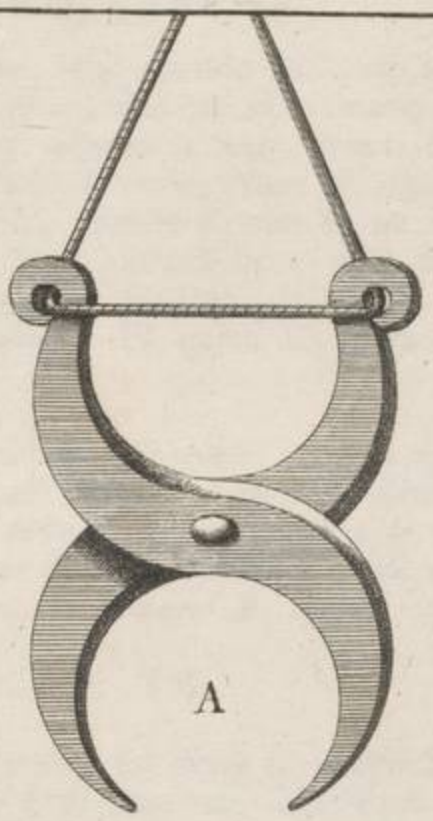

3
2
A.
3
2


B.
2
3
4
2

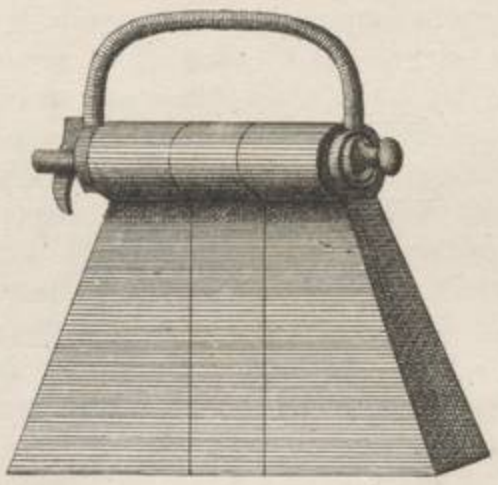
nori forze moveresti i pesi. Non tacerò quì di dire quel che certo non pensai d' havere a raccontare, cioè che se tu ti ordinerai di maniera che il fondo di qual si voglia peso da moversi, non sia (per quanto però potrà la mano, o l' arte del maestro) piu largo che un punto, & che si muova talmente su per un piano, stabile & sodo, che nel muoversi non faccia solco alcuno in detto piano, io ti prometto che tu moverai la Nave d' Archimede, & ti riuscirà qual tu ti voglia cosa simile a queste. Ma di loro ne tratteremo altrove. Qual s' è l' una di per se di queste cose, che noi habbian dette, è molto gagliarda a mover pesi, ma se elle s' accozzeranno tutte insieme, saranno gagliardissime. Ne la Magna troverai tu in molti luoghi la gioventù scherzare su per il diaccio con certi zoccoli ferrati, che di sotto sono sottilissimi, i quali poi che si muovono non altrimenti che un leggiere pesce, sdrucciolano sopra il diaccio con tanta velocità, che non sopportano d' esser superati dal volo di qual si voglia veloce uccello. Ma concioſia che i pesi o e' si tirino, o e' si spinghino, o e' si portino, diremo, che e' si tirano con le funi, si spingono con le stanghe, & si portano con le ruote, & con simili instrumenti; & in qual modo ci possiamo servire a un tratto di tutte queste cose insieme, è manifesto. Ma in tutti questi si fatti modi, bisogna che ci sia una qualche cosa, che stando ferma, & immobile, serva a far muovere l' altre cose. Se il peso si harà a tirare, bisogna che vi sia un' altro peso maggiore, al quale si leghino gli instrumenti, che tu harai ad adoperare, & se tu non harai tal peso, metterai un palo di ferro di tre cubiti gagliardo, ben adentro nel terreno ben pillato, o fermatolo con tronconi attraversati: Dipoi lega a la testa del palo, che esce fuori del terreno, le taglie, & gli argani: Et se il terreno sarà renoso, distendavisi travi lunghe sopra de le quali si tiri il peso, e a le teste de le travi ad un buon chiodo leghinsi i vostri instrumenti. Io dirò cosa che gli inesperti non l' acconsentiranno, fino a tanto che non habbino inteso il caso come egli sta, cioè, che per un piano si tirano piu commodamente duoi pesi che uno; & questo si farà in questo modo: Mosso il primo peso insino a la fine de la travata che egli harà sotto, lo fermerò con biette, & conii, in maniera che non si muova di niente, & vi appiccherò, o legherò lo instrumento con il quale harò a tirar l' altro peso, di maniera che su per un medesimo piano averrà che il peso mobile, da lo altro a lui uguale, ma che starà fermo, sarà vinto, & tirato. Se il peso si harà a tirare ad alto, ci serviremo molto accommodatamente d' una trave sola, o vero d' uno albero di Nave, ma gagliardo: Rizzando questo albero lo fermeremo da piede a un palo, o con qualche altra cosa stabile tu ti voglia: Da la testa da capo si leghino non meno che tre canapi, l' uno che serva da destra, & l' altro da sinistra, per venti, & l' ultimo, che venga giù per lo albero disteso. Dipoi alquanto discosto dal piè de lo albero si fermino le taglie, & l' argano in terra, & messo questo canapo ne le taglie, correrà per esse, & mentre che ei correrà, tirerà seco la testa de lo albero che è su alta. Ma noi da l' una parte, & da l' altra con que' duoi venti, quasi che come con dua redini lo modereremo, di maniera che egli stia quanto noi vogliamo ritto, & che e' penda da quella parte, che piu bisogna, per collocare il peso nel destinato luogo. Questi duoi venti da gli lati, se tu non harai pesi maggiori a chi tu gli possa accommandare, fermerali in questa maniera: Cavisi nel terreno una fossa quadrata, & mettasi nel fondo a giacere uno troncone al quale si leghino uno, o piu laci, che venghino ad avanzare sopra il terreno; sopra il troncone poi si distendino assi a traverso, dipoi si riempia la fossa di terreno, & si pilli, & mazzapicchi forte, & bagnandola diventerà piu grave. L' altre cose tutte si faccino in quel modo, che dicemmo del piano da tirarvi sopra i pesi; percioche a la testa de la trave, & al peso ancora bisogna legare le loro taglie, & appresso al piè de la trave bisogna fermare lo ar-

gano, o qual altro inſtrumento tu voglia, che habbia forza di manovelle. In tutte queſte coſi fatte coſe, per metterle in opera, biſogna avvertire nel muovere i peſi grandiſſimi, che tutti queſti mezi, che s' hanno ad adoperare, non ſieno troppo piccoli, & che non ci ſerviamo di lunghezza debole ne le funi, & ne li ſtili, & in qualunche mezo, che noi uſeremo per muovere; Percioche egli hanno del debole, concioſia che la lunghezza di ſua natura è certamente congiunta con la ſottigliezza: Et per il contrario le coſe corte hanno del groſſo. Se le funi ſaranno ſottili, raddoppinſi ne le carrucole; ſe elle ſaranno troppo groſſe, biſogna trovare carrucole piu groſſe, accioche ne le carrucole ſtrette le funi non ſi taglino. I perni de le carrucole vogliono eſſere di ferro, non meno groſſi che la ſeſta parte del mezo diametro de la ſua carrucola, ne anco piu che la ottava parte di tutto il diametro: le funi bagnate ſono piu ſicure da lo abbruciarſi, il che per il ſoffregarſi, & muoverſi talvolta avviene, e ſono piu atte a fare girare le carrucole, e meno ſguſciano, & è meglio bagnarle con aceto, che con acqua, e ſe pure con acqua, quella di Mare, è la migliore: ſe elle ſi bagnano con acqua dolce, & ſtiano al Sole caldiſſimo, ſi infracidano preſto: avvolgere le funi inſieme è molto piu ſicuro, che annodarle: ſopra tutto biſogna havere cura che l'una fune non ſeghi l'altra. Gli Antichi uſavano un regolo di ferro, al quale egli accomandavano le prime legature de le funi, & de le taglie, e nel pigliare un peſo, & maſſimo di Pietra, uſavano una forbicia di ferro. La forma di eſſa forbicia, o tanaglia era cavata da la lettera X, che con i rampi di ſotto, era volta a l'indentro con i quali quaſi come un granchio ſtrigneſſero mordendo il peſo. I duoi rampi di ſopra erano bucati, & per eſſi buchi meſſavi una fune, & fattovi una legatura ſtrigneva il tratto di eſſa forbicia, o tanaglia (*Tav.* 15. A). Io ho viſto ne le gran Pietre, & maſſimo ne le colonne, ancora che elle fuſſino finite del tutto, laſciativi certi dadotti, che eſcono in fuora, quaſi come manichi, a li quali ſi legaſſino le legature acciò non iſcorreſſino: uſaſi, & maſſimo a le cornici, di fare certe buche ne le Pietre, da mettervi le ulivelle, che ſi fanno in queſto modo: facciſi una buca ne la Pietra a ſimilitudine d' una ſcarſella vota, grande ſecondo la grandezza de la Pietra, che ſia ſtretta in bocca, & larga nel fondo. Io ho vedute buche di ulivelle fonde un piede. Empionſi queſti di conii di ferro (*Tav.* 15. B) i duoi de quali da gli lati ſon fatti a ſomiglianza de la lettera D, queſti ſi mettono i primi per empiere i fianchi de la buca, & il conio del mezo, poi ſi mette l'ultimo infra l'uno, & l'altro. Hanno tutt'a tre queſti conii i loro orecchi che avanzano fuori del pari forati, nel qual foro ſi mette un perno di ferro, che piglia con loro inſieme un manico che avanza fuori, al quale ſi lega la fune che corre per le taglie che l' ha a tirare. Io lego in queſto modo le colonne, & gli ſtipiti de le porte, & ſimili Pietre che ſi hanno a poſare per dovere rimanere ritte. Io ho fatto fare o di legno, o di ferro una cintura gagliarda ſecondo la grandezza del peſo, con la quale ho cinto intorno in luogo accommodato la colonna, o altra Pietra, & con certi conietti ſottili & lunghi dandoli col martello leggiermente, l' ho ſerrata, & ferma, dipoi ho aggiunto a detta cintura una legatura di fune come una braca, & in queſto modo non ho offeſo nè la Pietra con ferrarvi dentro ulivelle, nè dato danno a canti vivi de li ſtipiti, o ſimili con cignerli di funi; Oltre a che queſto modo di legare è il piu ſpedito, il piu atto, & il piu fidato di tutti gli altri. Racconteremo piu diſteſamente altrove molte coſe che a ciò ſi aſpettano. Ma hora biſogna ſolamente trattare, che gli ſtrumenti ſono quaſi come corpi animati, & che hanno mani molto gagliarde, & che e' muovono i peſi non altrimenti, che noi huomini ci facciamo con le mani. Et per tanto que' medeſimi diſtendimenti di membra, & di nervi, che noi uſiamo nel rilaſſare, ſpignere, raccorre & transferire, quelli ſteſſi biſogna che noi imitiamo ne le machine. Una co-

ſa



A



B

ſa ti vo ricordare che e' ſarà bene, che quando tu harai a movere in qual ſi voglia modo, qualche ſmiſurato peſo, che tu vi ti metta ſenſatamente, cautamente, & con maturo conſiglio, riſpetto a varii incerti & inrecuperabili accidenti & pericoli, che in coſi fatte facende, fuor d' ogni oppenione ſoglio-no avvenire, ancora a piu pratichi, perche e' non te ne ſuccederà mai tanta gran lode, ne gloria d' ingegno, ſe ti riuſcirà bene quel che tu ti ſarai meſſo a fare, che e' non ſia molto maggiore il biaſimo, & l' odio de la tua temeraria pazzia, quando il fatto non ti rieſca. Di queſti ſia detto a baſtanza, torniamo a gli intonichi.

Che le corteccie, che ſi danno di calcina alle mura, debbono eſſer tre. Di che coſa ſi debbino fare & a quel che ell' habbino a ſervire. Delli intonichi, & delle lor varie ſorti, & come ſi hà a ordinare la calcina per farli: & delle ſtatue di baſſo rilievo, & de le pitture con che s' adornano le mura.

CAP. IX.

IN tutte le corteccie biſogna almanco tre ſorti di intonichi: il primo ſi chiama rinzaffare, & l' officio ſuo è di attaccarſi ſtrettiſſimo a le mura, & reggere bene ſopra di ſe poi gli altri duoi intonichi. Lo officio de lo ultimo intonico, è il pulimento, i colori, & i lineamenti che rendono l' opera gratioſa: l' officio de lo intonico di mezo, che hoggi dì ſi chiama arricciare, è di rimediare che nè il primo nè l' ultimo intonico non faccino difetto alcuno. I difetti ſon queſti: ſe li duoi ultimi, cioè lo arricciato, & lo intonico, ſaranno acerbi, & per modo di dire mordaci de le mura, ſi come ſi appartiene ad eſſere al rinzaffato, ſcopriranno per la crudezza loro nel raſciugarſi infinite feſſure. Et ſe il rinzaffato ſarà dolce, come s' appartiene di eſſere a lo intonico, non ſi attaccherà tanto che baſti a le mura, ma ſe nè cadrà a pezzi: quante piu coperte ſe li daranno, tanto meglio ſi puliranno, & contro a li accidenti de tempi ſaranno piu durabili. Io ho veduto appreſſo le coſe antiche, che e' ne meſſono l' una ſu l' altra ſino a nove. Le prime di queſte biſogna che ſieno aſpre & di rena di foſſe, & di matton peſti, ma non troppo; ma groſſi come ghiande, o pezzi come dita, & in qualche lato come un palmo: per lo arricciato è migliore la rena del fiume, & manco ſi fende: queſto arricciato ancora biſogna che ſia ronchioſo, percioche a le coſe liſce non ſi attaccano ſopra le coſe, che vi ſi pongono. L' ultima di tutte ſarà candidiſſima come marmo, cioè che in cambio di rena ſi tolga Pietra peſta candidiſſima, & è a baſtanza che queſta ſia groſſa un mezo dito, percioche facendoſi groſſa, mal volontieri ſi ſecca. Io ho veduti alcuni che per non ſpendere non la fanno piu groſſa che un ſuolo di ſcarpa. Lo arricciato, ſecondo che è piu vicino o a quelle, o a queſto ſecondo, ſi modera. Ne maſſi de le cave di Pietra ſi trovano certe vene molto ſimili a un traſparente alabaſtro, che non ſono nè marmo, nè geſſo, ma d' una certa natura mezzana infra l' uno & l' altro: Le quali ſon molto atte a disfarſi: queſte ſi fatte vene peſte & meſcolate in cambio di rena moſtrano certe ſcintille come di ſplendido marmo. In molti luoghi ſi veggono aguti meſſi per le mura acciò ritenghino gli intonichi, & il tempo ne ha inſegnato, che e' ſono migliori di bronzo che di ferro. Piaccionmi aſſai coloro che in cambio di chiodi hanno meſſo fra l' una Pietra, & l' altra per le mura certi pezzuoli di laſtruccie, che eſchino fuori, ma con un martello di legno. Et il muro quanto ſarà piu freſco, & piu ronchioſo, tanto piu forte riterrà il rinzaffato, l' arricciato, & l' intonico. Per il che ſe nel murare, & mentre che ſi fa l' opera, tu la rinzafferai, benche leggiermente, farai che lo arricciato & lo intonico vi ſi attaccheranno fortiſſimamente, & da non ſi ſpiccare mai, do-

dopo che hanno tirato i venti Auſtrali, ſarà bene farti ognuna di qual tu voglia di queſte coſe; ma ſe quando tirano tramontani, & che e' ſono o gran freddi, o gran caldi; tu vorrai intonicare, l' intonico ſubito diventerà ſcabroſo. Le ultime corteccie finalmente ſono di due ſorti: o elle ſono appiaſtrate, & diſteſe, o elle ſono di coſe aggiuntevi, & adattatevi. Diſtendeſi il geſſo, & la calcina, ma il geſſo non è buono ſe non in luoghi aſciuttiſſimi: a qual ſi voglia ſorte di corteccie la ſcorrente humidità de le mura vecchie, è inimiciſſima: quelle che ſi commettono ſono pietre, & vetri & ſimili. Le corteccie diſteſe & appiaſtrate ſon queſte: le bianche ſtiette, le di figure di ſtucchi, & le dipinte, ma quelle che ſi commettono ſono gli intavolati, gli sfondati, & i taſſellati. Tratteremo de le prime, per le quali la calcina ſi ordinerà in queſta maniera: Spengaſi la calcina con acqua chiara in uno truogolo coperto, & con tanta acqua, che di gran lunga gliene avanzi; dipoi con la marra ſi rimenerà aſſai, aſciandola, & piallandola, come ſi fa a legni; & che ella ſia bene ſpenta & macera, ne darà ſegno ſe la marra non ſarà offeſa da alcuno ſaſſolino, o pietruzza: non credono che ella ſia matura a baſtanza, innanzi a tre meſi. Biſogna che ſia molto morbida, & molto viſcoſa, quella che è da lodare; percioche ſe il ferro n' uſcirà aſciutto, è ſegno che ella non ha havuta tanta acqua, che ſia ſtata a baſtanza a ſpegnerli la ſete: quando tu la rimenerai con la rena, o con alcuna coſa peſta, rimenala di nuovo, & da capo di gran vantaggio, & rimenala tanto che quaſi faccia la ſtiuma. Gli Antichi uſavano peſtare nel mortaio quella, che e' volevano adoperare per gli intonachi, & temperavano queſta miſtura in maniera, che mentre la davano, non ſi attaccaſſe al ferro. Sopra la già poſta corteccia, mentre che ella è coſi ſoppaſſa & freſca, ſi metta l' altra, & avvertiſcaſi che in un medeſimo inſtante venghino a raſciugarſi inſieme tutte queſte corteccie: puliſconſi & ſerranſi inſieme con appianatoie, con pialletti, & con coſe ſimili, mentre che le ſono ſoppaſſe. L' ultima pelle di bianco ſtietto, ſe ella ſarà ſtropicciata diligentemente, rilucerà come uno ſpecchio. Et ſe la medeſima poi che ſarà quaſi aſciutta, tu la ugnerai con un poco di cera, & maſtico liquefatti con un poco poco d' olio, & coſi ſe le mura coſi unte ſcalderai con uno ſcaldaletto di carboni acceſi, o con un caldano, di modo che ella ſi ſucci quello untume, vincerà di bianchezza il marmo. Io ho fatto eſperienza che ſimili intonichi non ſcoppiano mai, ſe nel farli ſubito che ſi veggono apparire que' feſſolini, e' ſaranno maneggiati con certi faſcetti di vergette di malvaviſchio, o di gineſtra ſalvatica. Ma ſe a un biſogno tu harai a intonicare nel ſollione, o in luoghi caldiſſimi, peſta & taglia minutamente funi vecchie, & meſcolale con lo intriſo. Oltra di queſto ſi pulirà dilicatiſſimamente ſe tu vi gitterai ſopra un poco di ſapon bianco, disfatto con alquanto d' acqua tiepida, & eſſendo troppo unto, diventa pallido. Le figurette di ſtucco eſpeditiſſimamente ſi caveranno da cavi, & i cavi ſi formeranno da rilievi gittandovi ſopra geſſo liquido, & quando elle ſaranno raſciutte, ſe le ſaranno unte con quello untume che io ho detto, faranno una pelle come un marmo. Queſte figurette ſono di due ſorti, una di tutto rilievo, & l' altra di baſſo rilievo: in un muro diritto ſtanno bene quelle di tutto rilievo, ma in un cielo d' una volta ſtanno meglio i baſſi rilievi, perche quelle di gran rilievo per il peſo loro havendo a ſtare ſpenzoloni, ſi ſtaccano, & caſcano facilmente, & ſono pericoloſe di dare in teſta a chi vi ſi truova ſotto. Bene avvertiſcono che dove ha da eſſere aſſai polvere, non vi ſi metta adornamenti di cavo, o di molto rilievo, ma baſſi, & di poco rilievo, acciò ſi nettino piu facilmente. Gli intonachi dipinti, altri ſi fanno in freſco, & altri ſi lavorano aſciutti: a quelli, che ſi fanno in freſco, ſi confa ogni colore naturale, che procede da la terra, da le miniere, o ſimili, ma i colori alterati & maſſimo tutti quelli, che meſſi a fuoco fanno mutatione, deſiderano coſe aſciuttiſſime, & hanno in odio la calcina, la Luna, & i venti Auſtrali. Hanno trovato nuovamente che tutti i colori ſi meſ-

co-

colano con olio di lino, & durano eterni, contro le offeſe de l'aria, & del Cielo, pur che il muro, dove ſi mettono, ſia aſciuttiſſimo, ſenza punto di humidità: ancora che io trovo che i pittori antichi uſarono nel dipignere le Poppe de le Navi in cambio di colla, cera liquida. Et ſe io mi ricordo bene, io ho viſto ne le opere de li Antichi, colori di gemme appiccati ne le mura con cera, o forſe con ſtucco bianco, diventati per il tempo tanto duri, che nè con fuoco, nè con acqua ſe ne poſſono ſpiccare. Dirai che ſia vetro abbrucciato: & ho veduto che alcuni con il candido fiore de la calcina, hanno attaccati colori a le mura, & maſſimo vetrini mentre erano ancora freſche. Ma di loro ſia detto a baſtanza.

Del modo del ſegare i Marmi, & che rena ſia perciò migliore: De la convenienza, & differentia del Muſaico di rilievo, & del Muſaico piano, & de lo ſtucco con che ſi hanno a mettere in opera.

CAP. X.

MA ne le corteccie commeſſe, o attaccate d' intavolature, o pulite, o diſfondati, ſi uſa in tutte il medeſimo modo. E' coſa certo maravigliosa a raccontare la diligentia, che gli Antichi uſarono nel ſegare le tavole di marmo, & nel pulire. Io veramente ho vedute tavole di marmo lunghe piu di tre braccia, larghe un braccio & mezzo, ma groſſe apena mezo dito, & congiunte inſieme con una linea piegata a guiſa d' una onda, accioche i riguardanti rimaneſſino piu facilmente ingannati nel non ſi accorgere de la commettitura. Dice Plinio che gli Antichi lodarono aſſai per ſegare marmi, la rena di Etiopia, & che quella d' India ſe li avicinava, ma piu morbida eſſere la Egitia, & finalmente migliore de le noſtre, pur dicono che in un certo guado del Mare Adriaco ne fu trovata una, che gli Antichi ſe ne ſervirono. Noi di ſu liti di Pozzuolo caviamo una ſorte di rena, non però diſutile per ſi fatti lavori: la rena cantoluta preſa di qual ſi voglia torrente è utile, ma quanto ella è piu groſſa, tanto fa le ſegature piu larghe, & rode piu forte, & quanto ella và piu leggiermente leccando, tanto piu s' avvicina al pulimento. Il pulimento comincia da le ultime ſcalpellature, & finiſce piu toſto leccando che rodendo. Lodano nel pulire, & ſtroppiciare i marmi aſſai quella di Tebe, lodano ancora le Pietre da orrotare, & lo ſmeriglio che è una ſpetie di Pietra, la polvere de la quale è perciò eccellentiſſima. La pomice ancora per dare gli ultimi pulimenti è molto utile: la ſtiuma de lo ſtagno arſo, & la biaccia abbrucciata, & piu di tutti il geſſo di Tripoli, & ſimili, pur che ſi peſtino ſottiliſſimamente in piu minuta polvere che non ſon gli atomi, ma mordaci, ſono utiliſſimi. Per fermare le tavole, ſe le ſaranno groſſe, ficchinſi ne le mura o perni di ferro, o ſpranghe di marmo, ch' eſchino fuori del muro, a le quali ſi accomandino le nude tavole. Ma ſe le tavole ſaranno ſottili, dopo lo arricciato, in cambio di calcina torrai cera, pece, ragia, maſtico, & una quantità di qual ſi voglia gomma liquefatta coſi inſieme a la meſcolata, & ſcalda a poco a poco la tavola, accioche per la troppa forza del fuoco, ſe per aventura le ne deſſi a uno tratto, non venga a ſcopiare. Nel fermare le tavole ſarà coſa lodata ſe da la commettitura, & ordine loro, ne naſcerà una veduta gratioſa: debbonſi accommodare le machine a le machine, i colori a colori, & le coſe ſimili a le ſimili, di modo che l' una renda l' altra gratioſa. Mi piace molto lo accorgimento de gli Antichi che facevano quelle coſe che dovevano ſtare piu vicine a gli occhi, nitidiſſime, & oltra modo pulite, & ne le altre, che havevano a ſtare lontane, & ſuſo ad alto, non duravano tanta fatica, anzi le mettevano non che altro in alcuni luoghi, ſenza pulirle, dovendo eſſere a gran pena guardate da ricercatori curioſiſſimi. Il Muſaico di rilievo, & quello che ſi fa piano,

con-

convengono in queſto, che in amenduni imitiamo la pittura con varii colori di pietre, di vetri, & di nicchi, con un certo accommodato componimento. Nerone dicono che fu il primo, che faceſſe ſegare i nicchi de le perle, & meſcolarli nel Muſaico. Ma in queſto ſon differenti l'un da l'altro, che nel Muſaico di rilievo mettiamo pezzi di Pietre maggiori, che noi poſſiamo, ma nel Muſaico piano non ſi mettono pezzi quadri maggiori che ſi ſia una fava. Et quanto e' ſono piu minuti pezzuoli, tanto piu rendono lo ſplendore ſcintillante, riverberando quelle faccie i preſi lumi in varie parti. Sono ancora in queſto differenti, che ne lo attaccare quelle, è piu utile lo ſtucco, che ſi fa di gomme: Et a queſte in piano è piu utile la calcina, che vi ſia meſcolato trevertino peſto come polvere. Sono alcuni, che al Muſaico piano, vogliono che ſi bagni la calcina piu & piu volte con acqua bollita, accioche laſciata quella ſalſedine ſia piu morvida, & piu paſtoſa. Io veggo che ne l'opere del Muſaico di rilievo, ſono ſtate pulite a la ruota Pietre duriſſime. Nel Muſaico piano s'appicca l'oro al vetro con calcina di piombo, la quale diventa piu liquida, che qual ſi voglia vetro. Tutto quello che noi habbiam detto de li intonichi, o corteccie, ſa quaſi a propoſito de pavimenti, de quali habbiam promeſſo di trattare, ſalvo però che ne pavimenti non ſi fanno ſi belle pitture, nè ſi belli Muſaici, ſe già tu non vuoi che ſi chiami pittura il fare uno ſmalto di varii colori, & con ordine diſtinguerlo in ſpatii determinati fra marmo & marmo ad imitatione di pittura. Faſſi di terra roſſa, di mattoni cotti, di pietra, & di ſtiuma di ferro, & tale ſmalto quando è aſciutto, biſogna che ſi ſchiumi: il che ſi fa in queſto modo: habbi una Pietra viva, o piu toſto un piombo di cinque peſi, c'habbia la faccia ſpianata, & con funi da l'una teſta & da l'altra ſi tiri innanzi, & indietro tanto, & tanto per il pavimento, gettandovi ſopra rena groſſa, & acqua, che quaſi radendo il pavimento lo puliſca grandemente, & non ſi pulirà ſe le linee, & i canti de li intavolati non ſaranno uguali, & conformi: ſe ſarà unto, & maſſimo con olio di lino, farà una pelle come un vetro, & è molto commodo ugnerlo con morchia, & con acqua ancora ne la quale ſia ſtata ſpenta calcina, gioverà aſſai ſe tu lo bagnerai piu, & piu volte. In tutte queſte coſe che noi habbiamo racconte, ſi ha da fuggire, che in un medeſimo luogo non ſia troppo ſpeſſo un medeſimo colore, nè troppo ſpeſſe le medeſime forme, nè meſſe inſieme troppo a caſo. Fuggaſi ancora che le commettiture non ſieno troppo aperte. Tutte le coſe adunque ſi faranno, & ſi metteranno inſieme con gran diligentia, accioche tutte le parti d'un tal lavoro moſtrino d'eſſer finite ugualmente.

De le coperture de tetti, & de le volte, & de laſtrichi ſcoperti, che cuoprono gli edificii.

CAP. XI.

LE coperture ancora hanno le loro ricchezze, & bellezze de le impalcature, de le volte, & de pavimenti ſcoperti. Sono ancora hoggi nel portico di Agrippa impalcature con travi di bronzo, lunghe quaranta piedi, opera certo ne la quale non ſaprai di che piu ſia da maravigliarſi, o de la ſpeſa, o de lo ingegno del maeſtro. Nel tempio di Diana Efeſia, come altrove dicemmo, durò grandiſſimo tempo un palco di Cedro. Racconta Plinio che Saauce Re di Colchi, poi che egli hebbe vinto Seſoſtre Re di Egitto, hebbe travi d'oro, & d'argento. Veggonſi ancora alcuni Tempii coperti di tavole di marmo, come quelle, che dicono ch'erano grandiſſime nel Tempio di Hieroſolima, & ſplendidiſſime, & di candore maraviglioſo, talmente che chi di lontano riſguardava quel tetto, gli pareva vedere una montagna di neve. Catulo fu il primo che in Roma meſſe d'oro i tegoli di bronzo di Campidoglio. Trovo oltra di

que-

queſto che la Ritonda in Roma era coperta di piaſtre di rame adorate. Et Papa Honorio, quello (dico) al tempo del quale Maumetto ordinò a lo Egitto, & a la Libia nuova Religione, & nuovi ſacrificii, coperſe la Chieſa di San Pietro tutta di tavole di rame. La Germania riſplende per i tegoli invetriati. In molti luoghi uſiamo il piombo, opera certo atta a durare aſſai, & ſopratutto ha del gratioſo, & non è di grande ſpeſa, ma e' ſi arreca dietro queſte incommodità, che ſe egli ſi mette in calcina per non potere reſpirare da lato di ſotto, ribollendo quelle Pietre ſopra le quali egli è poſto, per il fervore del Sole, ſi ſtrugge. Faccia queſto a noſtro propoſito, del che poſſiamo fare eſperienza: Se ſi mette un vaſo di piombo a fuoco pieno d' acqua non ſi ſtrugge, ma mettivi una pietruzza dentro ſubito, per eſſer tocco ſi liquefa & ſi fora. Oltra a che non eſſendo egli confitto, o ſprangato per tutto, è facilmente conſumato da venti. Oltre a queſto ancora ſi conſuma & ſi guaſta preſto da la ſalſedine de le calcine: ma ſi accommoderà meglio in ſu legname, ſe gia tu non hai paura del fuoco, ma in queſto luogo ſono ſcommodiſſimi i chiodi, & maſſimo di ferro, concioſia che ribollono & s' infiammano piu che le Pietre, & ſi conſumano all' intorno di ruggine, & per queſto ſopra volte debbono eſſere le ſpranghe, & i perni di piombo, accioche col ſaldatoio di ferro rovente ſi fermino nelle piaſtre di piombo, biſogna che vi ſi faccia ſotto un piano di cenere di ſalci, lavata, meſcolata con terra bianca, i perni di rame manco ſi infiammano, & manco offendono con la ruggine. Il piombo imbrattandoſi di ſterco, ſi guaſta, & però biſogna avertire che non vi ſieno luoghi dove gli uccelli poſſino commodamente poſarviſi, o ſe pure vi ſi hanno da ragunare uccellami, mettaſi materia piu ſerrata dove ſi ha a ragunare lo ſterco. Dice Euſebio che in cima del tempio di Salamone erano ſtate meſſe certe catene, da le quali ſpenzolavano quattrocento campanette di bronzo, per il ſuono de le quali gli uccelli ſi fuggivano. Ne tetti ancora ſi adornano i frontiſpicii, & le gronde, & le cantonate, mettendoviſi palle, fiori, ſtatue, carrette, & ſimili coſe, de le quali membro per membro tratteremo a luogo loro. Al preſente non ci ſoviene d' altre, che ſi aſpetti a trattare de gli ornamenti in genere, ſe non che ſecondo l' opere ſi mettino in luoghi accommodati quelle coſe, che piu ſe gli confanno.

Che gli ornamenti de vani dilettano aſſai, ma che hanno molte, & varie incommodità, & difficultà, & che i vani finti ſono di due ſorti, & quel che ſi confaccia a l' una, & a l' altra.

CAP. XII.

GLi adornamenti de vani arrecano all' opera & dilettatione, & grandezza non piccola, ma hanno molte gravi, & grandiſſime difficultati, a le quali non ſi provede ſenza grandiſſima diligentia del maeſtro, & groſſa ſpeſa. Percioche egli vi è di biſogno di Pietre grandi intere, uguali, eccellenti, rare, le quali coſe non ſi trovano coſi facilmente tutte, nè facilmente ſi maneggiano, dirizzano, lavorano, o mettono inſieme, ſecondo il tuo parere a punto. Cicerone uſava dire, che gli Architettori dicevano, che e' non ſi poteva piantare una colonna, che ſteſſe a piombo, il che ne vani è oltra modo neceſſario ſi quanto a la ſtabilità, ſi ancora quanto a la gratia. Sonci ancora de le altre incommodità, ma a tutte per quanto ſi diſtenderà l' ingegno noſtro, provvederemo. Il vano naturalmente è aperto, ma alcuna volta ſi fa dietro ad un vano un muro, come s' appicca la pelle ad una veſte, & ſi finge uno vano non aperto, ma chiuſo, il quale non male perciò chiameremo un vano finto: queſta ſorte d' ornamento fu, ſi come la maggior parte di tutti gli altri ornamenti, per far l' opera piu gagliarda, & per ſpender manco, primieramente trovata da legnaiuoli,

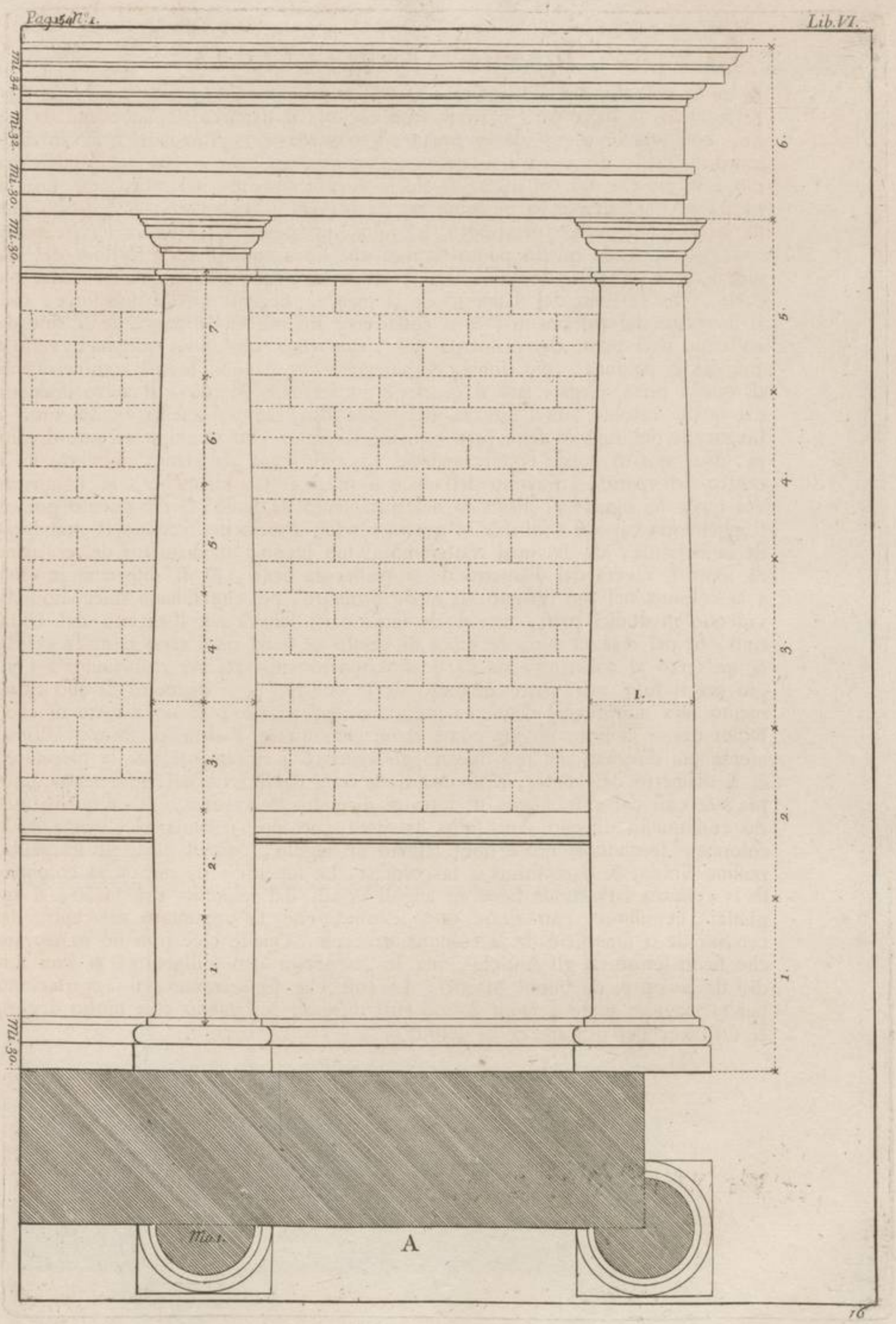
li, & ſeguitando queſte pedate gli ſcarpellini arrecarono a le fabbriche gratia non piccola. Qual ſi è l'un di queſti ſarà piu bello ſe ſarà d'oſſa intere d'una ſola Pietra, & vicino a queſto ſarà quando tutte le parti ſaranno inſieme in maniera congiunte, che le commettiture non ſi vegghino. Gli Antichi uſavano di rizzare, & fermare le colonne, & altre Pietre, che ſervono per oſſami ne vani finti, & fermarle ne le loro baſe, avanti che e' faceſſino le mura; ſaviamente certo, perche piu eſpeditamente ſi potevano valere de li inſtrumenti, & meglio le potevano collocare a piombo. La colonna ſi pianterà ſu la ſua baſa a piombo in queſta maniera: noterannoſi & nel dabaſſo, & nel da capo de la colonna i centri de collarini; nel centro de la baſa ſi impiomberà un perno di ferro, & faraſſi tanto buco nel centro del da piè de la colonna, che riceva il perno che eſce fuora del centro de la baſa: Sopra il capo de la colonna ſi noterà uno punto, al quale accoſtando il filo nel tuo piombo, farai che egli caſchi apunto ſul mezo del perno de la ſua baſa a dirittura. Ordinate queſte coſe non ti ſarà difficile fare pendere ſecondo il biſogno la teſta de la colonna talmente che ella poſi a piombo nel mezo ſopra la baſa. Io ho imparato da le opere de li Antichi, che i marmi piu teneri ſi poſſono ſpianare con quelli ſteſſi ferri con i quali ſi ſpiana il legname. Uſarono ancora gli Antichi di murare le Pietre roze, che haveſſino ſolamente lavorate le teſte, & i lati, mediante i quali ſi poteſſino murare l'una con l'altra, & fatta che era l'opera poi lavoravano, & pulivano quel che vi era rimaſto di rozo, cioè le facce, & credo che e' lo faceſſino per eſporre al pericolo de gli inſtrumenti da adoperarviſi manco ſpeſa che e' potevano. Percio che molto maggior danno harebbon ricevuto ſe per diſgratia ſi fuſſe rotta alcuna Pietra lavorata, & finita del tutto, che e' non harebbono ricevuto de le incominciate a lavorarſi: oltre a che egli havevano grandiſſima avvertenza al tempo: percioche altra ſtagione ricerca il murare, altra il veſtire le muraglie, & altra il ripulire. Duoi ſono i modi de vani finti: l'uno è quello dove le colonne, o i pilaſtri ſi accoſtano talmente al muro, che il muro ne naſconde una determinata parte, & una altra parte ne laſcia fuori; l'altro è quello dove tutte le colonne eſcono fuori del muro, parendo quaſi che ſi vogli imitare uno portico: quel primo ſi dirà baſſo rilievo, & queſto altro ſi chiamerà tutto rilievo: al mezo rilievo s'aſpettano le colonne tonde, o i pilaſtri: le colonne tonde non vogliono uſcire nè piu nè men fuori che mezze (*Tav. 16. A, Pianta del vano finto di baſſo rilievo con meze colonne*). I pilaſtri non piu che la quarta parte de la ſua larghezza, nè meno che la ſeſta. Nel modo di tutto il rilievo le colonne non vogliono uſcir fuori del muro piu che la larghezza de la baſe, & il quarto piu. Nè meno mai in alcun luogo che tutta la colonna, & la baſa, eſca fuori del muro. Ma quelle che uſciranno fuori del muro per la larghezza de la baſa, & il quarto piu, è di neceſſità che habbino nel muro il lor pilaſtro quadro di baſſo rilievo, che gli corriſponda: nel modo di tutto rilievo non ſi diſtenderà l'architrave per il lungo del muro; ma partendoſi in iſquadra dal pilaſtro, andrà riſaltando a trovare la teſta de la colonna; & il fregio, & la cornice, che adornano l'architrave, faranno ancora il ſimile. Ma nel modo di mezo rilievo ti ſarà lecito far come tu voi, o veramente tirare l'architrave, & le cornici a diritto per la lunghezza del muro, o veramente con un poco di riſalto ſopra i pilaſtri, andrai con gli aggetti imitando il modo di tutto il rilievo. Habbiamo trattato de gli ornamenti che ſi aſpettano a quelle parti de gli edificii, ne quali ornamenti tutti gli edificii convengono inſieme; ma di quelli ne quali convengono, diremo nel libro che ſegue; percioche queſto è grande a baſtanza: ma havendo queſto libro preſo ſopra di ſe a diſcorrere quelle coſe, che ſi appartengono a gli ornamenti di queſte parti, non ſi laſci perciò in dietro niente, che ſia per giovare a tal coſa.

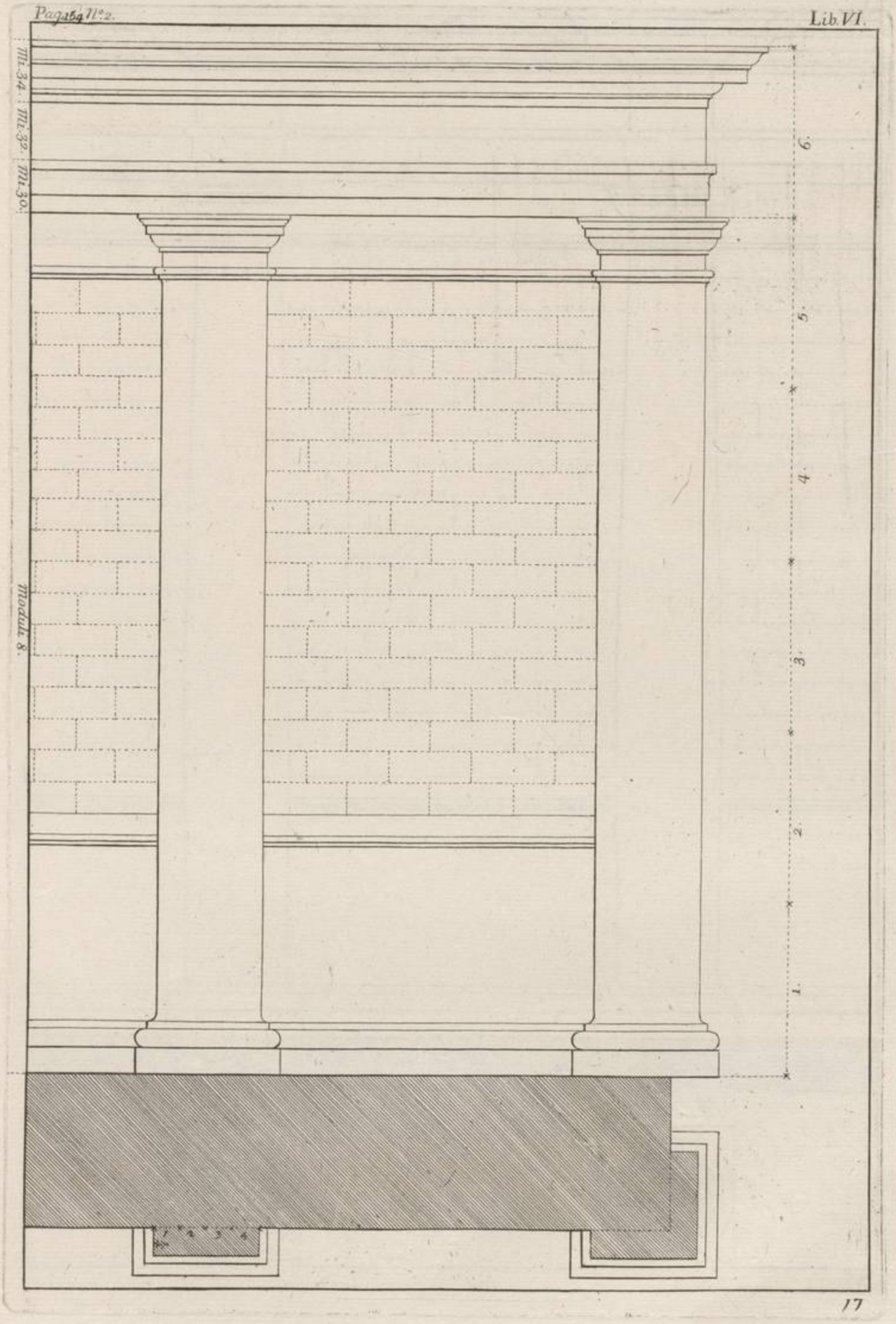
De le colonne, & loro ornamenti: che cosa siano i piani, che il centro del fuso, la centina, gli aggetti, i ritiramenti, il ventre, il mazzocchio, il collarino.

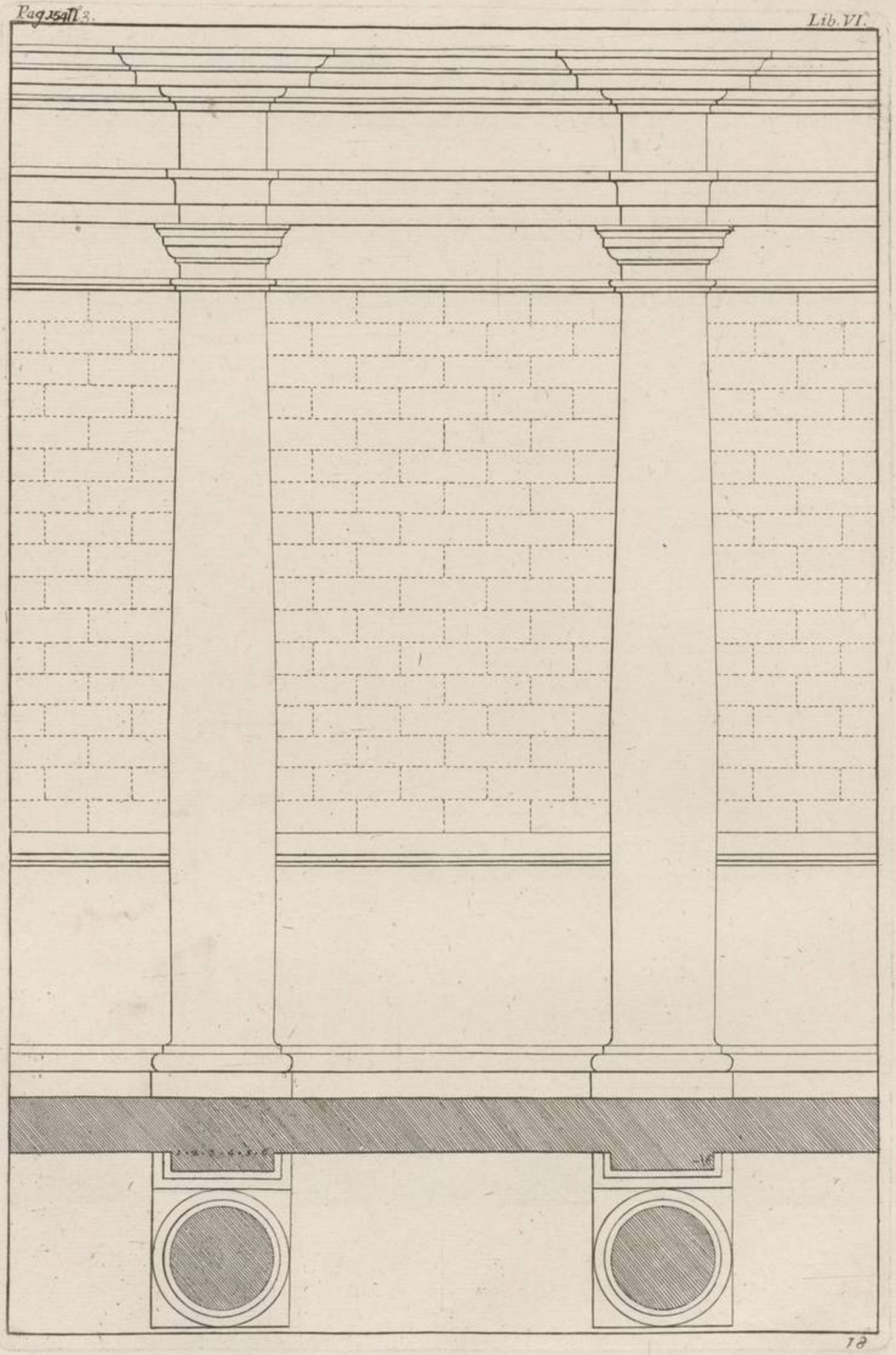
CAP. XIII.

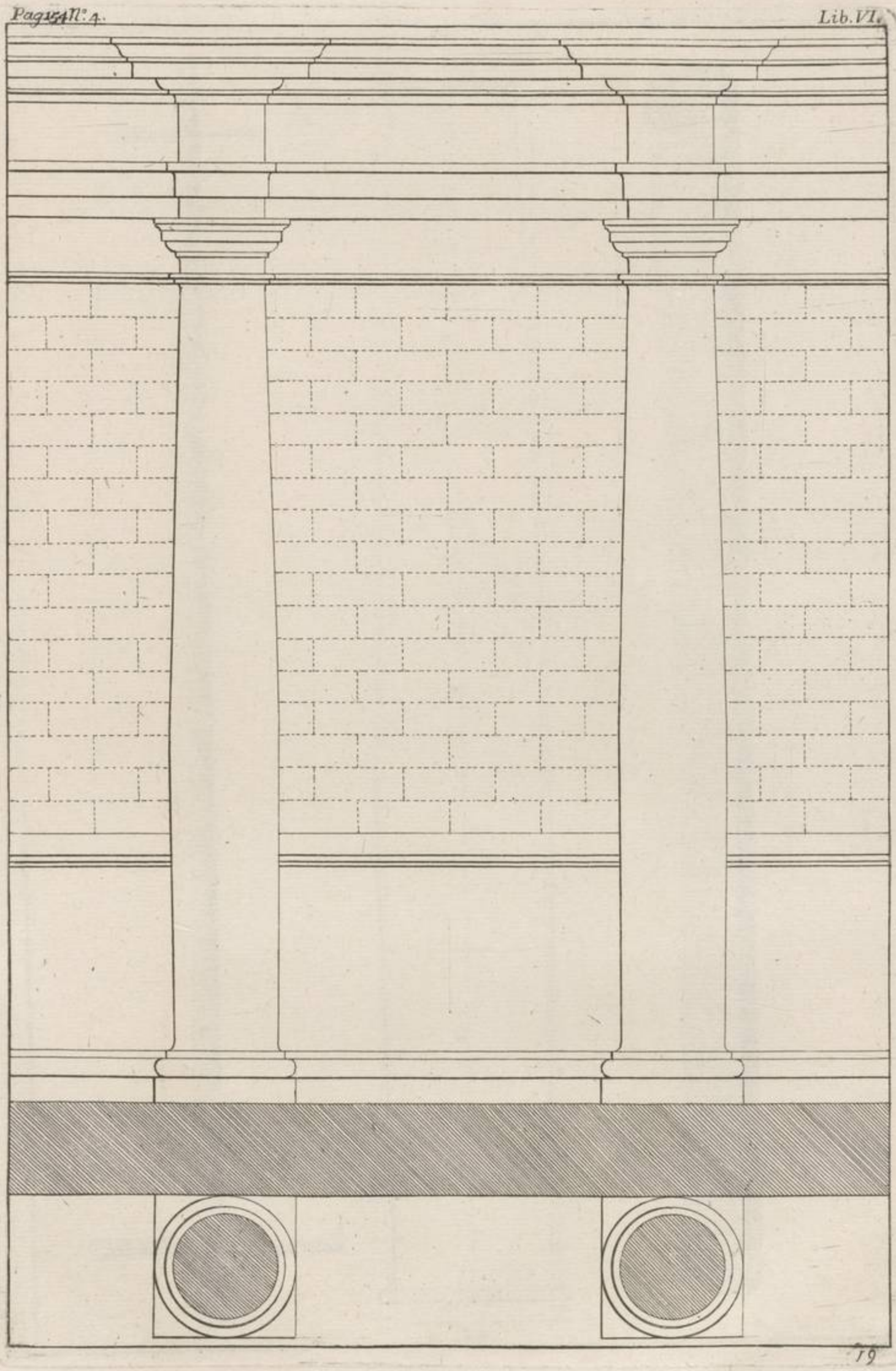
IN tutta l'Architettura il principale adornamento certo consiste ne le colonne, percioche le molte poste insieme adornano le loggie, le mura, & qual si voglia sorte di vani, & una sola ancora ha del buono, percioche ella adorna un riscontro di strade, un teatro, una piazza, serba i Trofei, serve per memoria de le gran cose, ha gratia, recasi dietro dignità, & è cosa difficile a dire quanto spendessino gli Antichi in quelle, per essere ornamento eccellentissimo. Percioche non bastando ad alcuni che elle fussino di marmo Pario, Numidico, & alabastrino, & simili, vollono che alcuni Scultori eccellentissimi vi facessino dentro statue, & imagini, si come dicono che nel tempio di Diana Efesia ve ne erano piu di cento venti. Altri usarono i capitelli, & le base di bronzo indorate, si come in Roma nel portico doppio si vede, il quale e' feciono nel consolato di quello Ottavio che trionfò di Perseo. Altri feciono le colonne tutte intere di bronzo, & altri le vestirono di argento. Ma lasciamo stare queste cose. Egli è di necessità che le colonne sieno lisce, & ben tonde. Io truovo che un certo Theodoro, e Tholo Architettori in Lemno havevano fatto certi tornii ne le loro botteghe, & havevanvi di maniera contrapesate dentro le colonne, ch' elle si tondavano girate intorno da un fanciulletto solo. Greca historia. Questo faccia al proposito nostro. Ne le colonne noi consideriamo due linee lunghe giù per il fuso, l' una si può chiamare il centro del fuso, & l' altra la centina; ma le linee corte che noi consideriamo ne le colonne, sono i vari diametri di que' cerchi, che in varii luoghi cingono essa colonna, & di cosi fatti cerchi notissime sono le due superficie, l' una da la testa, & l' altra dal piè de la colonna. Ma il centro del fuso è quella linea, che per entro al mezo de la colonna sia tirata dal centro del cerchio de la superficie piana di sopra, al centro del cerchio de la superficie piana di sotto; la qual linea ancora si chiama il piombo del mezo de la colonna: in questa medesima linea si appuntano i centri di tutti i cerchi; ma la centina è una linea tirata da lo aggetto del collarino di sopra per lo lungo fino allo aggetto del collarino di sotto. Et è quella nella quale terminano tutti i diametri, che sono nella grossezza de la colonna, & non è sola, nè va a dirittura come quella del centro del fuso, ma è fatta, & composta di molte linee, parte diritte, & parte torte, come noi ti diremo. I diametri de cerchi, che si hanno a considerare in piu luoghi giù per la colonna, sono cinque, gli aggetti, i ritiramenti, & il ventre: gli aggetti, son duoi l' uno in cima, l' altro in piè de la colonna, chiamati aggetti, perche si gettano piu in fuori che il resto de la colonna: i ritiramenti ancora son duoi, che sono a canto a gli aggetti da capo, & da piede, & chiamansi cosi perche si ritirano da gli aggetti al sodo de la colonna: il diametro del ventre si nota dal mezo in giù de la colonna: chiamasi ventre, perche e' pare che in quel luogo la colonna gonfi alquanto. Gli aggetti infra loro sono differenti, percioche quello che è da basso, è fatto del collarino, & d' uno poco di piegatura, mediante la quale si ritira dal collarino al sodo de la colonna, ma lo aggetto, che è in cima de la colonna, ha oltre al collarino, & a la piegatura, ancora il mazocchio. Ne l' ultimo la linea de la centina si ordinerà in questo modo: Nel pavimento, o in qualche faccia piana d' un muro, il qual luogo io chiamo il disegno, si tira una linea diritta, lunga quanto ha da essere lunga la colonna, che da la cava habbiamo a fare venire: questa linea si chiama il centro del fuso. Divideremo adunque questo centro in alcune determinate parti, secondo che ricerca la ragione, & la qualità de la muraglia,

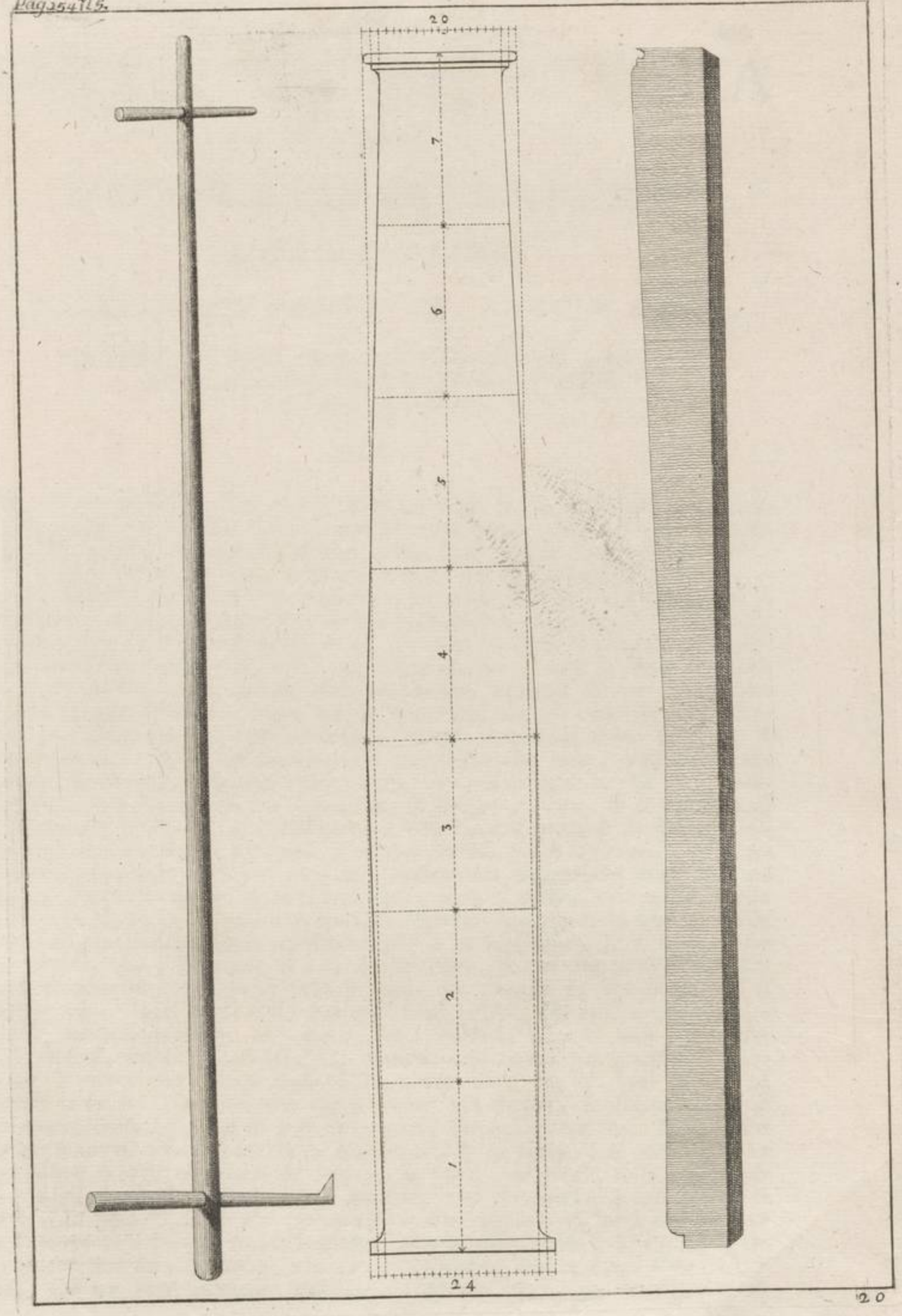
& de le colonne che s' haranno a fare, de la quale ragioneremo a luogo ſuo, & ſecondo le dette parti ſi tirerà con ragione il diametro de la pianta da piede, con una linea piccola in ſquadra a traverſo del centro del fuſo in detto muro. Queſto diametro divideremo in ventiquatro parti, una de le quali diamo a la altezza del collarino, la quale altezza notiamo nel muro con una lineetta piccola; di nuovo pigliamo tre de le ventiquattro parti, & ſecondo queſta altezza ponghiamo nel centro del fuſo, un punto c' habbia a ſervire per il ritiramento, & da queſto punto tiriamo una linea equidiſtante a la linea del diametro de la pianta, la quale ſarà il diametro, che ſarà la ſettima parte piu corta, che la linea del diametro de la pianta. Segnate queſte due linee, cioè il diametro del ritiramento, & il collarino, tiriamo da la punta de la fine del collarino a la punta del diametro del ritiramento una linea piegata, verſo il fuſo de la colonna, piu dolce, & piu grata che è poſſibile: il cominciamento di queſta linea piegata ſarà il quarto d' un cerchio piccolo, il mezo diametro del quale cerchio ſarà l' altezza del collarino. Doppo queſto divido tutta la lunghezza del fuſo in ſette parti uguali, & ſegno con alcuni punti eſſe diviſioni. Nel quarto punto cominciandomi ad annoverare da piede, fermerò io il centro del ventre, attraverſo del quale ſi tirerà il ſuo diametro, la lunghezza del quale ſia uguale al diametro del ritiramento da baſſo. Il ritiramento poi, & l' aggetto da capo ſi ordinerà in queſto modo: Percioche ſecondo la grandezza de la colonna, de la qual tratteremo al ſuo luogo, il diametro del collarino di ſopra ſi caverà del diametro de la pianta da baſſo, & ſi diſegnerà in cima a la colonna nel tuo diſegno: il quale diametro, poi che l' harai diſegnato, divideralo in dodici parti, una de le quali parti ſervirà per l' aggetto del collarino, & del mazzocchio, & dipoi di queſto ne darai duoi terzi al mazzocchio, & un terzo al collarino, ma da queſto aggetto ritirerati per ritiramento a l' ingiu per il fuſo una parte & mezo de le dodici, & il diametro di eſſo ritiramento ſarà minore del diametro maggiore de l' aggetto, la nona parte di eſſo. Dipoi tirerai la linea piegata come ti inſegnai tirare l' altra di ſotto. Ultimamente poi diſegnati nel tuo diſegno gli aggetti, i ritiramenti, & le piegature, & il diametro del ventre, tiriſi una linea retta da la teſta del ritiramento di ſopra, & coſi dal ritiramento di ſotto al diametro del ventre, & in queſto modo con queſto diſegno ſarà finita la linea che noi chiamiamo Centina de la colonna, ſecondo la quale linea faremo un regolo, con il quale gli ſcarpellini poſſino finire, & dare forma a la colonna. La ſuperficie da piè de la colonna, ſe la colonna ſarà tonda bene ad angoli uguali dal piombo del mezo, ſi aggiuſterà beniſſimo, con tirare uno feſtone, che ſia appuntato nel centro del cerchio de la ſuperficie de la colonna da capo. Queſte coſe non ho io trovato che ſieno ſcritte da gli Antichi, ma le ho notate con diligentia, & con ſtudio da le opere de buoni Maeſtri. Le coſe che ſeguiteranno, ſi apparteranno per la maggior parte a modi di coſi fatti diſegni, & ſaranno coſe molto degne, & utiliſſime per dilicatezza de Pittori.


Mt. 34.
Mt. 32.
Mt. 30.
Mt. 30.
7.
6.
5.
4.
3.
2.
1.
6.
5.
4.
3.
2.
1.
1.
Mt. 30.
Mod.
A


Mt. 34.
Mt. 32.
Mt. 30.
Module 8.
6.
5.
4.
3.
2.
1.






20
7
6
5
4
3
2
1
24
20

DELLA ARCHITETTURA

DI

LEONBATISTA ALBERTI

LIBRO SETTIMO.

DELLI ORNAMENTI DE' TEMPII SACRI.

Che le Mura, i Tempii, le Baſiliche furono conſecrate a li Dii, & de la regione de la Città, & del ſito, & de ſuoi ornamenti principali.

CAP. I.

NOi habbiamo detto che il fabbricare ſi fa di piu parti, & che de le parti alcune ſon quelle, per le quali tutte le ſpetie di qual ſi voglia edificio convengono inſieme, come è il ſito, le coperture, & ſimili, & alcune ne ſono, mediante le quali gli edificii ſono infra loro differenti. Inſino a quì habbiamo trattato de gli ornamenti che a quelle prime ſi aſpettano, al preſente tratteremo de gli adornamenti di queſte altre, & queſto diſcorſo harà tanto grande utilità in ſe, che non che altro i dipintori accuratiſſimi inveſtigatori de le coſe belle, confeſſeranno ch' e' non ſia bene mancarne in modo alcuno. Sarà ancora tanto piacevole, non vò dir piu: baſta che non ti pentirai d' haverlo letto, ma io non vorrei che tu biaſimaſſi, ſe eſſendoci propoſti nuovi fini, comincieremo a trattare la coſa da nuovi principii. I primi principii, & le vie adunque ci ſi dimoſtrano aſſai bene, mediante la diviſione, il diſegno, & la annotatione de le parti, de le quali la coſa in ſe conſiſte; Percioche ſi come in una ſtatua fatta di bronzo, d' oro, & d' argento coſi a la rinfuſa, il Maeſtro vi conſidera altre coſe circa il peſo, & lo ſtatuario altre circa il diſegno, & altri forſe altre coſe diverſe; coſi noi ancora dicemmo altrove, che queſte medeſime parti de l' Architettura biſogna che ſieno talmente diviſe, c' habbino un' ordine aſſai commodo, acciò ſi poſſino raccontare quelle coſe, che faccino a tal coſa a propoſito. Daremo adunque hora fine a quella diviſione che principalmente conferiſce piu a la leggiadria, & a la gratia de gli edificii, che a la utilità, o a la ſtabilità loro. Ancor che tutte le coſi fatte lodi talmente convenghino infra di loro, che una che ne manchi in qual ſi voglia coſa, l' altre in la ſteſſa coſa non ſieno lodate. Gli edificii adunque ſono o publici, o privati. Et i privati, & i publici, ſono o ſacri, o ſecolari. Tratterò prima de publici. Gli Antichi collocavano con grandiſſima religione le mura de le Città dedicandole a uno Dio, che di loro haveſſe ad havere la tutela. Nè penſavano che ſi poteſſe mai ſecondo il diſcorſo humano da alcuno moderare tanto le coſe de mortali, che nel commertio, & conſortio de gli huomini non ſi ritrovaſſe la contumelia, & la perfidia, & credevano che una Città o per negligentia de ſuoi, o per invidia de vicini, fuſſe ſempre vicina a gli accidenti, & ſottopoſta a pericoli, non altrimenti che una Nave nel Mare. Et però credo io che eglino uſaſſino favoleggiando di dire, che Saturno per provedere a biſogni de gli huomini, haveva già propoſti a le Città per capi alcuni Semidei, & baroni, che con la prudentia loro le difendeſſino: Conciоſia che noi non ſolamente habbiamo biſogno di mura, per difenderci; ma

habbiamo neceſſità grandiſſima del favore de gli Dii: & dicono che Saturno usò di fare queſto, accioche ſi come ad uno armento di pecore non ſi prepone una pecora, ma un paſtore; coſi ſi intendeſſe che a gli huomini ancora biſognava preporre un' altra ſorte di animanti, che fuſſe di maggiore ſapientia, & di maggior virtu, che gli huomini ordinarii; & però ſono le mura conſecrate a gli Dii. Altri dicono, che da la providentia di Dio ottimo & grandiſſimo, è avvenuto, che ſi come gli animi de gli huomini hanno i loro genii fatali, coſi ancora gli habbino i popoli. Non è maraviglia adunque ſe le mura, dentro a le quali ſi ragunavano, & defendevano i Cittadini, erano tutte conſecrate: Et ſe eſſendo per pigliare alcuna Città aſſediata, per non far coſa alcuna contro a la Religione, invocavano, & cercavano di placare con certi himni ſacri, gli Dii defenſori di eſſe, pregandoli che ſi contentaſſero di venirſene volentieri nel paeſe loro. Chi è per dubitare, che il Tempio non ſia ſacro, ſi per riſpetto d' altre coſe, ſi per queſta piu che per altra, che in eſſo ſi rende una dovuta reverentia, & honore a gli Dii, di tanti infiniti oblighi che la generatione humana ha con eſſo loro? La pietà è una de le principali parti de la giuſtitia; & chi ſarà che non confeſſi che eſſa giuſtitia da per sè è dono di Dio: & è ancora una parte di giuſtitia congiunta a la di ſopra, degna, & eccellente, & molto grata a gli Dii, & percio ſacratiſſima, quella che noi uſiamo verſo gli huomini per conto di pace, & di tranquillità, mentre che noi vogliamo che ciaſcuno ſecondo i meriti ſuoi ſia rimunerato? Et perciò per qual ſi voglia cagione giudicheremo che i luoghi dove ſi miniſtri giuſtitia, ſieno conſecrati a la Religione. Che direm noi de le memorie de le gran coſe, che dedicate a la Eternità, ſi laſciano a poſteri? diremo certo, s' io non m' inganno, che tutte attenghino in qualche modo a la giuſtitia, & a la Religione. Habbiamo adunque a trattare de le mura, de tempii, de luoghi dove ſi miniſtra giuſtitia, & de le laſciate memorie, ſe prima però che noi ne trattiamo, diremo brevemente alcune coſe di eſſe Cittadi da non ſi dovere laſciare in dietro. Renderà molto gratioſa la regione & il ſito, una abbondantia di edificii ben diſtribuiti, & ben collocati in luoghi commodiſſimi. Platone lodava, che la pianta, & il ſito d' una Città ſi ſcompartiſſe in dodici parti, & in ciaſcuna collocava il ſuo Tempio, & le ſue Chieſe minori. Ma noi ci aggiugneremo luoghi dove concorrino aſſai ſtrade, & luoghi per altri magiſtrati piu minuali, fortificationi, luoghi da corrervi, & per piazze, & per giuochi, & ſe alcune altre coſe ſono che con queſte ſi affaccino, pur che il ſito da ogni banda fioriſca di abbondantia di caſamenti. Ma le Città certamente ne ſono alcune grandi, alcune minori, come ſono i Caſtelli, & i Caſtelletti. Gli Scrittori antichi hanno openione che le Città poſte in piano, non ſieno molto antiche; perciò ſieno di manco autorità che l' altre; percioche e' credono che le ſieno ſtate fatte aſſai gran tempo dopo il Diluvio. Ma veramente che le Città in luoghi piani, & aperti, & i Caſtelli in luoghi aſpri & difficili, hanno piu del gratioſo, & del dilettevole: niente dimeno io vorrei che in queſte ſi uſaſſe queſto contracambio, che quelle, che ſono ne le pianure, ſi rilevaſſino alquanto da terra ſopra uno colletto per riſpetto de le ſporcitie, & de le immonditie; & quelle che ſono ne le montagne vorrei io che fuſſino collocate in luogo piano, & uguale riſpetto a le ſtrade, & a gli edificii. A Cicerone pareva che Capua fuſſe da anteporſi a Roma, perche ella non era impiccata ſu per i colli, nè interrotta da le valli, ma piana & aperta. Aleſſandro laſciò di fornire la incominciata Citta ne l' Iſola del Faro, luogo certo per altro forte, & commodiſſimo: ma conobbe che ella non vi ſi poteva allargare di ſpatio da diventare grande. Nè penſo che quì ſi habbia da laſciare in dietro, che il grandiſſimo ornamento de la Città, & la moltitudine de Cittadini: Io ho letto che Tigrane, quando egli edificò la Città Tigranocerta, coſtrinſe una grandiſſima moltitudine d' huomini ricchiſſimi, & honoratiſſimi ad andare con tutti i loro beni ad habitarla, havendo mandato

uno

uno editto, che tutte quelle coſe, che e' non vi conduceſſino, & fuſſino ritrovate altrove, fuſſino applicate al fiſco. Queſto medeſimo faranno volentieri da per loro i convicini, & gli altri foreſtieri, quando e' ſaperanno d' havervi a ſtare ſani, & dilicatamente, & abbondantemente, & infra gente ben coſtumata. Ma arrecheranno principaliſſimo ornamento a le Città, eſſi ſiti de le ſtrade, de le piazze, & di ciaſcuno altro edificio, ſe ſaranno condotti, conformati, & collocati tutti commodamente, & bene ciaſcuno ſecondo il biſogno: Percioche tolto via l' ordine da le coſe, non ſarà certo coſa alcuna, che dimoſtri d' eſſere commoda, grata, o degna. Ad una ben coſtumata, & ordinata Città, dice Platone, biſogna provedere per via di legge, che non vi ſi introduchino le delicature de foreſtieri; & che neſſuno Cittadino, ſe non finiti i quaranta anni, poſſa andare fuori. Et che i foreſtieri che per attendere a gli ſtudii ſaranno ſtati raccolti ne la Città, poi che haranno fatto profitto, ſe ne rimandino a caſa loro. Et queſto ſi fa, perche egli accade che per contagione de foreſtieri i Cittadini ſi ſdimenticano di dì in dì di quella parſimonia, con la quale furono allevati da lor padri, & cominciano ad havere in odio quelle uſanze, & coſtumi antichi. La qual coſa è potiſſima cagione, che le Città vadino peggiorando. Racconta Plutarco che gli Epidauri havendo avvertito, che i loro Cittadini diventavano cattivi per il commertio ch' egli havevano con gli Illiri, & imparavano con i loro perverſi coſtumi ad innovare ſempre qual coſa ne la loro Città, inſoſpettiti per tal conto eleſſono fra tutta la loro moltitudine un Cittadino per anno, huomo grave, & circonſpetto, che andaſſe a gli Illirici, & comperaſſe, & conduceſſe tutte quelle coſe, che qual ſi voglia Cittadino gli commetteſſe. In ſomma tutti i ſavii convengono in queſto ch' e' vogliono, ch' e' ſi habbia una grandiſſima cura, & diligentia, che la Città non ſi corrompa per il commertio de foreſtieri, che vi capitano; nè io penſo che e' ſia però da imitare coloro, che non vogliono che vi capiti alcuna ſorte, o qualità d' huomini. Appreſſo de Greci, ſecondo il coſtume antico, era uſanza di non ricevere dentro ne la Città que' popoli che non erano in lega inſieme, nè per queſto anche inimici, ſe talvolta e' veniſſero armati peraventura a caſa l' un de l' altro: ma ne anche ſcacciarli, & però gli alloggiavano lungo le mura, non lungi dal mercato de le coſe da venderſi, acciò mediante quelle i foreſtieri ſi poteſſino rinfreſcare, ſe di coſa alcuna haveſſero di biſogno, & i Cittadini poteſſino ſtare ſicuri da pericoli. Ma io lodo veramente i Cartagineſi, percioche e' ricevevano dentro i foreſtieri; ma non volevano però che egli haveſſero coſi ogni coſa a comune con i Cittadini: l' altre ſtrade per andare a la piazza, o al mercato erano comuni con i foreſtieri, ma i luoghi piu ripoſti de la Città come gli Arzanali, & ſimili non gli laſciavano, non che altro vedere. Noi adunque ammaeſtrati da tali eſempii, divideremo la pianta de la noſtra Città talmente che non ſolo i foreſtieri vi habbino le loro habiture ſeparate, & commode per loro, & a Cittadini non ſcommode: Ma in modo ancora che i Cittadini poſſino infra loro converſare, negociare, & habitare bene commodamente, & con dignità ſecondo il biſogno, & grado loro. Renderà certo la Città gratioſa, ſe diverſe botteghe d' artieri ſtaranno in diverſe ſtrade, & regioni in luoghi convenienti, & accomodati. Percioche nel mercato ſtaranno bene gli Argentieri, i Dipintori, gli Orefici. Oltra queſti gli Spetiali, i Sarti, & ſimili, e quelli, che fanno gli eſercitii piu honorati; ma ne luoghi piu lontani debbono ſtare le arti piu ſporche, & piu lorde, il fetore de Coiai ſi manderà ad ſtare lontano, & verſo Settentrione; percioche da quel luogo i venti vengono di rado ne la Città, o tanto furioſi, che piu preſto volano, che e' paſſino. Saranno forſe alcuni a chi piacerebbe piu toſto che le habitationi de Nobili fuſſino tutte inſieme libere, e purgate dal meſcuglio de la plebe. Altri vorrebbono piu toſto che tutte le regioni de la Città, fuſſino coſi ordinate che per tutto ſi trovaſſero quelle coſe, di che ſi può havere di biſogno, & per

queſto non recuſano che le botteghe ben vili ſieno meſcolate con le caſe de Cittadini piu honorati. Ma di queſto ſia detto a baſtanza, altra coſa ſi aſpetta a la utilità, & altra a la degnità. Io torno al noſtro propoſito.

Di che Pietre, & come groſſe ſi debbino fare le Mura. Et chi furono i primi a fabbricare i Tempii.

CAP. II.

LOdarono gli Antichi, & maſſimo i Popoli di Toſcana che le Pietre per le mura fuſſino grandiſſime, & riquadrate. Ilche gli Athenieſi ancora ſecondo Temiſtocle uſurparono nel loro Pireo. Veggonſi Caſtella antichiſſime in Toſcana, & in quel di Spuleto, & appreſſo a Piperno in campagna, murate di grandiſſime Pietre roze, il qual lavoro certo a me piace grandiſſimamente; percioche tal ſorte di muraglia, dimoſtra una certa rigidezza de la antica ſeverità, che arreca a la antica Città non piccolo ornamento. Et io certamente vorrei che le mura de le Città fuſſino tali, che ſguardate da lo Inimico, e' ſe ne ſpaventaſſe, & diffidatoſi di eſſe ſe ne partiſſe. Arrecano ancora ſeco maieſtà i foſſi larghiſſimi, & profondi accoſto a le mura, che habbino le ripe ſcoſceſe, come dicono che erano que' di Babbillonia, che erano larghi cinquanta cubiti regii, & a fondi piu di cento. Accreſce maieſtà l' altezza, & la groſſezza de le mura ſimili a quelle, che ſi dice che fece Nino, Semiramide, & Tigrane, & la maggior parte di tutti quelli, che hanno havuto l' animo inclinato a la magnificentia. Ne le Torri, & ne corridori de le mura di Roma ho io veduto pavimenti dipinti a Muſaico, & mura intonicate di coſe honoratiſſime: ma tutte le coſe non ſtanno bene in qualunche Città. Le dilicatezze de le cornici, & de gli Intonichi non ſi ricercano ne le mura de le Città, ma in cambio di cornici eſchino fuori alcune Pietre alquanto piu lavorate che le roze, lunghe poſte a corda, & con l' archipenzolo, & in cambio di Intonichi ancor che l' aſprezza de la faccia ſi dimoſtri alquanto piu rigida, & quaſi minaccevole, vorrei non dimeno che le Pietre vi fuſſino talmente congiunte inſieme ſu canti, & con uguali linee di maniera, che murate non vi ſi vegga mai alcuna feſſura. Queſto ci verrebbe commodiſſimamente fatto, ſe noi ci ſerviſſimo del regolo de Dorici, ſimile al quale uſava dire Ariſtotile che biſognava fuſſi la legge: Percioche egli era di piombo, & ſi piegava: Concioſia c' havendo eſſi Pietre duriſſime, & difficili a maneggiarle, perdonando a la ſpeſa, & a la fatica non le lavoravano tutte in ſquadra, ma le muravano con ordini incerti, purche ciaſcuna poſaſſe bene, perche ella era coſa faticoſiſſima oltra modo il maneggiarle, & porle apunto come tu volevi ne luoghi convenienti. Servivanſi adunque di queſto regolo che ſi piegava, & l' accoſtavano, & con eſſo cingevano il canto, & i lati de la Pietra già murata, a la quale havevano ad accoſtare l' altra, & del regolo coſi piegato ſi ſervivano per centina de ſaſſi, che potevano riempiere i vani, de gli altri già murati, per conoſcere con facilità i luoghi, ne quali poteſſino commodamente mettere le Pietre, che a le già murate s' havvano ad accoſtare. Oltra di queſto per riſpetto d' una certa reverentia, & dignità, vorrei io che, & dentro, & fuori atorno a le mura fuſſi una larghiſſima ſtrada, & ch' ella ſi conſecraſſe a la pubblica libertà, la quale non poteſſe eſſere impedita da huomo di qual ſi voglia ſorte, nè con foſſo, nè con mura, nè con ſiepe, nè con arbucello alcuno, ſenza gran pena. Hor torniamo a Tempii. Il primo che fabbricaſſe Tempii, truovo io che in Italia fu il Padre Iano, & però gli Antichi havevano per uſanza di cominciare ſempre da Iano i preghi de loro ſacrificii. Et alcuni ſono, che dicono che in Creta Giove fu il primo che fabbricaſſe Tempii, & per queſto havevano openione, che Giove

fuſſe

fuſſe il primo Dio da eſſere adorato. In Fenicia, dicono che Uſone, fu il primo che rizzaſſe ſimulacri al fuoco, & al vento, & che edificaſſe Tempii. Altri dicono che Dioniſio, cioè Bacco andando in India, nuovo, & foreſtiere, non trovando in quelle regioni alcune Cittadi, poi che vi hebbe fatte le Città, vi fece ancora i Tempii, & vi ordinò certi modi di religione. Altri dicono che in Achaia, Cecrope fu il primo che edificaſſe il Tempio a la Dea Opi, & gli Arcadi l' edificarono a Giove. Et raccontano che Iſide, la quale ancora fu chiamata Dea Legifera, per eſſere ſtata la prima infra gli Dii, che haveſſe ordinato che ſi viveſſe mediante le ſue leggi, fu la prima ancora che fece Tempio a Giove, & a Giunone ſuoi progenitori, & che poſe Sacerdoti a la cura di quelli. Ma come fatti in quella età appreſſo a qual ſi voglia di coſtoro fuſſino i Tempii, non ſi sà coſi bene. Io crederò facilmente che fuſſino ſimili a quello, che era ne la fortezza di Athene, o a quello, che a Roma era nel Campidoglio. Concioſia che eſſendo ancora la Città florida, e' l' havevano coperto di paglie, & di canne, eſprimendo in queſto modo quella priſtina parſimonia de loro antichi padri. Ma poi che le ricchezze de Re, & de gli altri Cittadini gli perſuaderon che fuſſi bene che egli honoraſſino ſe ſteſſi, & le Città loro, con la grandezza de gli edificii parſe loro coſa brutta, che le caſe de li Dii non haveſſino ad avanzare di bellezza in qualche coſa le habitationi de gli huomini; & fece in breve tempo la coſa tanto progreſſo, che ne fondamenti d' un Tempio, eſſendo la Cittade per ancora maſſaia, & ſtretta nello ſpendere, il Re Numma, conſumò quattromila libbre d' argento. Io certo grandemente lodo l' impreſa di coſi fatto Principe; percioch' egli hebbe conſideratione, & riſpetto: & a la dignità de la Città, & attribuì molto a la reverentia, che ſi deve a li Dii da quali certo doviamo riconoſcere il tutto. Ancor che e' ſia ſtata openione di alcuni, che ſono ſtati reputati ſavi, che' e' non fuſſe bene conſecrare, nè dedicare Tempii a li Dii, & dicono che andando dietro a tale oppenione Serſe, abbruciò i Tempii de la Grecia, parendoli male che i Greci haveſſero rinchiuſi gli Dii entro a le mura, a quali debbono eſſere aperte tutte le coſe, & a quali il Mondo ha a ſervire per Tempio, ma torniamo al noſtro propoſito.

Con quanto ingegno, cura, & diligentia ſi debba collocare un Tempio, & adornare, a quali Dii, & dove ſi ha a porre, & de varii modi de ſacrificii.

CAP. III.

IN tutta l' arte del fabbricare non è coſa alcuna dove biſogni havere maggiore ingegno, cura, induſtria, & diligentia, che nel porre, & adornare un Tempio, perche laſciando ſtare che un Tempio certo ben fatto, & bene adorno ſia veramente il maggiore, & il principale ornamento che habbia una Città, egli certo è pur veramente la caſa de gli Dii. Et ſe noi adorniamo, & pariamo dilicatiſſimamente le caſe dove hanno ad habitare i Re, & gli huomini grandi, che faren noi a quelle de ſuperni Dii? i quali vogliamo che invocati venghino a noſtri ſacrificii, & eſaudiſchino le noſtre preci, & le noſtre orationi, che ſe bene gli Dii non ſtimeranno queſte coſe caduche, da gli huomini ſtimate aſſai, ſi moveranno non dimeno da la purità de le coſe ſplendide, & da quella veneratione, & reverentia, che ſi harà verſo di loro. Certamente che per indirizzare gli huomini a la pietà, ſono molto a propoſito i Tempii, i quali dilettino ſommamente gli animi, & gli intrattenghino con gratia, & maraviglia di ſe ſteſſi. Uſavano di dire gli Antichi che a l' hora ſi rendeva honore a la pietà quando che ſi frequentavano i Tempii. Et perciò vorrei io che nel Tempio fuſſe veramente tanto di bellezza che e' non ſe ne poteſſe immagina-

re

re in alcuno altro luogo alcuna maggiore, & vorrei che e' fuſſe da ogni parte coſi ordinato che e' porgeſſe a que' che vi entrano dentro ſtupefatti, ſpavento, per la maraviglia de le coſe degne, & eccellenti, & che a gran pena ſi riteneſſero, che non diceſſero con maraviglia alzando la voce queſto certo è luogo degno di Dio. Strabone dice che i Mileſii feciono il Tempio tanto grande, che per la ſua grandezza non lo poterono coprire di tetto. Ilche io non approvo. I Samii ſi gloriavano d' havere un Tempio maggiore di tutti gli altri. Non mi diſpiace già che e' ſi debbino collocare talmente che a gran fatica ſi poſſino accreſcere. L' ornamento certo è una coſa infinita, & ſempre ne Tempii ancor piccoli rimane qual coſa che e' ti pare che, & vi ſi poſſa, & vi ſi debba aggiugnere. Nondimeno a me piacono aſſai quei Tempii, che ſecondo la grandezza de la Città, tu non gli deſiderereſti maggiori, & infra l' altre coſe mi offende aſſai la ſmiſurata grandezza de tetti. Ma ſopra tutto deſidero che nel Tempio ſia queſto, cioè che tutte quelle coſe che ti ſi appreſentano dinanzi a gli occhi, ſieno talmente fatte che tu habbia ad havere difficultà a deliberare ſe e' ſarà da lodare piu l' ingegno, & l' artificio del Maeſtro, o lo ſtudio de Cittadini, in havere ordinato, & dedicate in eſſo Tempio coſe ſingulariſſime & eccellentiſſime. Et ſe le medeſime coſe ſi affaranno piu a la gratia, & a la leggiadria, o pure al dovere eſſere eterne, a la qual coſa ſi in tutte l' altre fabbriche, & publiche, & private, ſi maſſimamente ne l' edificare i Tempii, ſi debbe di nuovo & da capo havere cura oltra modo diligentiſſima. Perche egli è certo ragionevole che le tante fatte ſpeſe, ſieno fortiſſime da reggere contro a tutti gli accidenti, accioch' elle non ſi perdino. Et credo io che la antichità non arrechi manco autorità, che ſi faccia l' ornamento degnità a Tempii. Ma gli Antichi ammaeſtrati da la diſciplina de Toſcani, non giudicarono che e' fuſſe bene ſtatuire in ogni luogo Tempii a tutti gli Dii, percioche giudicarono che fuſſi bene che dentro al circuito de le mura ſi doveſſino collocare i Tempii a gli Dii de la Pace, & de la Pudicitia, & a gli altri che fuſſino avvocati, & Tutori de le buone arti. Ma a quelli Dii avvocati de Piaceri, de le Inimicitie, & de li Incendii come Venere, Marte, & Vulcano, giudicarono che ſteſſino meglio a collocarli fuori de le mura. A Veſta, a Giove, & a Minerva (da Platone chiamati i Defenſori de le Città) gli collocavano in mezo del Caſtello, & de la Roccha, a Pallade avvocata de lavoranti, & a Mercurio al quale ſacrificavano i Mercatanti di Maggio, & ad Iſide gli collocavano nel Foro, a Nettunno ſopra il Lito del Mare, & a Iano in cima de piu alti Monti, ad Eſculapio collocarono il Tempio ne l' Iſola del Tevere, percioch' e' giudicavano che la principal coſa, di c' haveſſino ad havere biſogno gli ammalati fuſſe l' acqua, in altri paeſi, dice Plutarco, che egli erano ſoliti di collocare il Tempio a queſto Dio fuori de la Città, per eſſervi l' aria migliore. Oltra di queſto penſavano che a varii Dii ſi haveſſino a fare, & conveniſſeno varie forme di Tempii: Percioche lodavano che al Sole & a Bacco era bene di farli tondi. Et Varrone diceva che il Tempio di Giove era bene che in alcun lato fuſſe ſcoperto, concioſia che egli è quello, che apre i ſcemi di tutte le coſe. A la Dea Veſta penſando che ella fuſſe la terra, facevano il Tempio tondo come una Palla. A gli altri Dii ſuperni ſi ponevano con gli edificii ſollevati alto da terra. Alli Dii Infernali gli facevano ſotto Terra, & a Terreſtri gli ponevano a piano. Avenne ancora accioche io coſi lo interpetri che a varie ſorti di ſacrificii trovarono varie ſorti di Tempii. Percioche altri bagnavano gli altari di ſangue, altri con Vino, & con una Torta ſacrificavano. Altri di giorno in giorno ſi dilettavano di nuovi modi. Poſtumio fece appreſſo de Romani una legge che ſopra il fuoco con che gli abbruciavano i corpi non ſi ſpargeſſe Vino, & perciò gli Antichi non erano ſoliti ſacrificare con vino, ma con latte. Nel Mare Oceano ne l' Iſola Hiperborea dove dicono che nacque Latona, era la Città Regale conſecrata ad Appolline, i Cittadini de la quale

per

per eſſere ſoliti a cantare ogni giorno le lodi del loro Dio, erano quaſi tutti ſonatori di lira. Truovo in Teofraſto Sofiſta che ne la Morea erano ſoliti ſacrificare al Sole, & a Nettunno con ammazzare una formica. A li Egitii non era lecito placare i loro Dii con alcuna altra coſa dentro a le loro Città, ſalvo che con le orationi, & per potere ſacrificare a Saturno, & a Serapi con le Pecore collocarono i lor Tempii fuori de la Cittade. Ma i noſtri cominciarono a poco a poco a ſervirſi de le Baſiliche, per ſacrificare, & feciono queſto ſi perche e' ſi erano avvezzi da principio a ragunarſi, & a ritrovarſi inſieme ne le Baſiliche de Privati ſi ancora perche in quelle ſi collocano gli Altari ſuſo alto in cambio del Tribunale con gran maieſtà, & attorno a gli Altari ancora s' accommoda eccellentemente il Coro. Il reſtante de la Baſilica come ſono le Navi, & il portico, parte ſtavano apparecchiate a ſervire a chi paſſeggiava, & parte a chi ſtava attento a ſacrificii. Aggiungevaciſi che la voce del Pontefice mentre ch' egli parlava ſi comprendeva meglio in una Baſilica con i palchi di legname, che non faceva ne Tempii in volta: Ma di queſte coſe tratteremo altrove, faccia hora a noſtro propoſito ch' e' dicono che a Venere, a Diana, a le Muſe, a le Nimphe, & a le Dee piu dilicate ſi debbono dedicare Tempii, che con lo eſſer loro vadino imitando quella verginale ſchiettezza, & quel fiore de la loro età giovenile: Ma ad Ercole, a Marte, & agli altri Dii maggiori, ſi hanno a dedicare Tempii di ſorte che ſi habbino ad arrecare indietro per la gravità loro autorità, piu toſto che gratia per la loro bellezza. Ultimamente quel luogo dove tu harai a collocare un Tempio, biſogna che ſia luogo celebrato, illuſtre, (& come ſi dice) ſuperbo, & eſpedito da ogni contagione di ſecolari, perciò habbia dinanzi una ſpatioſa, & degna piazza, & ſia accerchiato di ſtrade larghiſſime, o piu preſto di piazze grandiſſime, talmente che da ogni banda ſia bello a vedere.

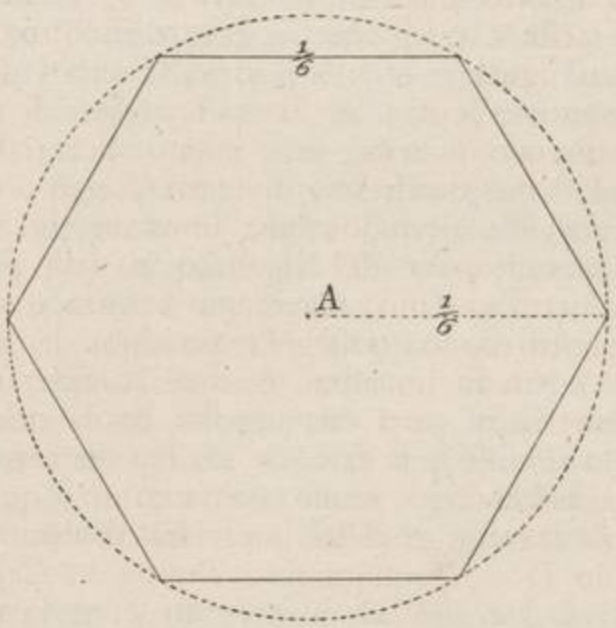
De le parti, forme, & figure de Tempii, & de le Cappelle, & dove ſi debbino collocare.

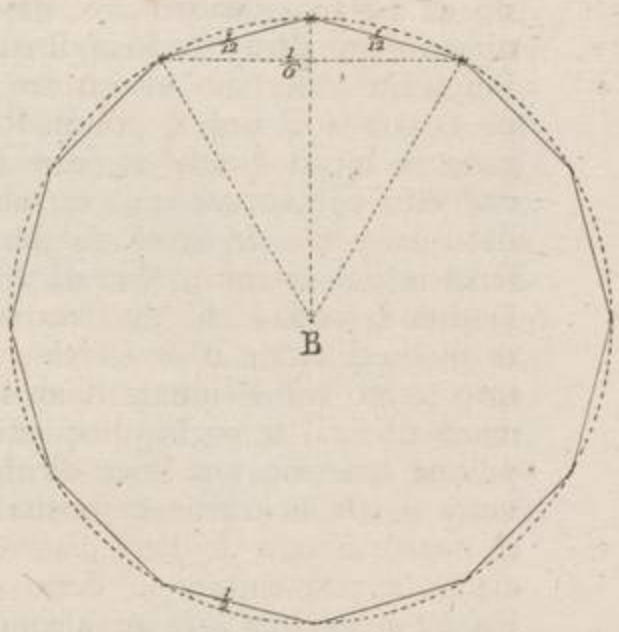
CAP. IV.

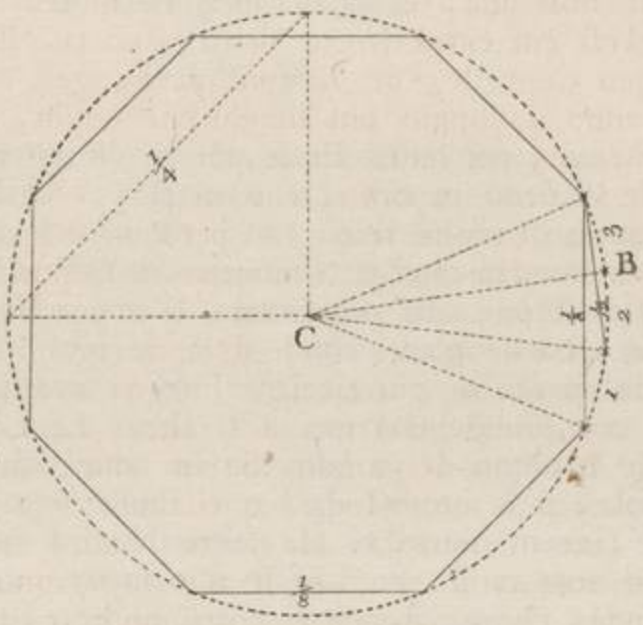
LE parti del Tempio ſono due, il portico, & la parte di dentro, ma ſono in queſte molto differenti. Percioche i Tempii alcuni ſono tondi, alcuni quadrati, & alcuni finalmente di piu facce. Vedeſi manifeſto che la natura ſi diletta de le coſe tonde, concioſia che le coſe che ſi conducono, ſi generano, o ſi fanno mediante la natura ſon tonde. Ma che biſogna che io racconti le ſtelle, gli alberi, gli animali, & i nidi loro, & ſimili altre coſe di queſto mondo, da che ella volſe che tutte fuſſino tonde? Veggiamo ancora che la natura ſi è dilettata de le coſe che hanno ſei facce. Percioche le Pecchie, i Calabroni, & ogni altra ſpetie di Veſpe che tu ti voglia, non hanno imparato a fare quelle loro ſtanzette ne loro teatri, mai d'altro che di ſei facce. Termineremo con un cerchio uno ſito tondo d'un Tempio. Ne Tempii quadri uſarono gli Antichi che la pianta fuſſe una meza volta piu lunga che larga. Altri l'uſarono il terzo piu lunga che larga. Et altri volſono che la fuſſe lunga due larghezze, ma in queſte piante quadrate ſarà grandiſſimo difetto di bruttezza ſe le cantonate non ſaranno tutte in ſquadra. Gli Antichi nel farli di piu facce, gli facevano, o di ſei, o di otto, o veramente di dieci facce. Di tutte queſte coſi fatte piante è di neceſſità, che i loro angoli ſi terminino dentro ad un cerchio, & da quello, è forza ſi tirino diritti; percioche il mezo diametro di coſi fatto cerchio, farà una faccia de le ſei, che in detto cerchio poſſono entrare. Et ſe tu tirerai dal centro linee diritte, che taglino apunto nel mezo tutte le ſei faccie de la fatta pianta, vedrai manifeſto, che modo tu habbia a tenere a fare una pianta di dodici faccie, & da la pianta de le dodici faccie, il mo-

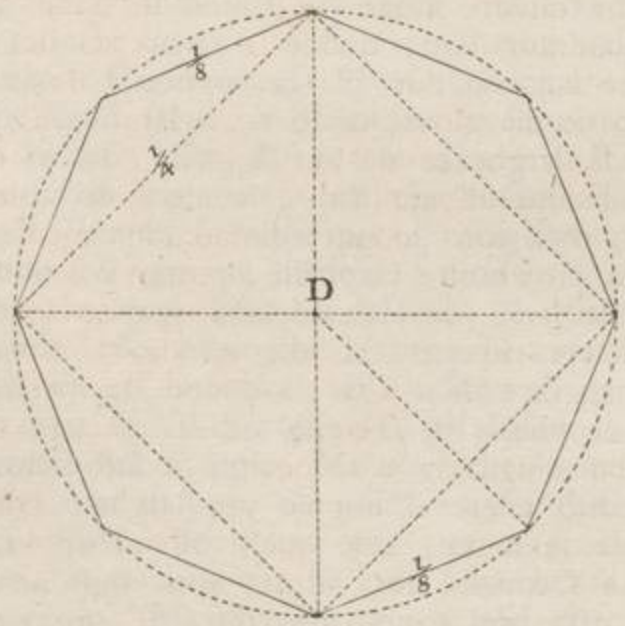
do da farla di quattro, & da farla di otto ancora (B C *Tav.* 22.). Ecci non dimeno un' altro modo molto piu facile à diſegnare le piante di otto faccie. Percioche diſegnato un quadro di lati uguali, & in ſquadra, tirerò i diametri da qual s' è l' uno de canti di queſto quadrato, & dal punto dove ſi interſegano in mezo tirerò un cerchio, aprendo le ſeſte per quanto porta il mezo diametro che abbracierà per tutto i lati del quadrato, dividerò poi uno de lati del quadrato, & tirerò dal centro per eſſa diviſione una linea ne la circunferentia del cerchio, che da eſſa a la cantonata del quadrato ti darà a punto la ottava faccia, che può entrare in detto cerchio. Caveremo ancora una pianta di dieci faccie d' un cerchio in queſto modo. Diſegneremo duoi diametri in un cerchio che ſi interſeghino l' un l' altro in iſquadra, & dipoi divideremo un mezo di qual ſi voglia di queſti diametri, in parti due uguali, & da queſta diviſione tireremo una linea diritta a lo in ſuſo a la teſta de l' altro diametro, che verrà a ſchiancio; ſe di queſta linea a ſchiancio tu ne leverai tanto, quanto è il quarto d' uno de fatti diametri, il reſtante di detta linea ſarà la decima facciata che può entrare in detto cerchio D. Aggiungonſi a Tempii le Cappelle; ma ad alcuni piu, & ad alcuni meno. Ne Tempii quadri non ſe ne fa mai in alcun luogo ſe non una; & queſta ſi pone in teſta, accioche ſubito s' appreſenti a la viſta di chi entra dentro di ſu la porta. Et ſe pure ti piacerà di farvi da le bande piu Cappelle, ne Tempii quadranguli non ſtaranno certo male, in quelli che ſaranno il doppio piu lunghi che larghi, & in queſti non ſe ne debbe fare piu che una per lato. Et ſe pur tu ve ne voleſſi piu, ſaranno piu convenienti che le vi ſieno in caſſo, che in pari. Ne le piante tonde, & coſi in quelle che ſaranno di molte faccie (ſe però mi è lecito chiamarle coſi) vi ſi faranno molto commodamente gran numero di Cappelle, ſecondo il numero de le faccie, collocandone una per faccia, o in una ſi, & in una nò, a rincontro l' una de l' altra. Ne le piante tonde ſtaranno molto bene ſei Cappelle, & otto ancora. Ne le piante di piu faccie, biſogna avertire, che le cantonate ſieno conformi, & corriſpondenti l' una a l' altra. Le Cappelle, o elle haranno del quadro, o elle haranno del tondo. Se in teſta d' un Tempio ſi harà a fare una Cappella ſola, ſarà molto lodata quella che ſarà meza tonda, & dopo queſta quella che ſarà in iſquadra. Ma ſe tu harai a fare gran numero di Cappelle, ſarà certo coſa molto gratiata ſe elle ſi faranno una parte quadra, & un' altra parte tonda, che a vicenda ſi corriſpondino con le faccie l' una a l' altra. L' entrate de le Cappelle diſegnale in queſto modo. Quando tu harai a fare una Cappella ſola in un Tempio quadrangulare, dividi la larghezza del Tempio in quattro parti, de le quali ne laſcierai due per la larghezza de la Cappella. Et ſe pure tu vorrai, uno ſpatio maggiore, dividerai la larghezza ti diſſi in ſei parti, & laſcerane quattro a la larghezza de la Cappella. Et in queſto modo quelli adornamenti che ci ſi hanno ad applicare, come ſono colonne, fineſtre, o ſimili, ſi accommoderanno a loro luoghi commodiſſimamente. Et ſe atorno a queſta pianta tu harai a fare molte Cappelle, potrai volendo fare quelle che verranno ne le faccie da lati, de la medeſima grandezza che la Cappella principale. Ma io vorrei haver riſpetto a la dignità de la principale, però mi piacerebbe che ella fuſſe maggiore de l' altre la duodecima parte. Ecci ancora queſt' altra differentia ne le piante de Tempii quadrangulari, che ſe la Cappella principale ſarà fatta di linee uguali, cioè quadra apunto, non ſarà biaſimata, ma l' altre Cappelle vogliono eſſere il doppio piu larghe, che non ſono dal petto a le rene. Il ſodo de le mura, cioè quelli oſſami de lo edificio, che nel Tempio dividono l' una Cappella da l' altra, non vogliono eſſere punto men groſſi che per la quinta parte dal vano, che infra di loro rimane, nè piu groſſi ancora che per il terzo, o quando tu gli voleſſi fare molto groſſi per la metà. Ma ne le piante tonde, ſe le Cappelle ſaranno ſei, farai che il ſodo, cioè l' oſſame che reſta tra l' una Cappella, & l' altra ſia per la metà

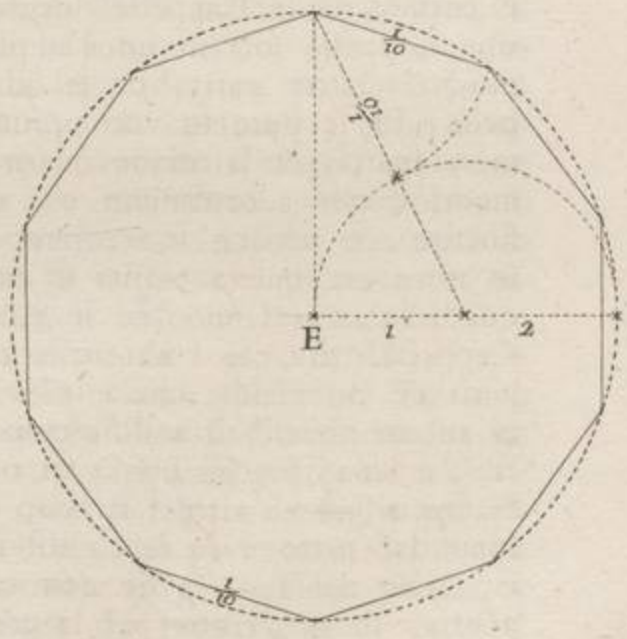
del


1/6
A
1/6


1/12
1/6
1/12
B
1/12


1/4
B
C
1/8


1/8
1/4
D
1/8


1/10
1/5
E
1
2
1/10

del vano, & ſe vi haranno a eſſere otto Cappelle, fa che infra loro, & maſſime ne Tempii grandi tanto ſia il ſodo, quanto il vano de la Cappella; ma ſe vi haranno a eſſere piu & piu faccie, faccinſi per il terzo del vano de le Cappelle. In alcuni Tempii ſecondo il coſtume de Toſcani, ſi hanno a fare da gli lati alcune non dico navi grandi, ma alquanto minori, che ſi fanno in queſto modo. Egli uſarono di fare una pianta che fuſſe un ſeſto piu lunga, che larga de la lunghezza di queſto Tempio aſſegnavano due de le ſei parti al portico che ſerviſſe per antiporto del Tempio, il reſtante dividevano in tre parti che haveſſino a ſervire a tre larghezze de gli andari, o cieli de le volte; dividevano ancora la larghezza del Tempio in dieci parti; tre de le quali aſſegnavano da mano deſtra a la nave minore, & tre a quella de la mano ſiniſtra, & le quattro altre parti aſſegnavano a lo ſpatio del mezo per paſſeggiarvi. In teſta del Tempio, & coſi ne mezi di amenduo gli lati de le navi aggiugnevano le Cappelle, & le mura rincontro a gli andari, o cieli de le volte facevano groſſe per il quinto del vano del loro intervallo.

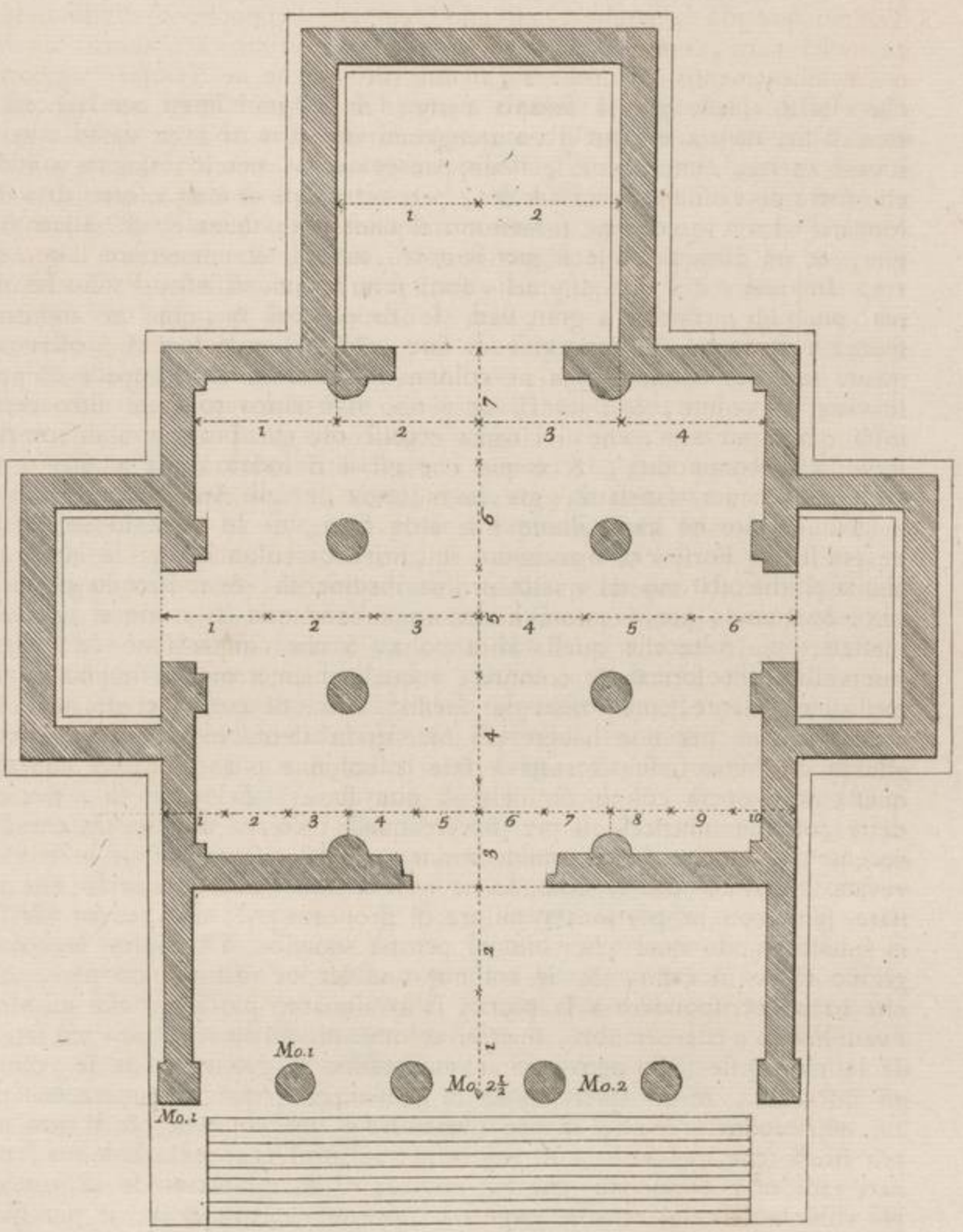
De le loggie, & portichi del Tempio, de le entrate de li ſcaglioni, & de vani, & de li ſpatii di eſſi.

CAP. V.

HAbbiamo inſino a quì trattato de le piante di dentro, ma i portici inanzi a Tempii quadrangulari, o e' ſaranno a la facciata dinanzi, o vero a quella di dietro, & a quella dinanzi a un tratto, o e' ſaranno per tutto a lo intorno. Da quella banda che la Tribuna ſportaſſe infuora non vi ſi farà portico. In neſſun luogo certo ſi debbe fare il portico piu corto ne Tempii quadrati che ſi ſia l' intera larghezza del Tempio, & in neſſun luogo ancora piu largo, che per il terzo de la ſua lunghezza. Ne' portici che ſono da li lati del Tempio, diſcoſtinſi le colonne da le mura de la volta per tanto ſpatio quanto è da colonna a colonna. Il portico di dietro imiterà qual tu ti voglia di queſti, che noi habbiamo racconti. A Tempii tondi o noi gli faremo il portico atorno atorno, o veramente gli faremo un ſol portico da la parte dinanzi, in qual ſi ſia l' uno quanto a la larghezza, terremo lo ordine che ſi caverà de Tempii quadrati, & queſti non ſi fanno mai in neſſun luogo ſe non di quattro faccie, ma la lunghezza loro ſarà, o quanta tutta la larghezza de la pianta di dentro, o cederà de la ottava, o finalmente non ſarà mai in luogo alcuno piu corta che il quarto. Havevano gli Ebrei anticamente per la legge de loro padri ad havere una Città ſacra, e principale in luogo opportuno, & commodo, & in quella un Tempio ſolo, & un ſolo Altare di Pietre non lavorate a mano, ma come le venivano ragunate, pur che fuſſino bianche, e pulitiſſime, non volevano che nel Tempio ſi ſaliſſe per gli ſcaglioni, & perche un popolo con un ſolo conſenſo, & con un medeſimo modo, & ordine di religione dedicata a un ſolo Dio, a quel ſolo era ſalvato, & difeſo. Io non lodo nè l' una, nè l' altra di queſte coſe, percioche la prima è coſa molto aliena da l' uſo, & da la commodità de gli huomini, & maſſimo di quelli, che vanno ſpeſſo nel Tempio, come ſono le Vecchierelle, & gli Infermi, & queſta altra ſi diſcoſta molto da la maieſtà del Tempio. Ma quel che io ho viſto in alcuni luoghi come a Tempii ſacri fatti di poco da noſtri vecchi Padri, a quali ſi ſalga a la ſoglia per alquanti gradi, & quinci poi per altrettanti ſi ſcenda al pavimento del piano ſacrato, non dirò che ſia una ſciocchezza, ma non sò già vedere perche ſe lo faceſſero. Ma al parer mio vorrei che la pianta de portici, & di tutto il Tempio: concioſia che, cioè molto degna coſa fuſſe dal reſto del piano de la Città alquanto rilevata. Ma ſi come in uno animante, il capo, & il piede, & qualunche membro ſi hanno a raportare a l' altre membra, & a tutto il re-

ſto del corpo, coſi ancora in uno edifitio, & maſſimo in un Tempio ſi hanno a conformare, & a corriſpondere tutte le parti del corpo, talmente, che elle ſi corriſpondino, che preſa una di qual ſi voglia di eſſe, tutte l' altre parti con eſſa ſi poſſino miſurare commodamente. In queſto modo truovo che la maggior parte de buoni Architettori antichi ſi alzarono con l' altezza de la pianta del Tempio ſecondo la larghezza di eſſo Tempio: Percioche e' diviſono la larghezza in ſei parti, una de le quali poi ne aſſegnarono a l' altezza de la pianta, o del rilievamento da terra. Et alcuni furono che ne Tempii maggiori volſono che ella ſi alzaſſe per la ſettima parte, & ne grandiſſimi per la nona. Il portico di ſua natura è fatto d' un ſolo continovato muro, & da gli altri lati con i vani aperti, concede di ſe largo paſſaggio. Et perciò biſogna conſiderare di che ſorte di vani tu ti voi ſervire, percioche egli ci è una ſorte di vani di colonnati, dove le colonne ſi mettono alquanto piu diſtanti, & alquanto piu larghe, & un' altra dove le ſi mettono piu vicine, & piu ſerrate l' una con l' altra. In qual s' è l' una di queſte ſorti ſono alcuni difetti. Percioche ne colonnati piu radi, riſpetto a gran vani ſe tu vi vuoi mettere un' architrave e' ſi ſpezza nel mezo, & ſe tu vi vuoi fare un arco, non ſi accommoda coſi facilmente ſopra le colonne, ma ne colonnati piu folti, & piu ſpeſſi s' impediſcono le vie, le vedute, & i lumi, & perciò ſi è ritrovato uno altro certo modo infra queſti mezano, che ſi chiama eccellente, che provede a difetti di queſti, ſerve a la commodità, & è piu che gli altri lodato. Et poſſiamo di queſte tre ſorti rimaner ſatisfatti, ma la induſtria de gli Architettori & de Maeſtri medeſimamente ne hà aggiunte due altre ſorti, de le quali io in queſto modo ne giudico. Forſe che mancandoli quantità di colonne per la larghezza de la pianta ſi diſcoſtarono da quella ottima mediocrità, & imitarono i vani piu larghi, & quando per aventura havevano abbondantia di colonne, parve loro di metterle piu folte che quella altra volta, ſi che cinque ſono le maniere de li intervalli fra colonna, & colonna, i quali chiameremo in queſto modo rado, ſpeſſo, eccellente, men rado piu ſpeſſo: oltra di queſto credo ancora ch' egli accadeſſe che per non havere eſſi Maeſtri in alcuni luoghi commodità di lunghezza di Pietre fuſſino forzati a fare le colonne piu corte, & conoſciuto che queſta loro opera coſi incominciata, non haveva del gratioſo, fecciono ſotto dette colonne muricciuoli per havere quella altezza de l' opera che fuſſe condecente. Percioche da la conſideratione, & dal riſguardare de le fabbriche havevano ritrovato che le colonne ne portici non hanno gratia ſe elle non ſono ſtate fatte con proportionata miſura di groſſezza, & di altezza: & inſegnano in queſto modo quel che biſogni per far queſto: I vani fra le colonne vogliono eſſere in caſſo, & le colonne non le por mai ſe non pari, quel vano che ha a corriſpondere a la porta, fallo alquanto piu largo che gli altri, dove i vani hanno a eſſere minori, mettivi colonne piu ſottili, ne vani piu larghi ſerviti de le piu groſſe. Et però andrai moderando le groſſezze de le colonne, da gli intervalli, & gli intervalli da le groſſezze in queſta maniera maſſimo. Perciò nè colonnati ſpeſſi, fa che i vani fra l' una colonna, & l' altra non ſiano piu ſtretti che una volta, & mezo per la groſſezza de la colonna, ne colonnati radi non ſieno piu che tre groſſezze, & tre ottavi de la tua colonna. Ne colonnati eccellenti due groſſezze, & un quarto, & ne li piu ſpeſſi due, nel manco radi tre. Ma que' vani, che ſaranno infra l' una colonna, & l' altra nel mezo de loro ordini, faccinſi alquanto piu larghi che gli altri, cioè piu il quarto, che coſi ne inſegnano loro. Ma noi habbiamo conoſciuto da le miſure de gli edificii antichi, che queſti coſi fatti vani del mezo, non ſono ſtati poſti da ogni banda con queſte regole. Percioche ne colonnati radi neſſuno de buon Maeſtri gli fece mai il quarto piu larghi, anzi la maggior parte gli fecciono per la duodecima parte piu, con ſavio conſiglio invero, accioche un diſhoneſto architrave, non ſi reggendo da per sè per la ſua lunghezza non ſi

ſpez-


1
2
1
2
3
4
7
6
1
2
3
4
5
6
5
4
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
3
2
1
Mo.1
Mo. 2½
Mo.2
Mo.1

ſpezzaſſe. Molti finalmente ne gli altri colonnati la poſono d'un ſeſto piu, & in oltre non pochi d' una duodecima parte piu, & maſſimo ne colonnati che noi chiamiamo eccellenti.

Delle parti de Colonnati, & de Capitelli, & delle ſorti loro.

CAP. VI.

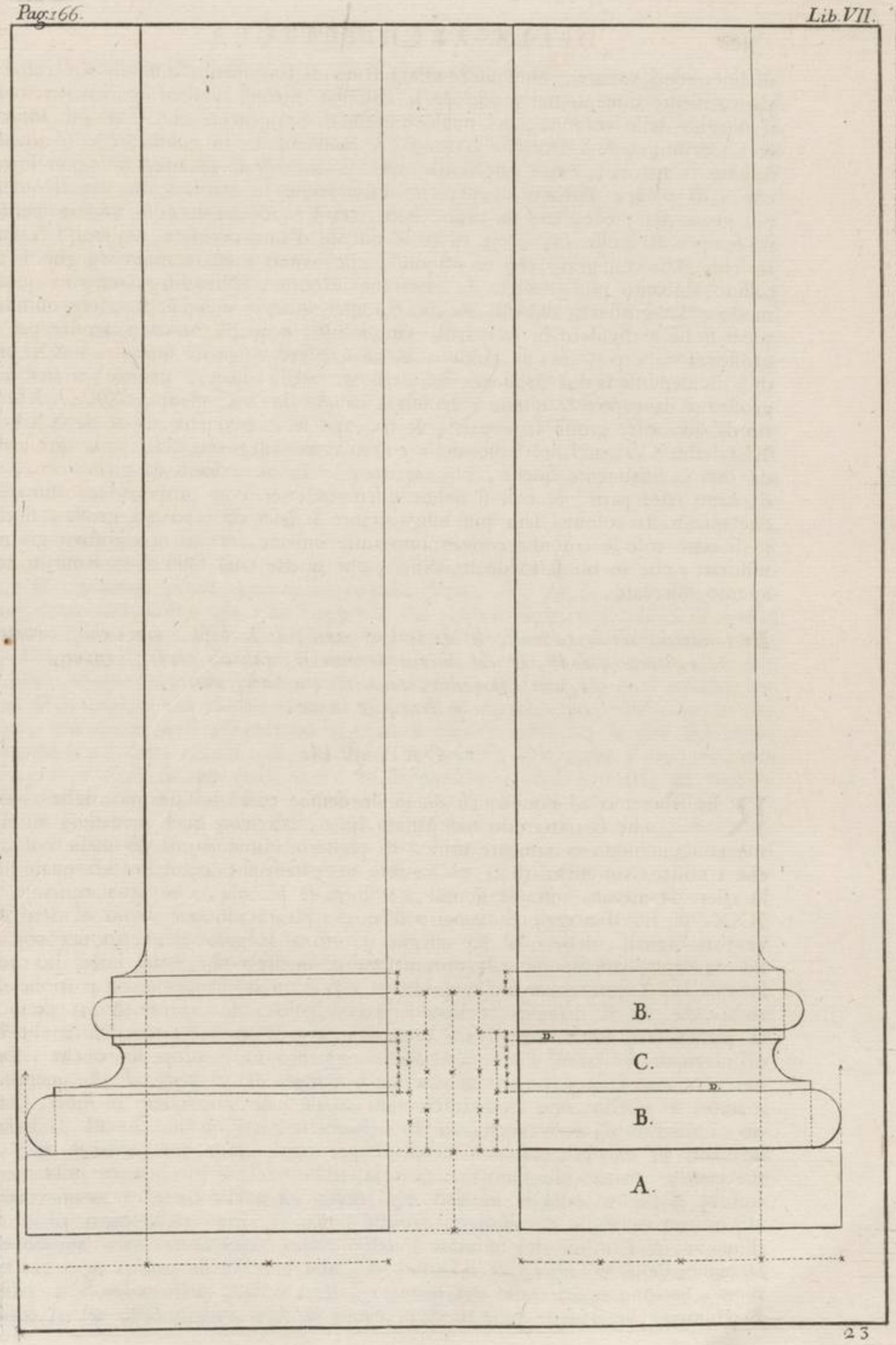
POi che ſaranno fermi i vani, ſi hanno a rizzare le colonne, dalle quali hanno a eſſere rette le volte, o le coperture. Grandiſſima differentia certo è ſe tu hai a rizzare colonne, o veramente pilaſtri, & ſe ſopra i vani tu ti vuoi ſervire d' architravi o pure di archi. Gli archi, & i pilaſtri ſtanno molto bene ne Teatri; & nelle Chieſe ancora non ſono diſconvenienti gli archi; ma nelle opere de Tempii piu eccellenti che l' altre, non ſi veggono mai portici ſe non con gli architravi. Di queſto habbiamo a trattare. Le parti de colonnati ſon queſte, il zoccolo da baſſo, & ſopra quello la baſa, ſopra la baſa la colonna, dipoi il capitello, & poi l' architrave, poi il fregio con il quale ſi venga a terminare, & a coprire le teſte de gli architravi, nell' ultimo poi è la cornice. Giudico che ſia bene cominciare da capitelli mediante i quali ſi variano grandemente i colonnati. In queſto luogo prego io coloro che copiano queſto mio libro, che e' ſieno contenti ſcrivere i numeri che noi adopereremo con lettere a queſto modo cioè dodici, venti, quaranta, & non con i caratteri XII. XX. XL. La neceſſità ne hà inſegnato porre i capitelli ſopra le colonne, acciochè ſopra di loro i pezzi delli architravi, ſi congiunghino inſieme, ma pareva brutto quel legno coſi rozo da riquadrarſi, furono adunque da principio appreſſo i Dorici ſe noi crediamo però ogni coſa a Greci, alcuni, che andarono inveſtigando ch' e' ſi doveſſe imitare un certo che fatto a tornio, che pareſſe quaſi una tazza poſta ſotto a un coperchiò quadro, & perche ella pareva loro troppo ſtiacciata la ſollevarono allungandola alquanto di collo. Gli Ionici veduto il lavoro de Dorici lodarono la tazza nel capitello, ma non piacque già loro vederla coſi ſpogliata ne con il collo tanto lungo, & per queſto vi aggiunſono due ſcorze d' albero che pendevano di quà, & di là, & ravolgendoſi a guiſa di cartoccio abbracciavano i fianchi d' eſſa tazza. Succeſſono dipoi i Corinthii, & di ciò fu inventore Gallimaco, al quale non piacque come a coſtoro le tazze ſtiacciate, ma havendo veduto ad una ſepoltura d' una fanciulletta un vaſo molto alto, coperto, & pieno atorno di foglie natevi di acanto, gli piacque molto. Tre adunque furono le maniere trovate de capitelli. Il Dorico ancor che io truovo che queſto medeſimo havevano prima in uſo i Toſcani antichi; il Dorico dico, lo Ionico, & il Corinthio. Et che altra cagione credi tu che ſia del ritrovarſi un numero infinito di capitelli varii, & che non ſi ſomigliano, ſe non che con grandiſſima cura, & diligentia ſono ſtati fatti, & trovati da coloro, che ſi ſono ingegnati di ritrovare ſempre coſe nove. Niente di manco non ſe ne vede neſſuno che ſia meritamente da eſſere lodato piu di quelli, eccetto però che quel ſolo (accioche noi non dichiamo però d' havere havuto ogni coſa da foreſtieri) che io chiamo Toſcano, o vuoi Compoſito, percioche a la bellezza di quello de Corinthii vi ſi aggiunſero le dilicatezze delli Ionici, & in cambio di manichi vi ſi meſſono cartocci avvolti che pendono, opera molto grata, & molto lodata. Le colonne poi c' haveſſino à corriſpondere alla eccellentia del lavoro le facevano in queſto modo. Percioche e' diſſono che a capitelli Dorici ſi convenivano colonne, che fuſſino lunghe da alto a baſſo ſette volte quanto era la colonna da baſſo. Alli Ionici che la fuſſe lunga per otto teſte. Et a capitelli Corinthii meſſono ſotto colonne, che fuſſino per nove teſte quanto è la loro groſſezza da baſſo. A tutte queſte colonne, piacque loro di mettere le baſe d' una medeſima altezza, ma di diſegno, &

di lineamenti variate, che piu? elle furono di lineamento diſſimile in tutte le parti, niente dimeno nel modo de le colonne furono molto ſimili. Percioche il diſegno delle colonne, del quale trattammo nel paſſato libro, & gli Ionici, & i Corinthii, & i Dorici lodarono, & convennono in queſto, che ſi doveſſe imitare la natura, cio è che il da capo de le colonne ſempre fuſſe piu ſottile che il da piede; Furono alcuni, che diſſono che le ſi dovevano fare il quarto piu groſſo da piede, che da capo. Altri conoſcendo che le coſe vedute perdono ſempre di groſſezza, come tu te le diſcoſti d'una occhiata, vollono, & certo con gran conſiglio, che le colonne, che hanno a eſſere molto lunghe ſi faceſſino alquanto piu groſſette da capo che le corte, & le diſegnarono in queſto modo. La groſſezza dabaſſo de la colonna quando ella hà da eſſere quindici piedi ſi ha a dividere in ſei parti, cinque de le quali hanno a ſervire per la groſſezza da capo. Ma la colonna c' ha a eſſere lunga da quindici a XX. piedi, dividendoſi la ſua groſſezza da piedi in tredici parti, diaſene undici alla groſſezza da capo; & quelle c' hanno a paſſare da XX. piedi a XXX. debbono dabaſſo eſſer groſſe ſette parti, & da capo ſei, a quelle dipoi da XXX. a XL. delle XV. parti del baſſo della colonna ne aſſegnerai XIII. alla groſſezza da capo; finalmente quelle, che arrivano a L. piedi ſiano da piede otto, & da capo ſette parti, & coſi ſi debbe diſcorrere, & con proportione ordinarle, che quanto la colonna ſarà piu lunga, tanto ſi laſci da capo piu groſſa, ſi che in ſi fatte coſe le colonne convennono tutte inſieme, ma io non truovo già nel miſurare, che io ho fatto de li edificii, che queſte coſe fuſſino da Romani coſi apunto oſſervate.

De lineamenti de le colonne, & de le loro parti, de la baſa, mazocchi, cavetti, baſtoncini, dado, & del diſegno de membri, faſcia, grado, baſtone, o fune, funicella, canaletto, o vuoi cavetto, goletta, & onda.

CAP. VII.

REplicheremo adunque quaſi quelle medeſime coſe del diſegno delle colonne, che ſi trattarono nel paſſato libro; non con quel medeſimo modo, ma con un modo certamente utile. Io piglierò adunque una di quelle colonne che i noſtri Antichi uſarono di mettere nelle fabriche publiche, la quale ſuole eſſere la mezana infra le grandi, & infra le piccole, che la ſtatuiſcono di XXX. piedi. Il maggiore diametro di queſta pianta adunque dividerò io in nove parti uguali, delle quali ne aſſegnerai otto al maggior diametro del collarino da capo, ſarà adunque la proportione di queſte come è dal nove allo otto, la quale i Latini chiamano ſeſquiottava; & con la medeſima proportione farò io che ſia il diametro del collarino dabaſſo al ſuo ritiramento; percioche la pianta ſarà nove, & il ritiramento otto: di nuovo farò ancora che dal diametro del collarino di ſopra al ſuo ritiramento ſia la proportione che i Latini chiamano ſeſquiſettima cioè da otto a ſette. Hor vengo a lineamenti de membri in quello, che ſono differentiati, nelle baſe ſono queſti membri, il dado, i mazzocchi, & i cavetti. Il dado è quella parte quadra che ſtà da baſſo, la quale io chiamo coſi perche ella è per ogni verſo quadra come un dado ſtiacciato; i mazzocchi ſono que guancialetti ſopra l' un de quali ſi poſa la colonna, & l' altro poſa in ſul dado; il cavetto è quella parte cavata in cerchio all' indentro che ſtà tra duoi mazzocchi come la girella nella carrucola; tutto il modo, & l'ordine del miſurare queſti membri lo cavarono dal diametro della pianta della colonna, & i Dorici da principio l' ordinarono in queſta maniera. Feciono la baſa alta per la metà della groſſezza della colonna da baſſo, & vollono che il dado fuſſe da ogni banda largo quanto uno diametro, & me-



23

zo de la colonna da baſſo il piu, & il meno un diametro, & un terzo: Diviſono l' altezza di tutta la baſa in tre parti, una de le quali ne aſſegnarono all' altezza del dado. Fu adunque la altezza di tutta la baſa tripla a la altezza del dado, & la larghezza del dado ancor tripla alla altezza de la baſa, oltre al dado diviſono il reſto de la groſſezza de la baſa in quattro parti, de le quali la parte diſopra aſſegnarono al mazzocchio di ſopra, di nuovo quel reſtante che rimaneva infra il mazzocchio di ſopra, & il dado di ſotto, lo diviſono in due parti, l' una de le quali dettono al mazzocchio di ſotto, & l' altra di ſopra ſcavarono per cavetto che reſtaſſe ſoppreſſato da l' uno mazzocchio, & da l' altro; il cavetto è fatto d' un canale incavato, & di due intaccature che accerchiano attorno attorno il cavetto; all' intaccatura aſſegnarono la ſettima parte, & il reſto incavarono. In ogni edificamento dicemmo che biſogna avvertire che quelle coſe, che ſi murano poſino ſul ſodo. Non ſarà ſodo ſe il tuo piombo cadendo dal piè de la poſta Pietra troverà nel ſuo diritto alcuno voto d' aria, o alcuno vacuo; & perciò nel fare i cavetti hebbono conſideratione di non gli cavare tanto a dentro, che nello ſcarnarli troppo offendeſſino i diritti de le Pietre, che vi ſi havevano a piantare ſopra; i mazzocchi uſciranno fuori per la metà della loro gtoſſezza, & uno ottavo piu; & il maggiore aggetto del cerchio del mazzocchio cadrà apunto ſul piombo del dado in queſto modo le diſegneranno i Dorici. Ma a gli Ionici piacque la altezza come quella de Dorici, ma adoppiarono i cavetti, & meſſono duoi mazzocchi in mezo a cavetti, ſi che e' feciono le baſe alte per la metà de la groſſezza de la colonna da piede, & diviſono quella altezza in quattro parti, una de le quali aſſegnarono alla altezza del dado; Ma alla larghezza del dado aſſegnarono undici di queſte quarte. Fù adunque tutta la altezza de la baſa quattro, & la larghezza undici. Diſegnato il dado diviſono il reſtante de la altezza in ſette parti, due delle quali aſſegnarono alla groſſezza del mazzocchio di ſotto, & quel reſtante ancora de la altezza che rimaſe oltre al dado & al mazzocchio, diviſono in tre parti, una de le quali aſſegnarono al mazzocchio di ſopra, & le due del mezo aſſegnaron a i duoi cavetti, & alli duoi baſtoncini, che infra l' uno mazzocchio, & l' altro ſtanno quaſi come in ſoppreſſo; i quali cavetti, & baſtoncini, feciono in queſto modo. Diviſono lo ſpatio che era infra l' uno mazzocchio & l' altro in ſette parti delle quali ne aſſegnarono una per uno a baſtoncini, & l' altre diviſe per metà ſervirono per i cavetti, in quanto a gli aggetti de mazzocchi oſſervarono il medeſimo che i Dorici; & nello ſcavare de cavetti hebbono riſpetto a piombi delle pietre che ſopra vi ſi havevano a poſare, ma le intaccature feciono de la ottava parte de loro cavetti. Alcuni altri giudicarono, che oltre al dado la altezza de la baſa ſi haveſſe a dividere in ſedici parti, le quali chiameremo modelli, di queſte ne aſſegnaron quattro al mazzocchio di ſotto, & tre al mazzocchio di ſopra, & al cavetto di ſotto tre & mezo, & tre & mezo a quel di ſopra, & gli altri duoi modelletti aſſegnarono a baſtoncini che havevano a ſtare in quel mezo, in queſto modo gli uſaron adunque gli Ionici. Ma i Corinthii lodarono la baſa Ionica, & la Dorica, & indifferentemente ſi ſervirono dell' una, & dell' altra; Anzi in quanto a le colonne non aggiunſono coſa neſſuna ſe non il capitello. Diceſi che i Toſcani uſarono di mettere ſotto a le colonne il dado non quadro, ma tondo, ma queſta ſorte di baſe non hò io mai trovato nelle opere de li Antichi; Ma hò bene conſiderato che ne portici che accerchiavano a torno i Tempii tondi, gli Antichi uſarono di porvi le baſe col dado continovato che giraſſe a torno, accioche e' fuſſi d' un pezzo continovato come compagno meſſo ſotto a tutte le colonne, ſecondo quella altezza, che apunto al dado ſi conviene. Credo certo che e' faceſſino queſto perche e' s' accorgeſſino che le coſe quadrangolari non ſtavano bene con le tonde. Io ho viſto alcuni, che ne coperchi de capitelli havevano diritte le linee

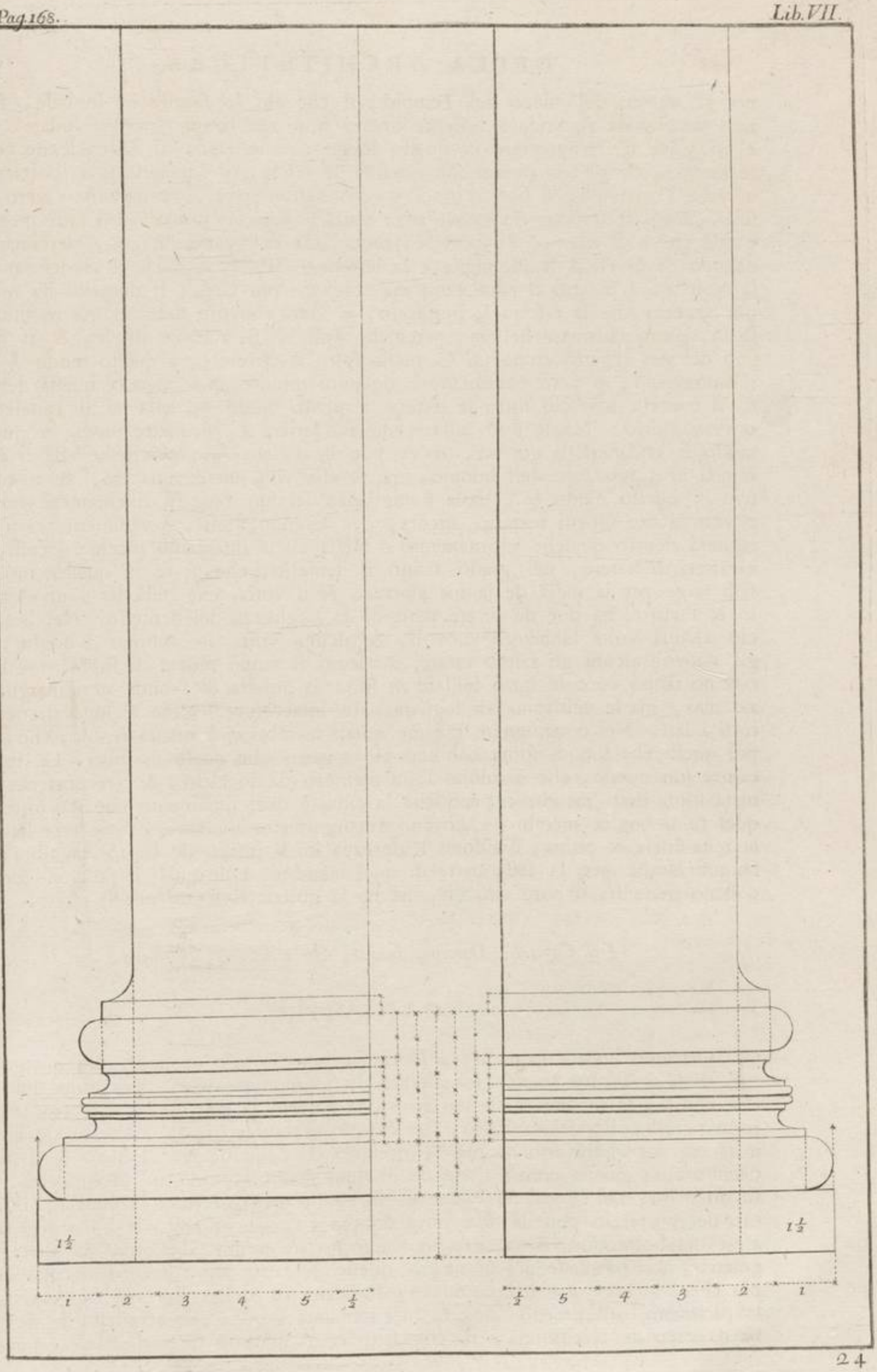
nec al centro del mezo del Tempio, il che chi lo faceſſe ne le baſe, forſe non ſarebbe da riprendere, nientedimeno non ne ſaranno molto lodati. Ma e' mi piace d' intramettere in queſto luogo con la gratia di Dio alcune coſe, le membra de gli ornamenti ſon queſte; la faſcia, il dentello, il bottaccio, o vero l' uvovolo, il bottaccino, o vero baſtoncino, il canaletto o vero guſcio, la goletta o vero lo intavolato; qual ſi voglia l'uno di coſi fatti membri è tale che e' ſi rilieva, & ſporta in fuora, ma con vario diſegno; percioche il diſegno de la faſcia ſi aſſomiglia a la lettera L. Et è la faſcia il medeſimo che la intaccatura o vero il pianuzzo; ma alquanto piu larga: Il dentello hà molto piu aggetto che la faſcia: Il bottaccio, o vero vuovolo ſtetti io già in dubbio ſe lo volevo chiamare hellera, percioche egli vi ſi accoſta diſteſa, & il diſegno del ſuo aggetto come un C. meſſo ſotto la lettera L. a queſto modo ⅃C. & il bottaccino, o vero baſtoncino è alquanto minore, ma quando queſta lettera C. ſi mette a roveſcio ſotto la lettera a queſto modo ⅃Ↄ. ella fa il canaletto, o vero guſcio: Ma ſe ſotto alla medeſima lettera L. ſi mette un S. in queſto modo ſi chiamerà la goletta, o vero lo intavolato ⅃S., percioche ella ſi aſſomiglia al gorgozzule dell' huomo, ma ſe ella vi ſi mette adiacere, & a roveſcio in queſto modo ⅃ƨ., dalla ſomiglianza del ſuo piegarſi ſi chiamerà onda, o vero gola. Queſti membri ancora, o e' ſaranno ſtietti, o veramente ci ſi intaglierà dentro qualche adornamento. Nella faſcia intagliano nicchi, uccelli, & caratteri di lettere, nel grado fanno il dentello, che ſi fa in queſto modo; faſſi largo per la metà de la ſua altezza, & il voto, che reſta tra l' un dentello & l' altro, ha due de le tre parti de la larghezza del dentello. Nel bottaccio alcuna volta fanno gli vuovoli, & alcuna volta lo veſtono di foglie; & gli vuovoli alcuni gli fanno interi, & alcuni li fanno mozzi di ſopra, nel bottaccino fanno coccole quaſi infilate in filo; la goletta & l' onda non intagliarono mai, ma le veſtivano di fogliami; le intaccature ſempre feciono ſtiette in tutti i lati. Nel congiugnere inſieme queſti membri ci è queſta regola, che ſempre quelli che ſon di ſopra habbino piu aggetto che quelli di ſotto. Le intaccature ſon quelle, che dividono l' un membro da lo altro, & ſervono per cimaſa ſopra detti membri; percioche la cima è quel liniamento che ſtà ſopra a quel tu ti voglia membro. Giovano ancora queſte intaccature che con havere la teſta liſcia & pulita, dividono l' aſprezza de li intagli de l'altre membra, & fannoſi larghe per la ſeſta parte di quel membro a le quali ſi pongon ſopra, o ſieno dentelli, o pure vuovoli, ma ne la goletta ſi fanno per il terzo.

Del Capitello Dorico, Ionico, Corinthio, & Toſchano.

CAP. VIII.

TOrniamo hora a capitelli, i Dorici feciono il loro capitello alto quanto la baſa, & tutta queſta ſua altezza diviſono in tre parti, la prima diedero alla cimaſa, la ſeconda al bottaccio, che è ſotto la cimaſa, & la terza laſciarono per il collo del capitello, che è ſotto al bottaccio; la larghezza de la cimaſa era per ogni verſo quanto la groſſezza da baſſo de la colonna, & il duodecimo piu; queſta cimaſa ſi divide in duoi membri, cioè in una goletta, & in un dado, ma la goletta è due de le cinque parti di tutta la cimaſa; il labbro del bottaccio con la ſua linea diſopra cigneva appunto le linee del dado a piè del bottaccio. Altri vi feciono a torno tre minuti anelletti, & altri una goletta, acciò haveſſe piu gratia, & queſto ſi fatto adornamento occupò non piu che la terza parte del bottaccio. il Diametro del collo del capitello cioè la parte piu baſſa di eſſo, non fu mai talmente groſſa, che eccedeſſe la groſſezza da capo de la colonna, il che ſi oſſerva in tutte le maniere de capitelli.

Al-



24

Alcuni altri ſecondo il diſegno, che io hò cavato de li edificii antichi, feciono il capitello Dorico alto tre quarti de la groſſezza de la colonna da baſſo, & lo diviſono in undici parti, de le quali ne aſſegnarono quattro a la cimaſa, & quattro al bottaccio, & tre al collo del capitello; dipoi diviſono detta cimaſa in due parti, de le quali ne aſſegnarono l' una di ſopra a la goletta, & l'altra di ſotto a una faſcia: il bottaccio ancora diviſono in due parti, la piu baſſa de le quali aſſegnarono a gli anelli, o ad una goletta, che accerchiaſſe di ſotto il bottaccio. Et nel collo altri intagliarono roſe, & altri fogliami, che ſportaſſino in fuori. Queſto è il modo de Dorici. Il capitello Ionico faremo in queſto modo: tutta l' altezza del capitello ſarà per la metà de la groſſezza da baſſo de la colonna; divideremo queſta altezza in dicianove parti, tre de le quali ne daremo a la cimaſa, a la groſſezza del cartoccio ne daremo quattro, & al bottaccio ne daremo ſei, & l'altre ſei dabaſſo laſceremo a le rivolte de cartocci che di quà & di là faranno i cartocci nel pendere giu a baſſo; la larghezza de la cimaſa da ogni banda ſarà quanto il diametro da capo de la ſua colonna; la larghezza del cartoccio che ſarà dal dinanzi al di dietro del capitello, ſarà uguale a la cimaſa; la lunghezza di eſſo cartoccio cadrà da lati, & ſpenzolerà accartocciandoſi a guiſa di linea a chiocciola; il punto del cartoccio del lato deſtro ſia diſcoſto dal punro del cartoccio del lato ſiniſtro trentadue parti, & da la piu alta parte de la cimaſa ſia diſcoſto le dodici parti: il quale cartoccio ſi faccia in queſto modo: dal punto di detto cartoccio diſegna un cerchiolino piccolo, che il ſuo mezo diametro ſia una de le dette parti cioè l' occhio del cartoccio, & a rincontro ſegnane un' altro di ſotto, & di poi di ſopra ne ſegna un' altro altrettanto lontano, & coſi ne ſegna un' altro dal lato di ſotto. Poni di poi nel punto notato ſopra l' occhio un piè de le ſeſte fermo, & apri le ſeſte ſino a la linea di ſopra de la cimaſa, che è termine infra la cimaſa, & il cartoccio, & gira dal lato di fuora del capitello talmente le ſeſte, che tu facci uno intero mezo cerchio, & finiſca apunto a rincontro al punto dell' occhio da lato diſotto; & quivi poi riſtrigni le ſeſte, & metti il piè fermo di eſſe nel punto di ſotto a l'occhio, & il piè mobile ſino a la cominciata linea rivolta cioè a quel mezo cerchio già fatto, & ſagli con eſſo al diſopra inſino a che tu tocchi il labbro diſopra del bottaccio; & coſi con duoi mezi cerchi diſuguali, harai dato a torno a torno una volta intera. Dipoi ricomincia a ripliare il girar coſi fatto, & il cartoccio, & gira a queſto modo inſino all' occhio cioè inſino a quel cerchio piccolo del mezo. Al labbro del bottaccio ſi darà tanto aggetto, che con la ſua teſta eſca fuori del cartoccio due parti, & da la parte di ſotto ſia apunto quanto è groſſa la colonna da capo; il ritirarſi dentro de cartocci dove ſi congiugne il cartoccio dinanzi a quello di dietro, ne fianchi del capitello, ſi ridurrà talmente che e' ſia quanto il bottaccio, & una meza parte de le dicianove dette; alla cimaſa ſi aggiugnerà per ornamento una goletta d' una di dette parti; nella groſſezza del cartoccio ſi farà un canaletto per una meza de le dette parti, & a queſto canaletto la intaccatura che vi ſarà, ſarà larga per il quarto di detto canaletto, nel mezo de la fronte per il canaletto ſi intaglieranno frondi, & ſemi in quella parte del bottaccio, che appariſce fuori: ne le teſte dinanzi del capitello fanno vuovoli, & ſotto gli vuovoli de le coccole, & ne ritiramenti da gli lati de cartocci intagliano foglie, o ſcaglie. Coſi fatto adunque è il capitello Ionico. Ma il capitello Corinthio è alto per una groſſezza de la colonna da baſſo: tutta queſta altezza ſi dividerà in ſette parti, a la cimaſa ſe ne aſſegnerà una di dette parti, il reſtante è occupato da la altezza de la campana che da baſſo è apunto tanto larga quanto è il da capo de la colonna ſenza gli aggetti; & il labro di detta campana con la larghezza da capo ſua è uguale a la maggiore groſſezza del da piè de la colonna. La larghezza de la cimaſa è dieci de le aſſegnate parti, ma i canti ſi ſpuntano da ogni banda una meza parte:

le cimaſe de gli altri capitelli ſono di linee diritte, ma quelle de Corinthii s' incavano allo indentro, tanto quanto è larga da piede la loro campana. Dividono la groſſezza de la cimaſa in tre parti, l' una de le quali, cioè il diſopra, finiſcono come il dacapo de le colonne con una intaccatura, & con uno bottaccino; veſtono queſta campana di duoi ordini di foglie ritte, & in ciaſcuno di queſti ordini fanno otto foglie, fanno le prime foglie lunghe due parti, & coſi le ſeconde foglie, & le altre parti aſſegnano a viticci che eſcono de le foglie, & ſalgono ſino a la cima de la campana, & gli fanno ſedici, de quali ne legano quattro in ciaſcuna fronte del capitello, duoi dal ſiniſtro da un ſol nodo, & duoi dal deſtro lato da l' altro nodo, partendoſi ciaſcuno talmente dal ſuo nodo, che gli duoi ultimi fanno con la cima loro cartoccio, appunto ſotto le cantonate de la cimaſa. Ma quei duoi di mezo la fronte ſi congiungono medeſimamente inſieme accartocciandoſi ſopra queſti nel mezo apunto; s' intaglia ne la campana un bel fiore, non però piu alto che la cimaſa. La groſſezza del labbro de la campana, che ſi ſcuopre dove non ſono i viticci, è per una parte ſola; le foglie che ſi piegano, ſi dividono in cinque dita, & non in piu che ſette ſe pur ti piace; le cime de le foglie ſportano in fuori una meza parte: honoratiſſima coſa è certo, che & ne le foglie ſi fatte de capitelli, & in qualunche altro intaglio ſi trafigghino forte a dentro qual ſi voglia ſorte di linee. Coſi fatti adunque ſono i capitelli de Corinthii. I Toſcani trasferirono ne' loro capitelli tutti gli ornamenti che e' poterono trovare ne gli altri, & tennono il medeſimo ordine nel fare la campana, la cimaſa, le foglie, & il fiore, che i Corinthii, ma in cambio de viticci fecion certi manichi che uſciſſero fuori ſotto le quattro cantonate de la cimaſa, che havevano d' aggetto due parti intere. Ma la fronte del capitello ritrovandoſi per altro ignuda, preſe i ſuoi adornamenti da li Ionici, percioche in cambio de viticci ella manda fuori que' manichi accartocciati, & ha il labbro de la campana pieno di vuovoli, & ſottovi le coccole. Oltre a queſte ſorti di capitelli ſe ne veggono aſſai compoſti di diſegno meſcolatamente, & de le dette parti accreſciuti, o diminuti: ma da chi intende non ſono molto approvati. Et queſto baſti de capitelli, ſe già non ci manca che eglino uſarono di porre ſopra la cimaſa ordinaria del capitello un' altra pietra quadrata piu ſottile ma molto larga nel lavoro, per la quale pareſſe che 'l capitello alquanto reſpiraſſe, & che non dimoſtraſſe di eſſere affogato da lo architrave, & che nel murarvi poi ſopra quelle parti, che vi erano piu ſottili, & piu belle, portaſſino manco pericolo.

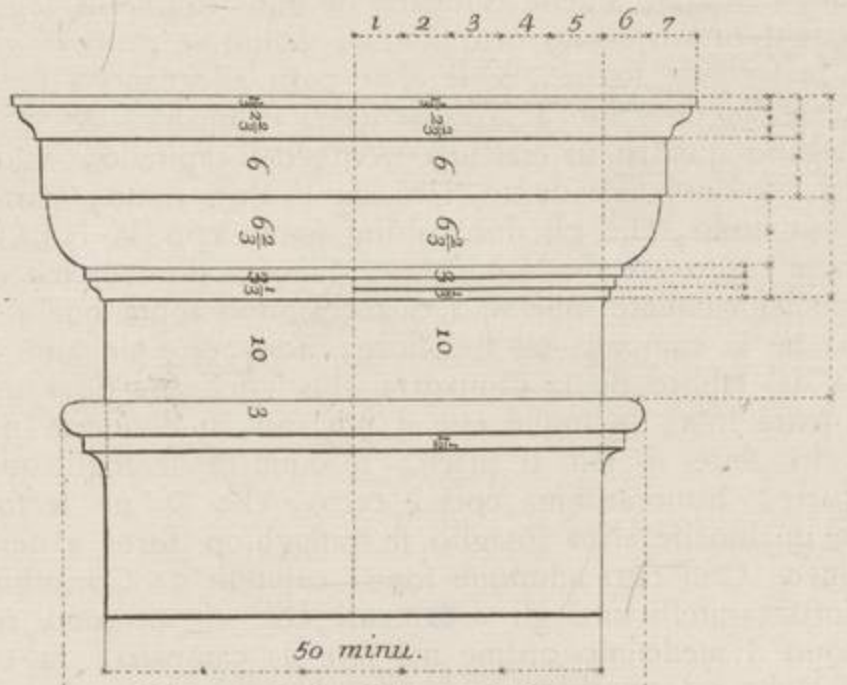
De gli architravi, de capitelli, de correnti, o vuoi fregi, de le tavole, menſole, o menſoloni, tegoli, embrici, canali, & altre ſimili coſe appartenenti a le colonne.

CAP. IX.

POſti i capitelli a luoghi loro, vi ſi mette ſopra l' architrave; ſopra l' architrave il fregio, la cornice, & coſe ſimili, che a fare il tetto ſi appartenghino. In tutte queſte coſe & tutti, & gli Ionici ancora ſono molto differenti da Dorici, ancor che in alcune di dette coſe convenghino tutti inſieme. Percioche gli ordinano l' architrave in queſto modo: vogliono che la ſua larghezza da baſſo non ſia niente piu larga che il ſodo da capo de la colonna, & la larghezza da capo di detto architrave non vogliono che ecceda la groſſezza del da piè de la colonna. Le cornici ſon quelle, che ſi poſano ſopra il fregio, & che con i loro aggetti eſcono fuori: in queſte ancora oſſervarono quello, che noi ti dicemmo già, che era neceſſario in tutti gli aggetti, cioè che eglino uſciſſino tanto fuori de diritti quanto era la loro altezza. Uſarono ancora di fare, che queſto lavoro de le cornici ſi poneſſe, che e' pendeſſe

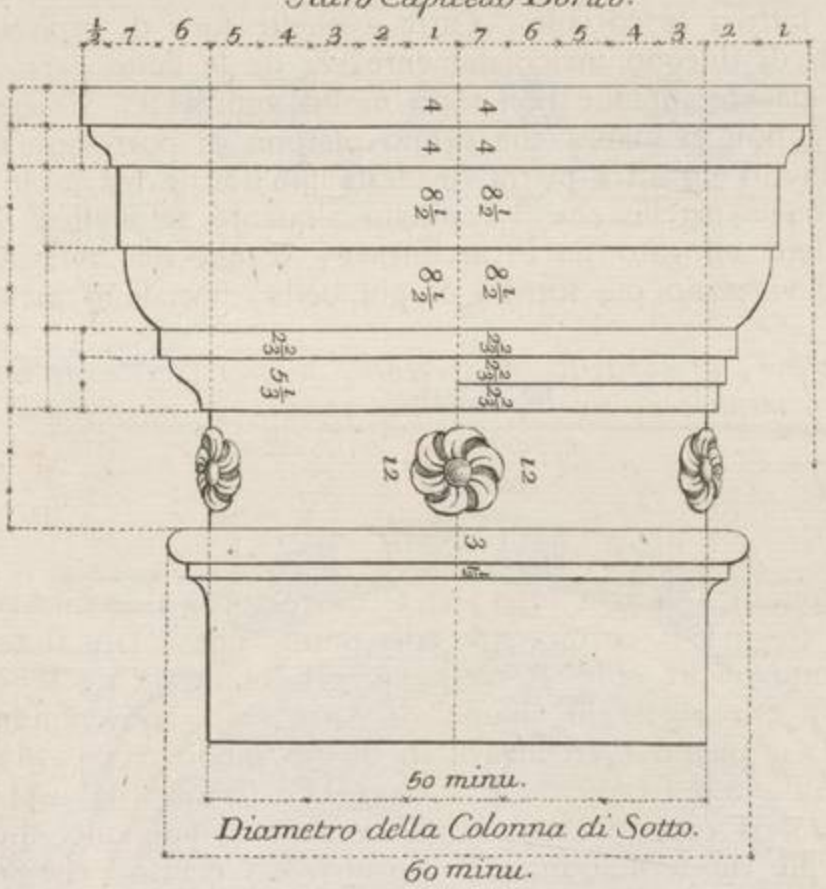
per

Capitello Dorico.



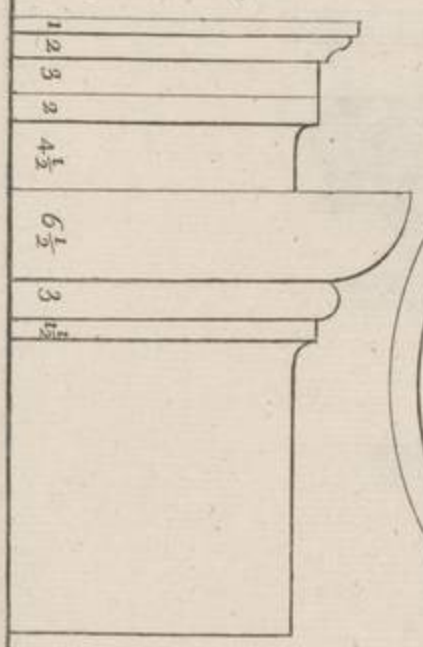
Diametro della Colonna di Sotto
60 minu.

Altro Capitello Dorico.

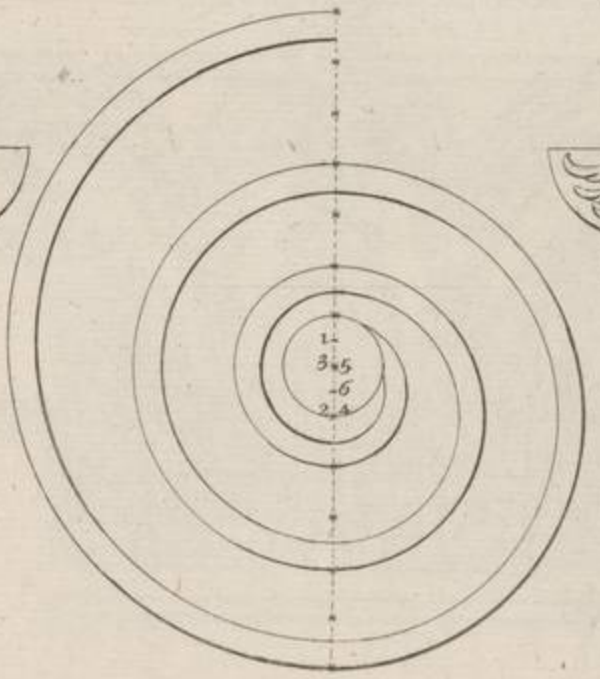


Diametro della Colonna di Sotto.
60 minu.

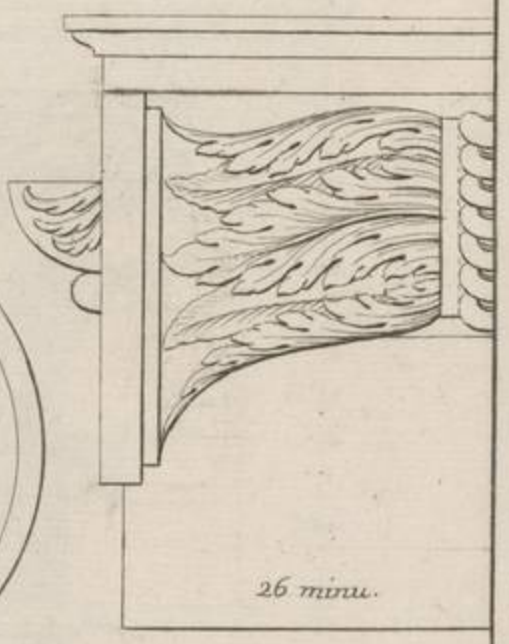
Profilo del Capitello



Voluta

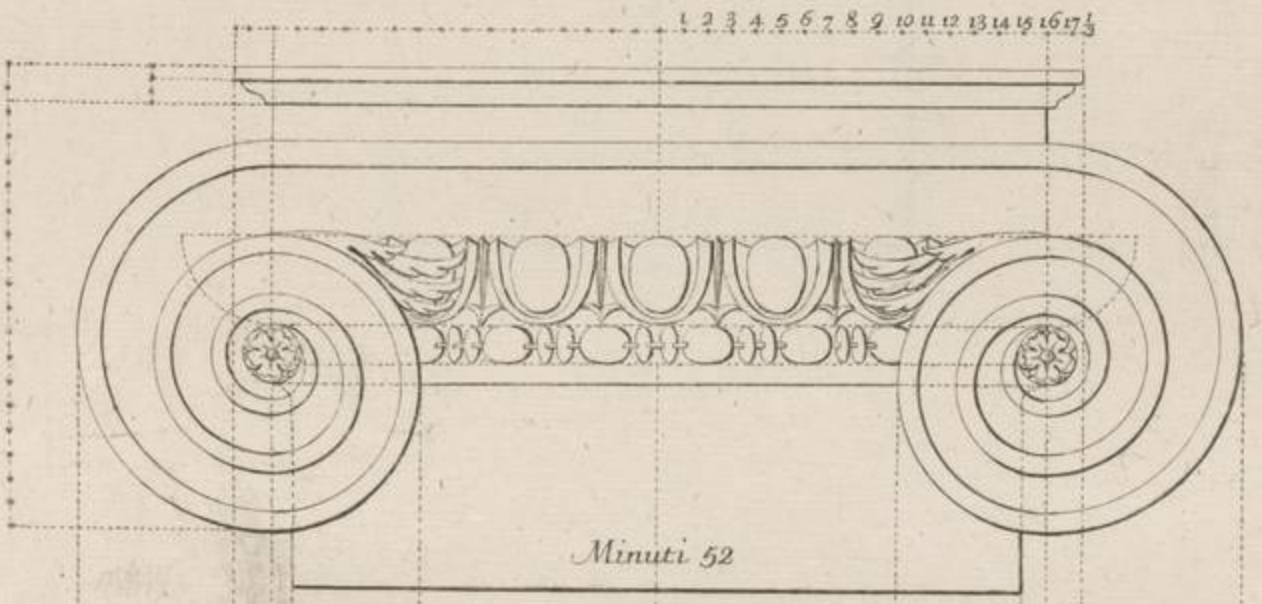


Il lato del Capitello



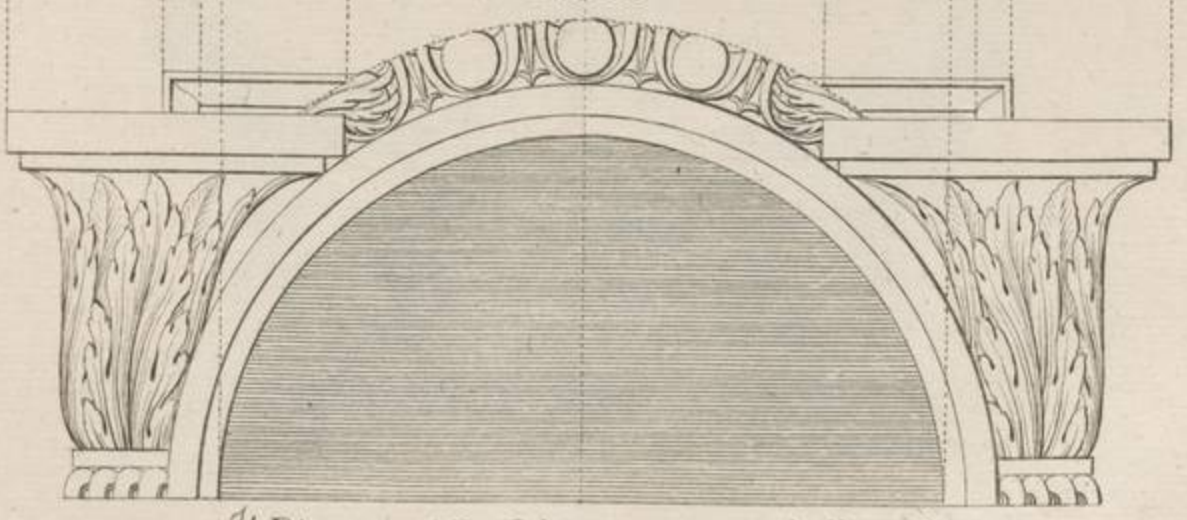
26 minu.

Capitello Jonico in prospetto



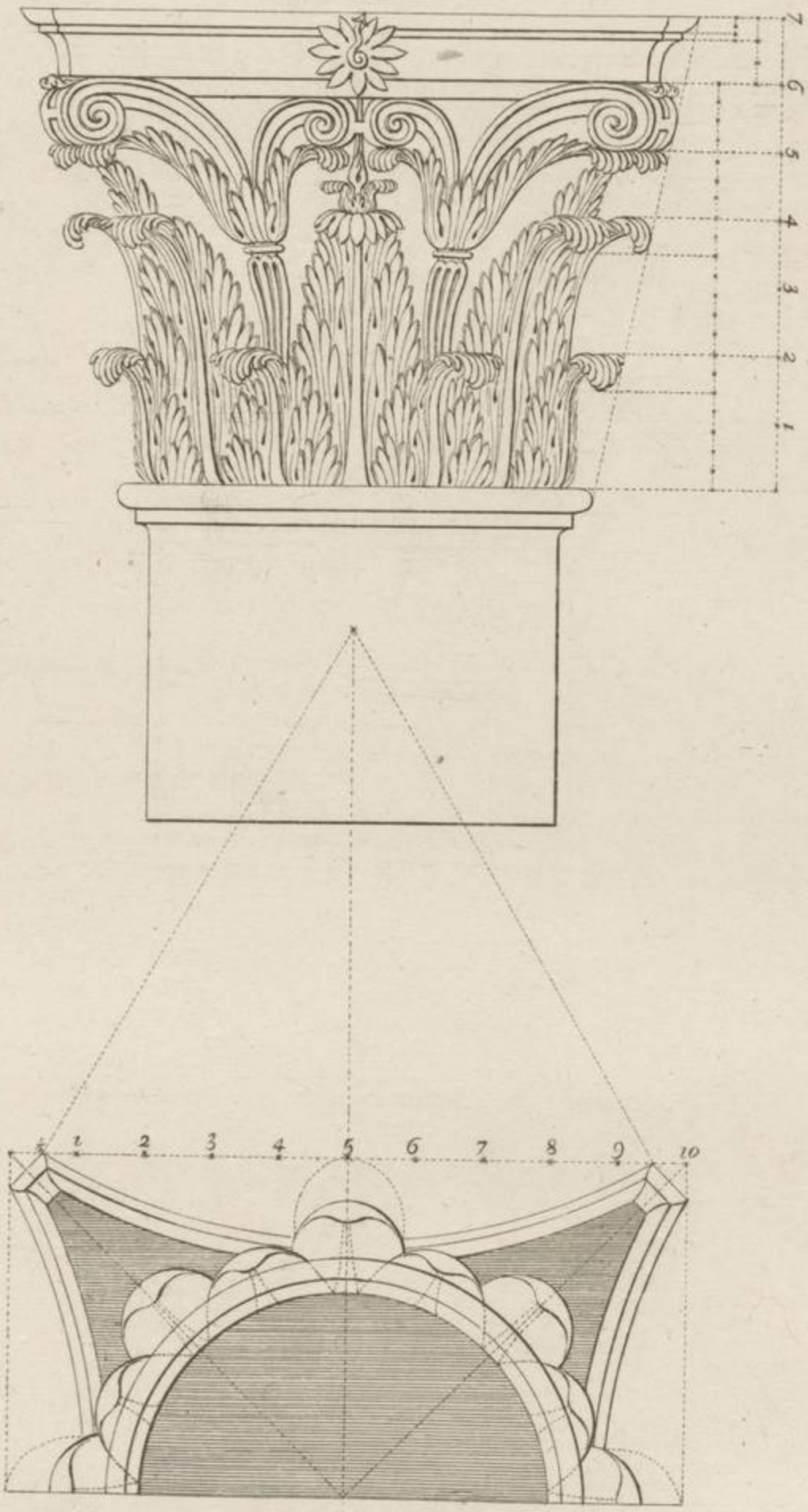
Minuti 52

Pianta

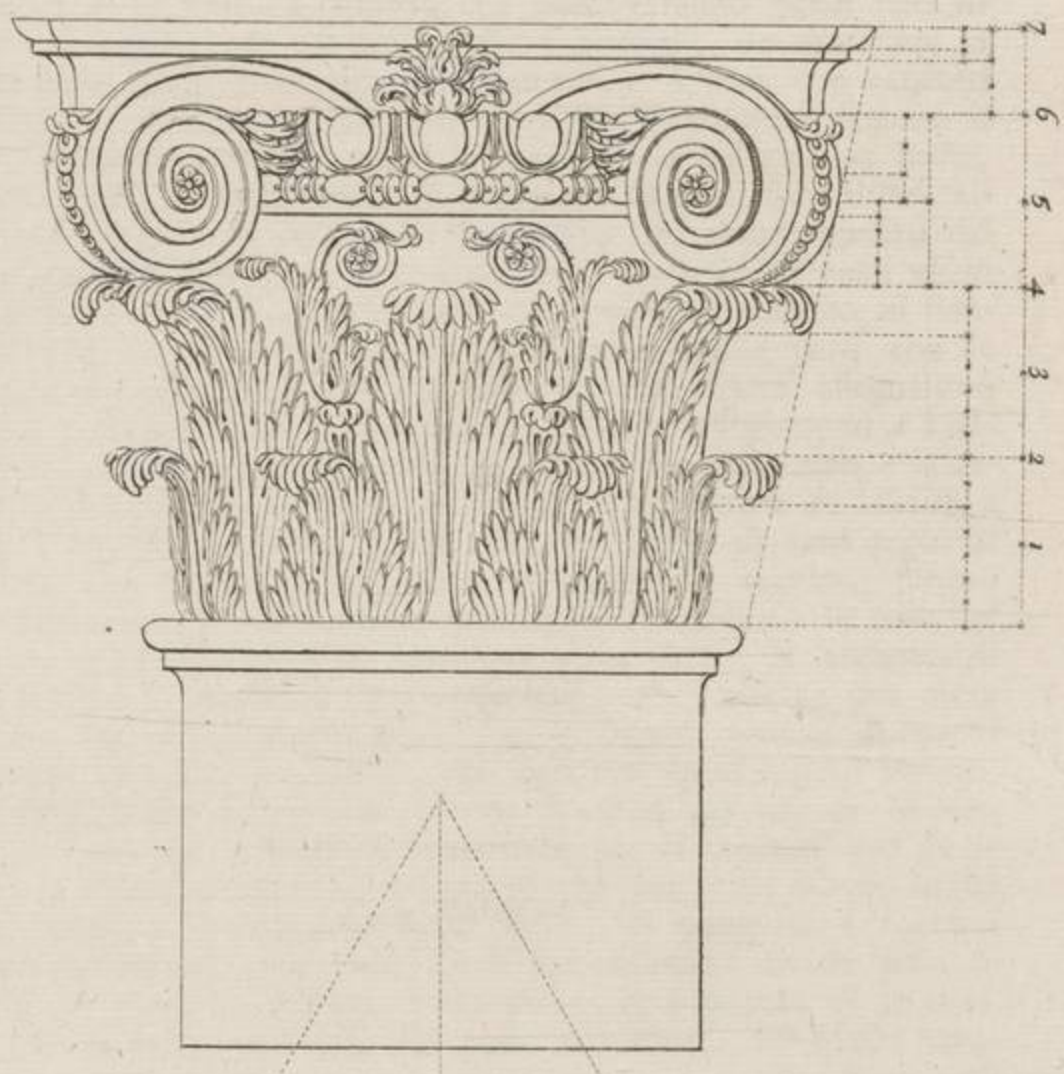


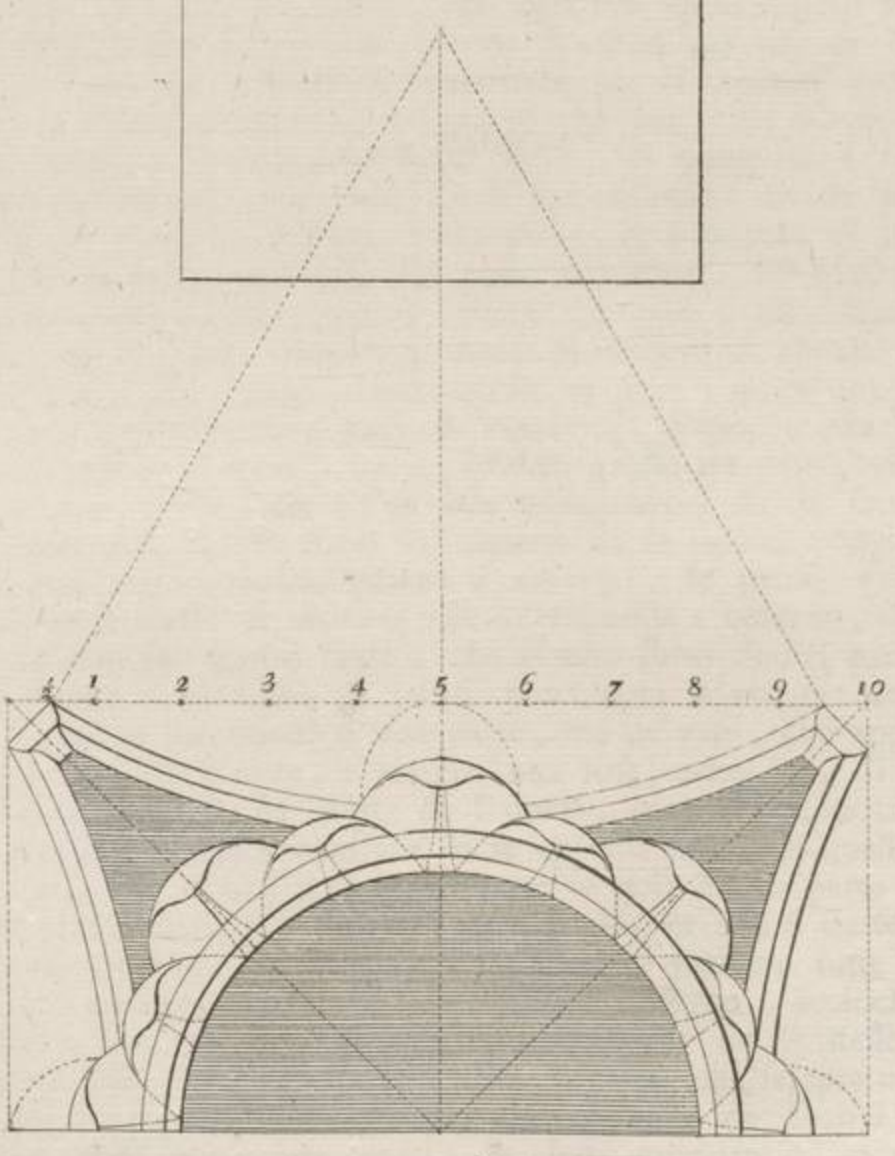
Il Diametro della Colonna sotto il Capitello 52 min.

Capitello Corintio.



Capitello Composito.

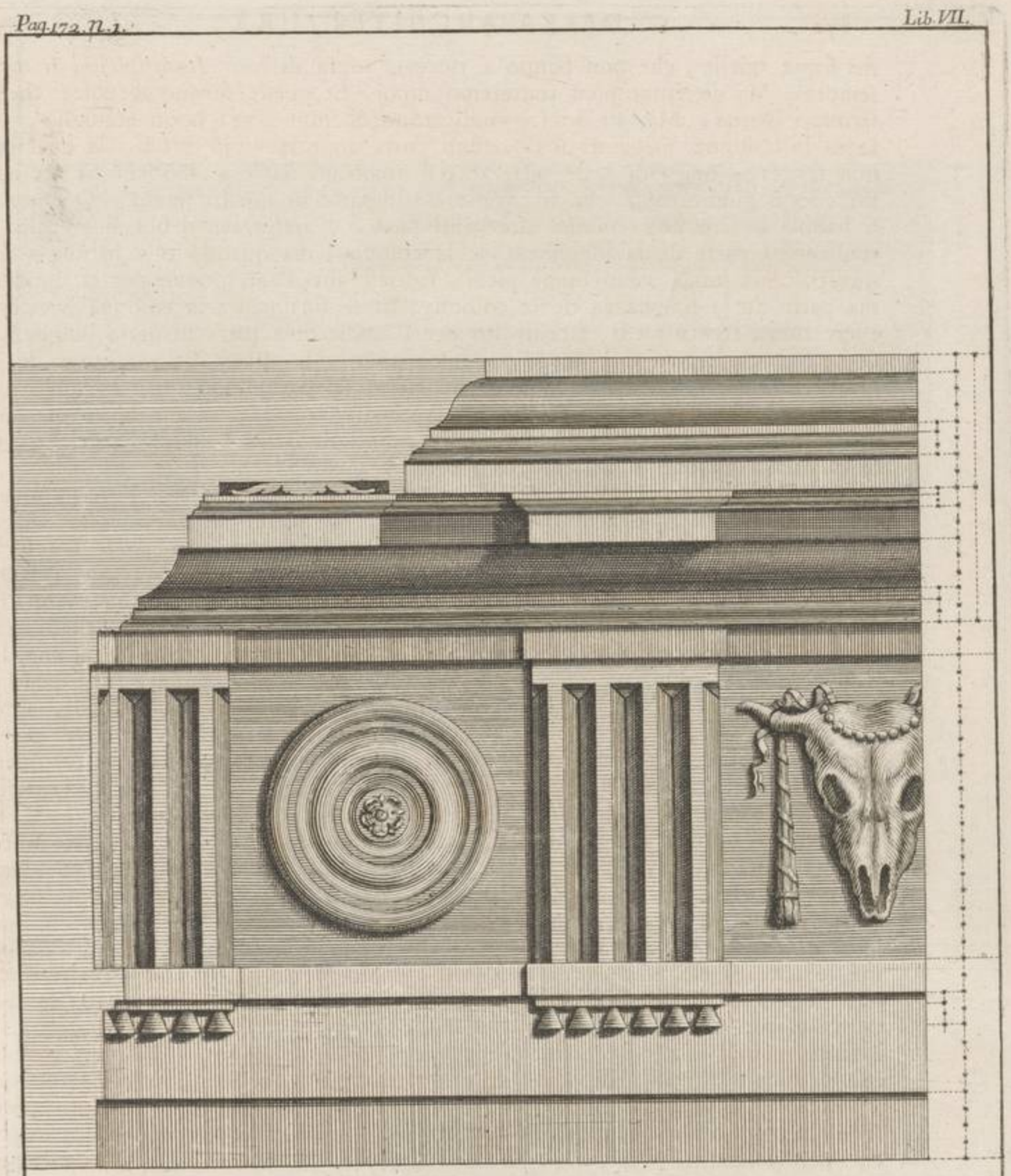


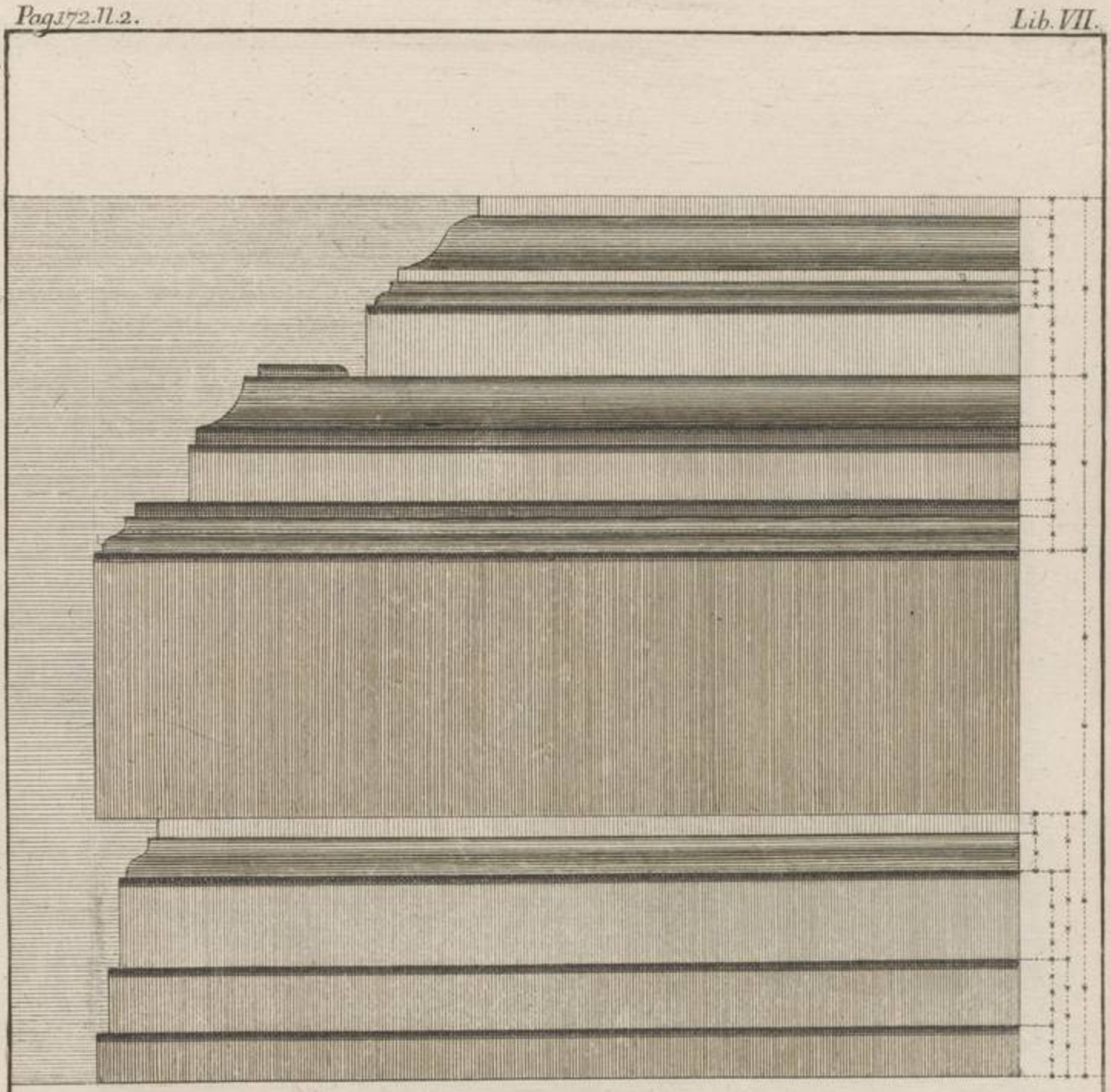


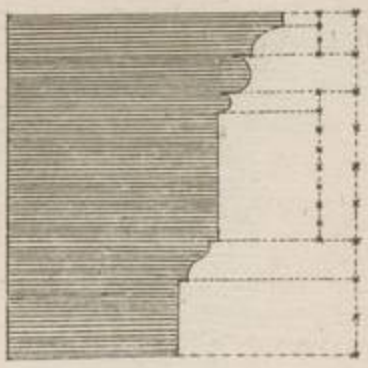
per la duodecima parte in dietro, & feciono queſto, perche e' conobbono che que' membri parevano membri arroveſciati, ſe eglino ſportavano fuori ad angoli retti. Qui chieggo io di gratia a coloro, che traſcriveranno queſti miei libri, & ne li prego di nuovo, & da capo, che i numeri, de quali noi ci ſerviremo, ſieno da loro ſcritti con lettere diſteſamente, & non con caratteri da abbaco, accioche ci ſi faccino manco errori. I Dorici adunque feciono il loro architrave non punto men groſſo, che la metà de la colonna da baſſo, & in eſſo poſono tre faſce, ſotto la prima di ſopra de le quali ſono diſteſi alcuni regoletti, da qual s' è l' uno de' quali ſpenzolano ſei chiodi confitti dal diſotto del regolo, perche vadino a ritenere i correnti, le teſte de' quali eſcon fuori ſino a eſſi regoli, & queſto accioche detti correnti non rientrino in dentro. Tutta la groſſezza di queſto architrave diviſono in dodici parti con le quali ſi dividono tutte le altre parti che ſeguono. Innanzi tratto aſſegnarono quattro di dette parti a la prima faſcia da piede, & ſei ne aſſegnarono a l' altra faſcia, ſopra queſta che è quella del mezo, & l' altre due laſciarono a la faſcia diſopra, & de le ſei parti de la faſcia di mezo, una diſopra fu laſciata a regoletti, & l' altra a chiodi che ſpenzolaſſero. La lunghezza di detti regoletti dodici parti, & i vani che furono laſciati puri tra regolo & regolo, furono per diciotto parti; ſopra l' architrave poſono per fregio i correnti, le teſte de' quali fatte di rilievo a piombo eſcono in fuori una meza parte; la larghezza di queſti correnti ſarà quanto la groſſezza de l' architrave, & l' altezza una meza volta piu, tanto che l' arrivi a diciotto parti: ne la fronte dinanzi di queſti correnti s' intaglino per lo lungo tre ſolchi infra loro con ſpazii uguali incavati con angoli in iſquadra, tanto che la ſua apertura ſi aprirà per una de le aſſegnate parti: Et i canti vivi da le bande ſi ſcantonano per la metà d' una de le dette parti; i vani tra l' uno corrente & l' altro ſi riempiono di tavole larghe ugualmente dove ſi habbia a fare qualche bella opera, & pongono i correnti che col piombo loro poſino ſopra il ſodo de le lor colonne: Et le teſte de correnti eſcono fuori de le tavole per una meza parte, & i piombi de le tavole battono apunto con la faſcia piu baſſa del poſto architrave. In queſte tavole vi intagliano dentro teſte di tori, bacini, ruote, & coſe ſimili; ſopra ciaſcuna di queſte faſce, & di queſti correnti ſi mette in cambio di cimaſa la ſua faſcia larga due de le già dette parti. Fatto queſto vi ſi pon ſopra una cimaſina groſſa per due parti con diſegno a guiſa di canaletto. Sopra queſta cimaſina ſi diſtende (che coſi lo chiamo) un pavimento groſſo tre parti, che ſi adorna con vuova piccole cavate forſe (s' io non m' inganno) da la imitatione de ſaſſi, che nel pavimento eſcono fuori del ripieno de la calcina. Sopra queſto pongono le menſole larghe apunto quanto i correnti, & groſſe quanto il pavimento, & ciaſcuna ſi mette di maniera che corriſponda a correnti, che ella ha ſotto, & ſportano con gli aggetti tanto, che eſcono fuori dodici parti: Le teſte de le quali ſi ſegano a piombo, & vi ſi pon ſopra la cimaſa: ſopra le menſole ſi fa una gola, de tre quarti d' una parte, ma ne' vani, che appariſcono ſotto fra l' una menſola & l' altra, s' intaglia una roſa, o un fiore di branca orſina. Sopra le menſole ſi pone la fronte de l' opera, cioè il gocciolatoio & la gola con lo intavolato, la quale contiene in ſe quattro parti, & queſta fronte è fatta d' una cimaſa, & d' una gola, percioche la gola è una parte & mezo. Se a coſi fatto lavoro ſi harà a porre il frontiſpicio, in eſſo ſi trasferiſcono tutte le membra d' eſſa cornice; & in qual ſi ſia l' una ſi pigliano tutte le parti di ciaſcuno membro apunto ſecondo il determinato diſegno, accioche elle corriſpondino apunto a loro piombi, & venghino terminate da le ſteſſe linee. Ecci queſta differentia infra i frontiſpicii & le prime cornici, che ſempre ne' frontiſpicii ſi mette ſopra le cornici il grondatoio, che appreſſo de Dorici è una cimaſa con un' onda groſſa per quattro parti, & detto grondatoio, o cimaſa, non ſi mette mai ſopra le cornici, che hanno ad havere adoſſo il frontiſpicio,

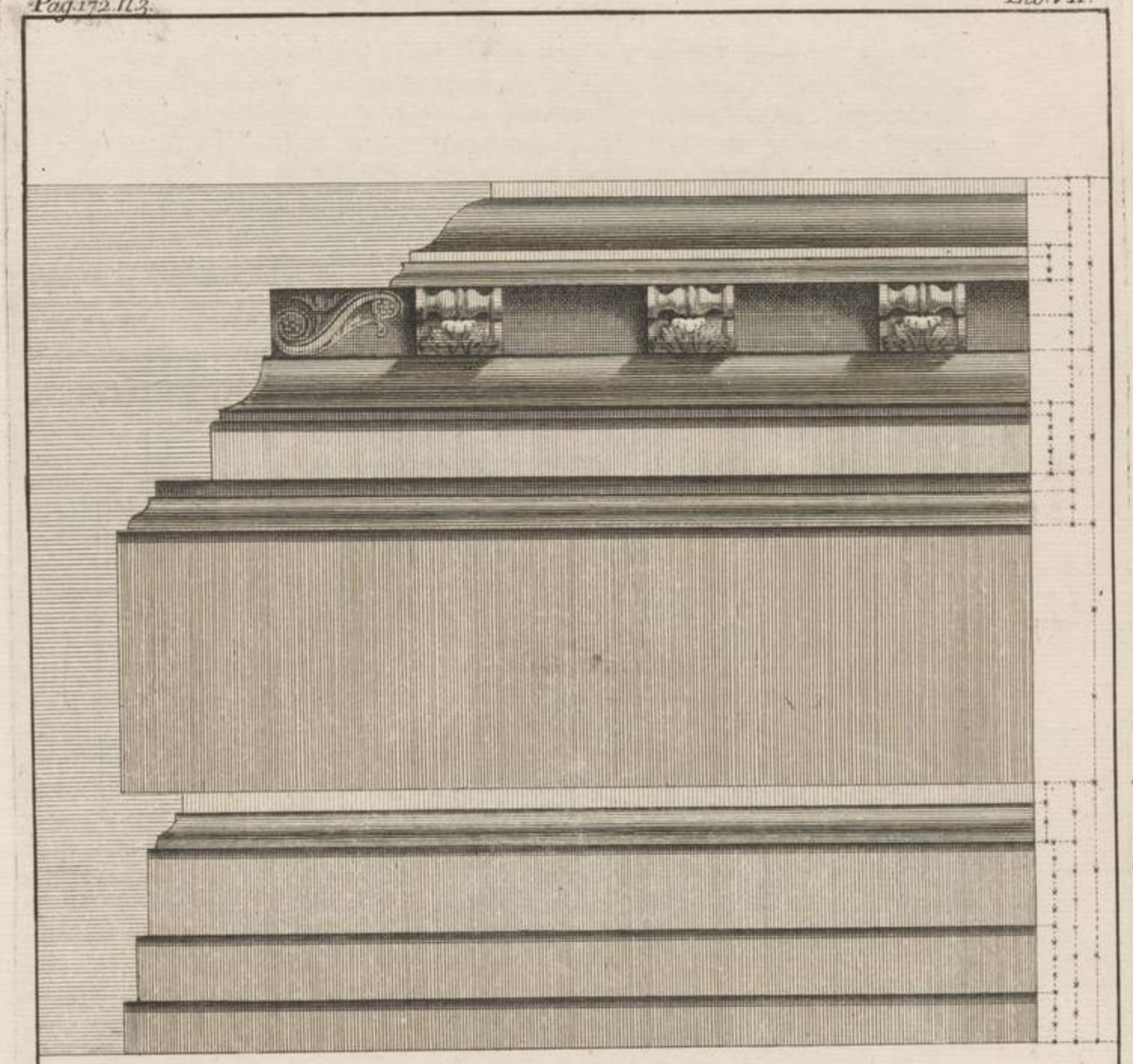
ma ſopra quelle, che non hanno a ricevere ſopra di loro frontiſpicio, ſi mette ſempre. Ma de frontiſpicii tratteremo dipoi. Et queſte furono le coſe, che uſarono i Dorici. Ma gli Ionici giudicarono & non ſenza buon conſiglio, che ſopra le colonne maggiori ſi doveſſino porre architravi piu groſſi; la qual coſa non ſenza ragione ſarà bene oſſervare, ſi come ſi è fatto ne Dorici. Et per queſto effetto giudicarono che ſi haveſſe a ordinarle in queſto modo: Quando e' ſi habbia a fare una colonna alta venti piedi, l' architrave debbe eſſere alto la trediceſima parte de la lunghezza de la colonna; ma quando e' s' habbia a fare una colonna lunga venticinque piedi, facciaſi alto l' architrave per la duodecima parte de la lunghezza de la colonna. Et ſe finalmente la colonna haveſſe a eſſere lunga trenta piedi, facciſi alto per l' undiceſima parte di detta lunghezza; & con queſta regola ſi proceda poi biſognando a le altre. Lo architrave de gli Ionici fuor de la cimaſa è fatto di tre faſce, & lo diviſono tutto in nove parti, due de le quali ne aſſegnarono a la cimaſa, & diſegnarono la cimaſa con una goletta; il rimanente dipoi ſotto la cimaſa diviſono in dodici parti, tre de le quali aſſegnarono a la faſcia di ſotto, & quattro a la faſcia di mezo, & cinque a la faſcia di ſopra, che viene apunto ſotto la cimaſa. Furono alcuni che a dette faſce non feciono cimaſa alcuna, & alcuni ve la feciono, & di queſti furono alcuni, che feciono una gola de la quinta parte, & alcuni che de la ſettima parte de la ſua faſcia feciono uno baſtoncino. Troverrai oltra di queſto che ne gli edificii de gli Antichi ſimili diſegni, & lineamenti furono traſportati & meſcolati diverſamente da uno ordine ad un' altro, che non ti parranno però da biaſimare. Ma ſopra tutti gli altri pare che lodaſſino quello architrave nel quale non era piu che due faſce, il quale io credo che ſia Dorico, levatone quei duoi regoletti, & quei chiodi. Queſto diſegnarono in queſto modo: Diviſono tutta l' altezza in nove parti, una & duoi terzi de le quali ne aſſegnarono a la cimaſa; Et ſotto queſta ne aſſegnarono a la faſcia del mezo quattro & un terzo, ma a la faſcia di ſotto laſciarono l' altre tre intere. La cimaſa di queſto architrave da lato di ſopra haveva de la metà del ſuo ſpatio un canaletto, o vero guſcio con una intaccatura, & de l' altra uno baſtoncino; ma a la faſcia del mezo ſotto la fune detta, fu aſſegnato per cimaſa uno baſtoncino de la ottava parte di tutta la faſcia, & a l' ultima faſcia fu aſſegnato per cimaſa una goletta per il terzo de la ſua larghezza; ſopra l' architrave poſono i correnti, ma le teſte di eſſi non apparivano fuori, come in quelle de Dorici, percioche e' le ſegavano al piombo del ſodo de lo architrave, & feciono un lavoro coperto d' una tavola continovata che io chiamo fregio, la larghezza del quale è tanto quanto è alto lo architrave che egli ha ſotto; uſarono di intagliare in queſto luogo o vaſi, & altre coſe appartenenti a ſacrificii, o teſte di toro ſcompartite di vano in vano; da le corna de quali pendevano reſte di pomi, & di frutte: ſopra queſto fregio poſono per cimaſa una gola non mai piu alta che per le quattro parti, nè piu baſſa che per le tre; ſopra queſta poſarono per pavimento il dentello alto per quattro parti, il quale da alcuni fu intagliato, & da alcuni fu laſciato tutto ſodo; ſopra il dentello poſono il bottaccio, o ſia pure uno ſedile, atraverſo dal quale poi eſchino fuori i menſoloni, alto per tre parti, & vi intagliarono dentro, gli vuovoli, & ſopra queſto poſono i menſoloni, che coperti da diſteſe tavole ſportaſſino infuori; ma l' altezza di quella tavola, che ritta ſerve in cambio di gocciolatoio, è alta quattro parti, & quella che adiacere cuopre i menſoloni, è larga ſei parti & mezo; ſopra queſto gocciolatoio fatto di menſoloni, poſono embrici alti per due parti, & vi intagliarono dentro o uno baſtone, o una goletta: nell' ultimo luogo poi vi era una onda per tre parti, o ſe pure ti piace di quattro. In queſta onda & gli Ionici, & i Dorici intagliavano capi di Leoni, che come doccie mandavano fuori le raccolte acque. Ma ſi guardavano, che così fatta acqua non

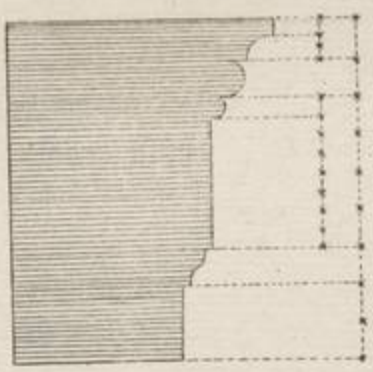
po-











poteſſe bagnare chi entrava nel Tempio, nè che ella poteſſe anchora entrare a bagnare dentro il Tempio, & però turavano le fauci di quelle teſte, che corriſpondevano ſopra le porte, & ſopra le fineſtre. I Corinthii non aggiunſono coſa alcuna a queſte ſorti di lavori d' architravi, & fregi, & cornici, eccetto queſto, ſe io bene me ne ricordo, che e' non meſſono i menſoloni coperti dinanzi, nè tagliati anco a piombo, come i Dorici, ma ignudi con una forma, ſimile a una onda, & li meſſono diſcoſto l' uno da l' altro, altanto che con le teſte ſportavano fuori del diritto, ma ne le altre coſe ſeguitarono gli Ionici. Baſti haver detto inſino a quì de colonnati, che hanno ad haver ſopra gli architravi. Ma de le colonne ſopra le quali s' haranno a voltare gli archi tratteremo quando diremo de la Baſilica. Reſtanci alcune coſe appartenenti a ſi fatti colonnati da non le laſciare certamente indietro. Concioſia che egli è manifeſto che quelle colonne, che hanno a ſtare a lo ſcoperto, paiono ſempre piu ſottili che quelle colonne che hanno a ſtare al coperto: Et quanti piu canali farai in una colonna, tanto apparirà piu groſſa. Et perciò ne inſegnano in queſto modo: facciaſi che le colonne ſcanalate, che hanno a ſtare a lo ſcoperto riſtrette intorno intorno da la veduta, ſieno alquanto piu groſſe, o veramente accreſcaſi il numero de canali. Ma i canali ſi fanno o diritti per il fuſo de la colonna, o vero a torti, che aggirano eſſa colonna. I Dorici gli fanno diritti per il lungo de la colonna. Queſti canali da gli Architettori furno chiamati Strie, & appreſſo i Dorici erano venti, gli altri ne uſarono far ventiquattro: Altri diviſono queſti canali con un pianuzzo fra l' uno, & l' altro, il quale ſi fa non meno che la terza, nè piu che la quarta parte del vano del canale, & ſi incavano i canali a mezo cerchio. I Dorici fanno i canali ſemplici ſenza la diviſione del pianuzzo; alcuna volta piani, o piu toſto incavati per il quarto d' un cerchio, & finiſcono detti incavi continovati in uno angolo. I canali de la terza parte de la colonna, che vengono da baſſo, quaſi tutti gli riempierono di canelli, accioche la colonna fuſſe piu gagliarda & manco atta ad eſſere offeſa da le percoſſe, & da le ingiurie. I canali, che ſono tirati per il lungo de la colonna, fanno parere la colonna a gli occhi di chi la riſguarda, piu groſſa che ella in fatto non è. Ma que' canali, che ſi avvolgono atorno a la colonna ſi variano, ma quanto manco ſi fanno ſvolgere dal diritto de la colonna, tanto pare la colonna piu groſſa. Le volte che davano i canali atorno a la colonna, non mai ne uſarono piu di tre, ne manco di una. Il canale qual ſi voglia che tu ti faccia da baſſo ad alto, biſogna che ſia tirato con uguale & continovata linea, accioche gli ſcavi ſieno giuſti per tutto, & la regola de lo incavarli piglieremo dal canto de la ſquadra. Hanno i Matematici una linea, che da qual ſi voglia punto tirata ne la circunferentia d' un mezo cerchio a le teſte del diametro di detto mezo cerchio, la chiamano angolo retto, o a ſquadra. Incavati adunque i lati de canali ſi hanno ad affondar tanto nel mezo, che in ſi fatto affondamento termini liberamente il canto de la ſquadra, toccando i labbri: ma da qual tu ti voglia de le due teſte de la colonna ſcanalata ſi ha a laſciare uno ſpatio conveniente, mediante il quale ſi diſtinguino i voti de canali da collarini, che atorno atorno gli ſerrano. Et di loro ſia detto a baſtanza. Dicono che a Menfi uſarono intorno al Tempio di ſervirſi in cambio di colonne, di ſtatue di dodici cubiti, cioè di braccia nove. In altri luoghi poſono colonne con il ſodo avvolto veſtite di pampani, & piene di uccelletti di rilievo. Ma in quanto a la maieſtà, ſon piu convenienti a Tempii le colonne pulite & ſtiette. Mettonſi inſieme certe miſure che a metter le colonne in opera, arrecano a maeſtri facilità grandiſſima: percioche ſi annoverano le colonne, che s' hanno a mettere in una fabbrica, & dal numero di quelle ſi cava la regola del metterle in opera. Et i Dorici per cominciarmi da loro, ſe haranno a metter in opera quattro colonne, divideranno la teſta de la pianta de l' edificio in ventiſette parti; ſe vi ſe ne harà a metter in opera ſei, ſi dividerà

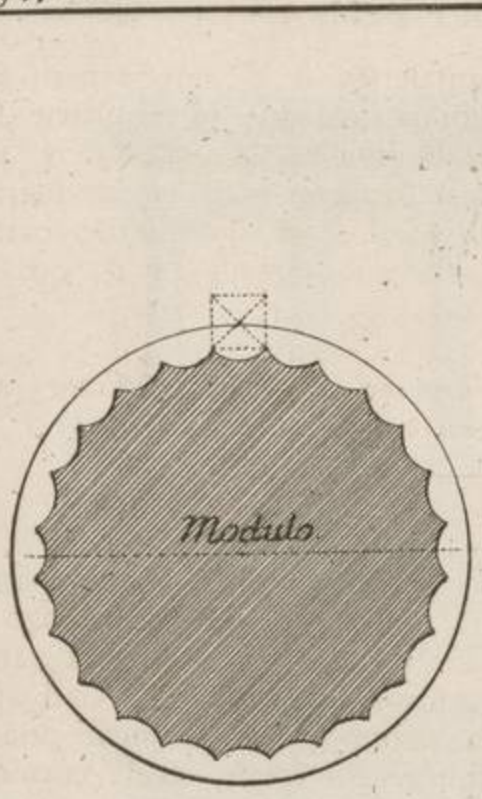
derà in quarantadue parti; & ſe otto in cinquantaſette; & di queſte parti ſe ne aſſegneranno due a la groſſezza di ciaſcuna colonna. Ma ne le fabbriche Ioniche, dove ſi harà a mettere quattro colonne, ſi dividerà la teſta de la pianta in undici parti & mezo; ma dove ſi harà a metterne ſei, ſi dividerà in diciotto; ma ſe ve ne harai a mettere otto, dividerala in ventiquattro parti & mezo; de le quali ne aſſegnerai una parte ſola a la groſſezza di qual s' è l' una colonna.

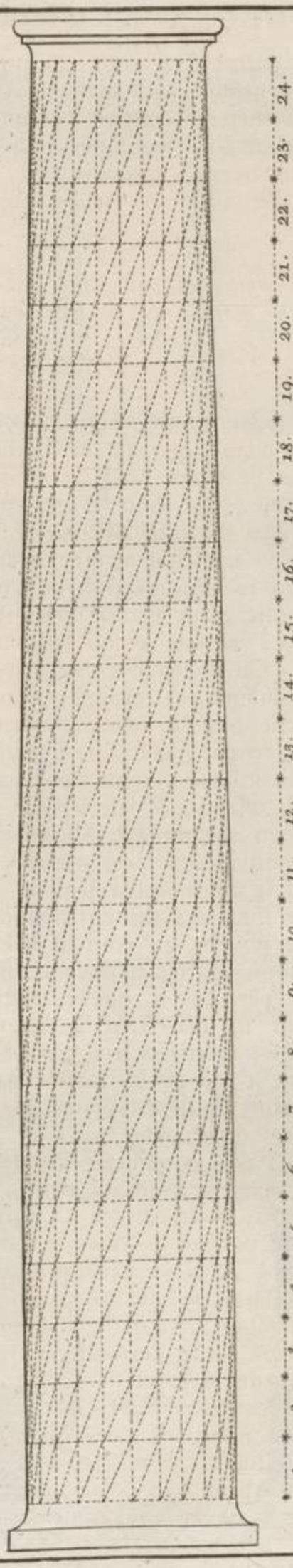
Del pavimento del Tempio, de gli ſpacii di dentro del luogo de lo Altare, de le mura, & de loro addornamenti.

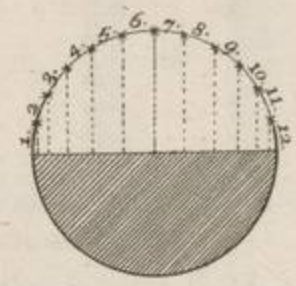
CAP. X.

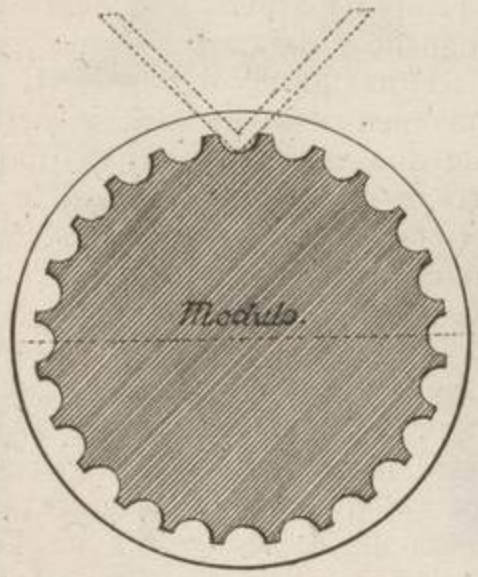
SOno alcuni, che lodano, che nel pavimento del Tempio, & ne gli ſpatii di dentro ſi habbia a ſalire per alcuni ſcaglioni; & vogliono che il luogo dove ſi harà a collocare lo Altare per i ſacrificii, ſia molto piu rilevato. I vani & le entrate de le tribune, che ſono da gli lati, furono da alcuni laſciati aperti ſenza ſerrargli con muro di ſorte alcuna, & da alcuni vi furono meſſe due colonne, & ſopra tiratovi medeſimamente gli architravi, i fregi, & le cornici in quel modo, che poco fa raccontammo de Portici. Et quel reſto del vano che avanzava ſopra le cornici, laſciavano aperto per porvi ſopra ſtatue & candellieri. Alcuni altri ſerravano l' entrate a coſi fatte tribune, con duoi muri fatti un di quà & l' altro di là. Chi penſa che per arrogere dignità a un Tempio, ſi debbino far le mura groſſiſſime, ſi inganna. Percioche chi è quello, che non biaſimaſſe quel corpo, che haveſſe qualche membro enfiato oltra modo? Oltra a che per fare le mura troppo groſſe, ſi impediſcono le commodità de lumi. Nella Ritonda quello eccellentiſſimo Architettore havendo biſogno di muro groſſo, ſi ſervì ſolamente de gli oſſami, & laſciò ſtare gli altri ripieni, & quei vani, che in queſto luogo i poco accurati harebbono ripieni, occupò egli con zane, & altri vani; & in queſto modo ſpeſe manco, reſſe la moleſtia del peſo, & fece l' opera piu gratioſa. Il muro vuole pigliare le ſue groſſezze da le maniere delle colonne, cioè che l' altezza ſua corriſponda alla groſſezza come fanno le colonne. Io hò conſiderato che gli Antichi nel Tempio uſarono di dividere la teſta della pianta in dodici parti, o dove e' biſognaſſe farlo gagliardiſſimo, la diviſero in nove, & per una di queſte parti feciono groſſo il muro. Il muro ne Tempii tondi non fù mai fatto da alcuno men' alto che per la metà del diametro del ſuo vano; molti lo feciono pet le due delle tre parti del ſuo diametro, & alcuni per le tre de le quattro parti di eſſo diametro, con le quali altezze alzarono il muro di dentro inſino al principio del voltare de la cupola. Ma i Maeſtri piu ſaggi diviſono il giro di queſta pianta circulare in quattro parti, & ſecondo una di queſte parti diſteſono una linea, & ſecondo la lunghezza di quella alzarono il muro di dentro, che corriſponda come undici a quattro; la qual coſa da molti & ne Tempii tondi, & ne quadrati, o in qual ſi voglia altra ſorte di edificii in volta, è ſtato imitato. Ma dove oltre al muro hanno da eſſere di quà & di là nella pianta del tuo edificio altre navi, acciochè in quel luogo la larghezza de lo ſpazzo paia a riguardanti maggiore, alzarono alcuna volta le mura altanto de la larghezza de la pianta: Ma ne Tempii tondi non ſarà l' altezza de le mura di dentro quanto quella de le mura di fuori; percioche il fine de le mura di dentro, ſarà apunto dove comincierà la volta, ma il fine de le mura difuori biſogna che ſi alzi in ſin ſotto le grondaie. Queſta parte adunque occuperà di tutta l' altezza de la volta, che è poſta ſopra le mura, il terzo; ſe il tetto ſarà fatto a ſcaglioni: ma ſe il tetto ſarà fatto piano col ſuo pendio ordinario, occuperà a l' hora il muro di fuori in quel luogo la metà de la altezza de la cupola. Il muro nel Tempio ſarà

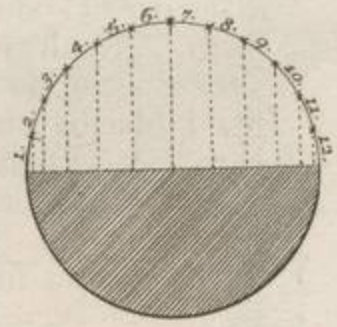
mol-

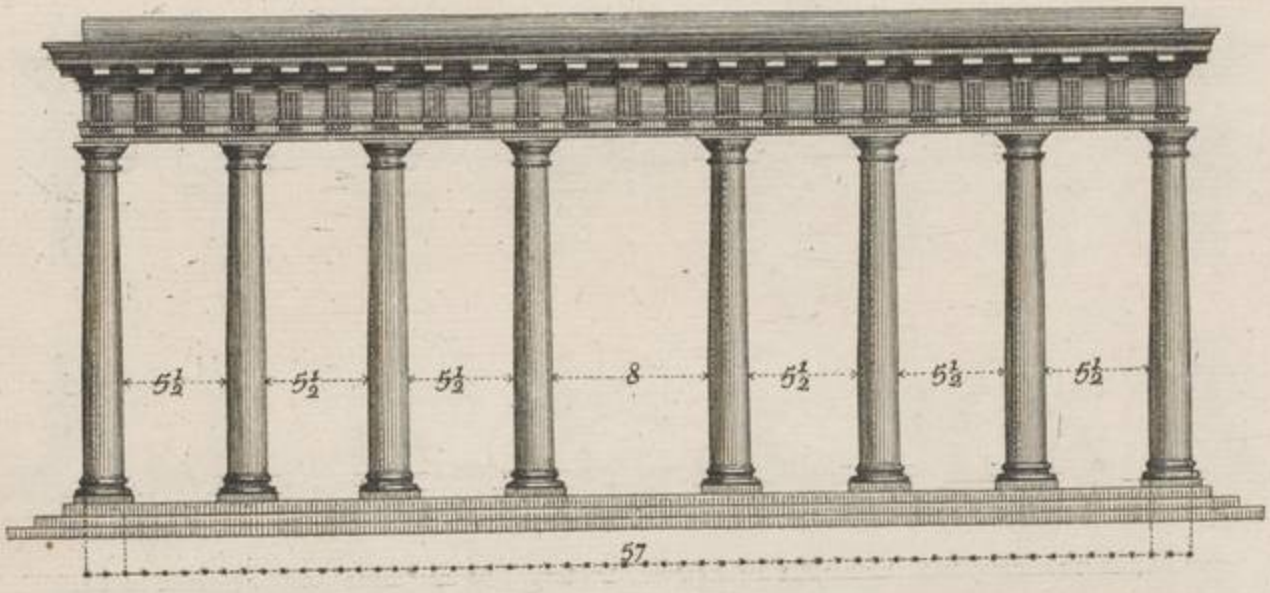

Modulo

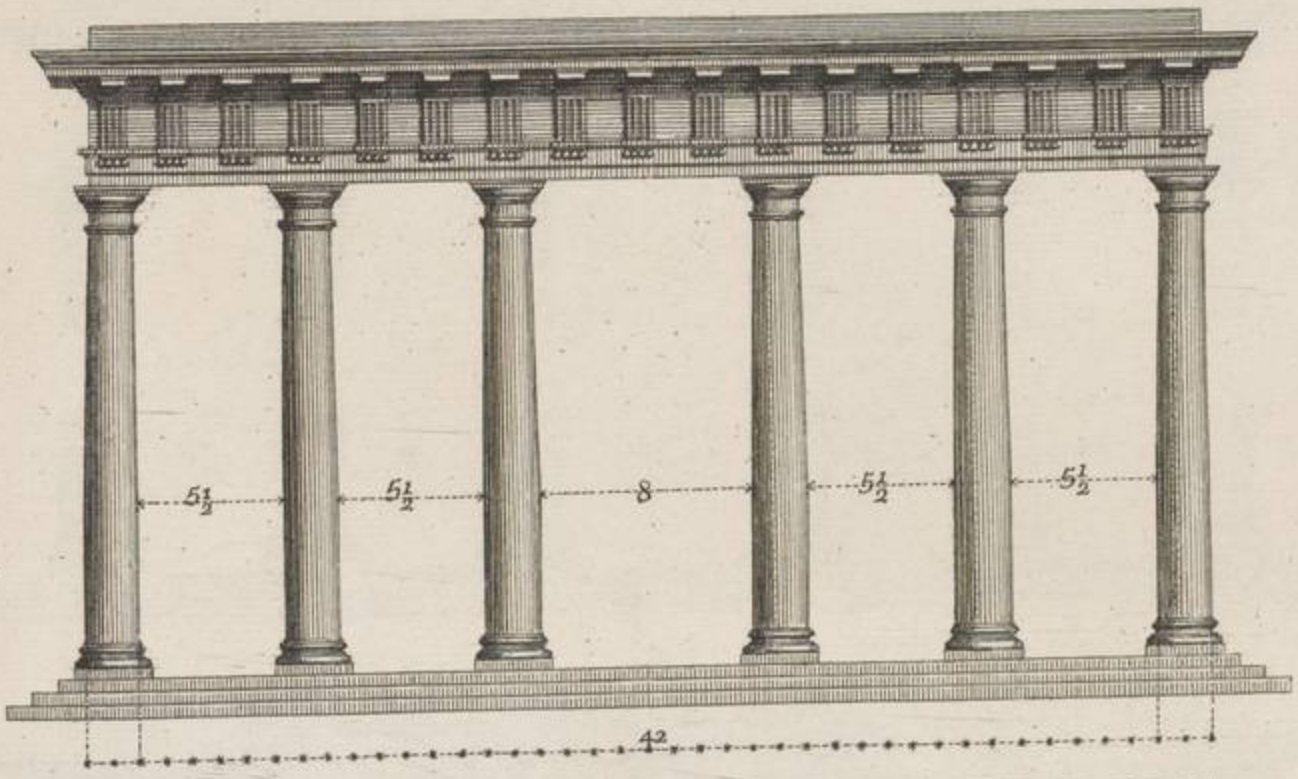

1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24.

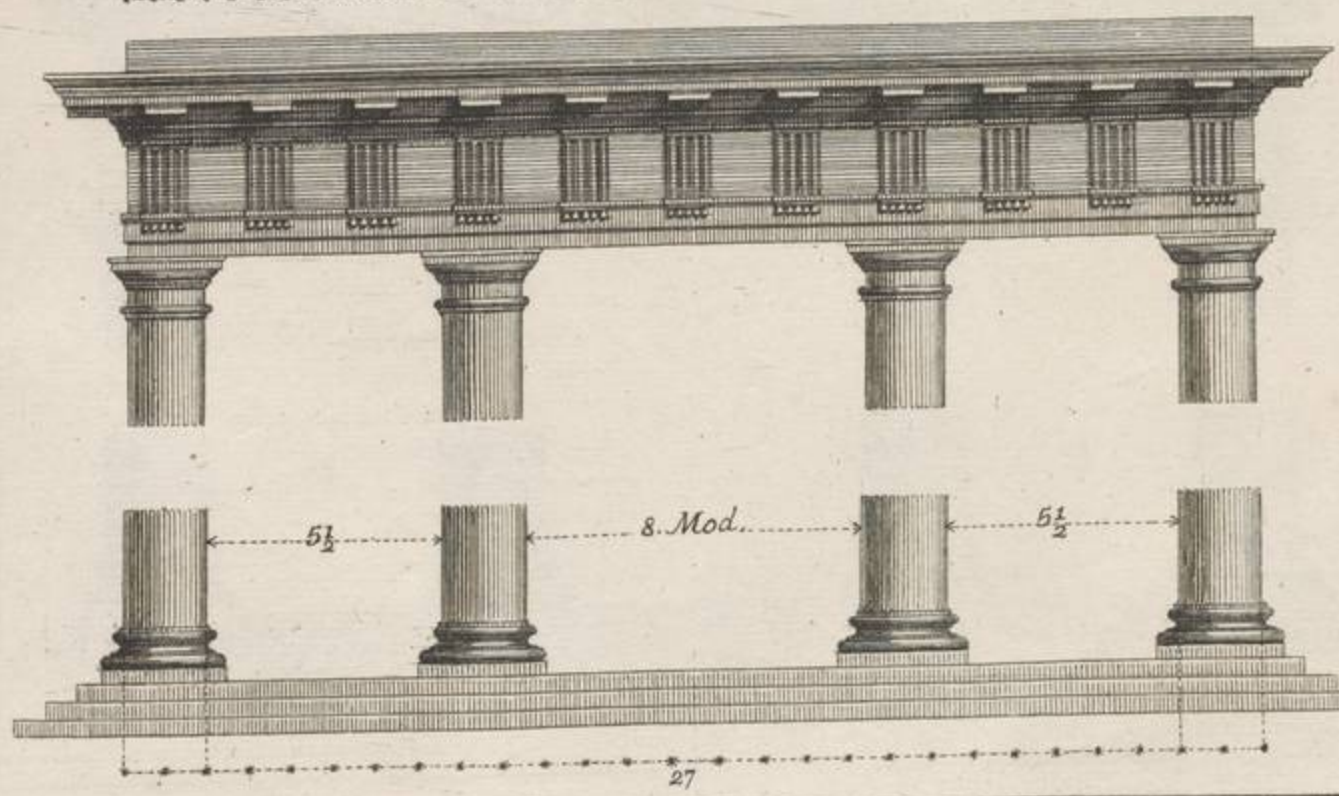

1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12.

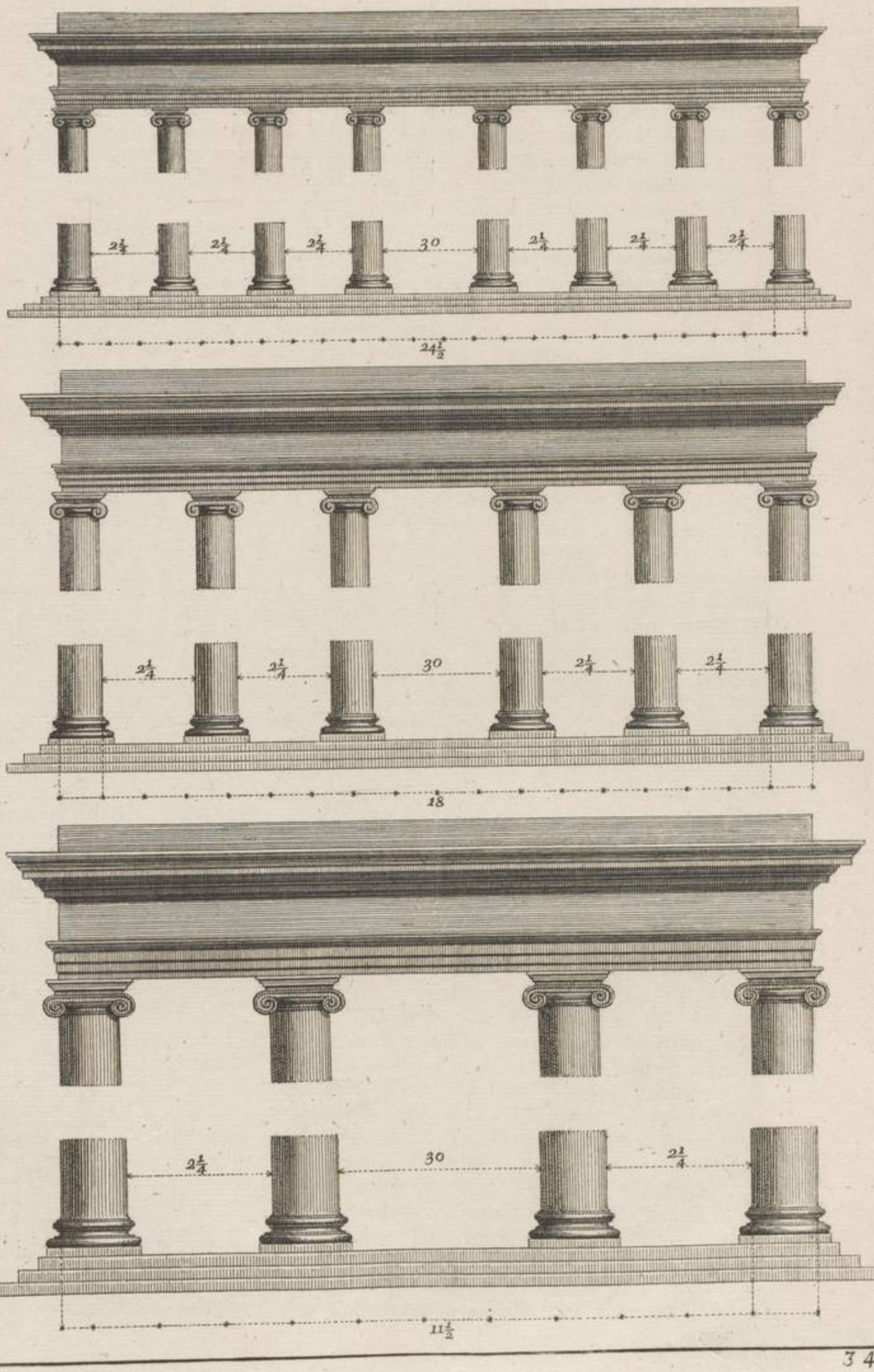

Modulo.


1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12.


5½
5½
5½
8
5½
5½
5½
57


5½
5½
8
5½
5½
42


5½
8. Mod.
5½
27


2 1/4
2 1/4
2 1/4
30
2 1/4
2 1/4
2 1/4
24 1/2
2 1/4
2 1/4
30
2 1/4
2 1/4
18
2 1/4
30
2 1/4
11 1/2

molto commodo ſe ſarà di mattoni, ma ſi veſtirà di varii ornamenti. De lo adornare le mura de Tempii ſacri, altri altrimenti hanno giudicato. A Spiga in Aſia furono alcuni che adornarono le mura del Tempio con Pietre pulitiſſime, & ne le commettiture fra l'una & l'altra meſſono oro maſſiccio. In Elide al Tempio di Minerva dicono che il fratello di Fidia fece uno intonico con calcina ſpenta con zafferano & latte. I Re di Egitto cinſono atorno il ſepolcro Simandio per ſotterrarvi le concubine di Giove, d'un cerchio d'oro alto un cubito, cioè tre quarti di braccio, & di circuito di cubiti trecento ſeſſantacinque, accioche in qual s'è l'uno de cubiti fuſſe inſcritto un giorno de l'anno. Queſte coſe feciono coſtoro, & altri feciono al contrario. Cicerone ſeguendo l'openione di Platone, giudicò che e' fuſſe bene avvertire con legge i ſuoi, che laſciata da parte ogni ſorte, & ogni dilicatezza di adornameti ne Tempii, ſi ingegnaſſino di haverlo innanzi tratto candidiſſimo. Nientedimanco diſſe, facciaſi belliſſimo. A me certo ſi perſuaderia facilmente, che a Dio ottimo fuſſe coſa gratiſſima la purità & la ſimplicità del colore, ſi come gli è la purità de la vita. Et non è coſa conveniente che ne Tempii ſtieno coſe, che ſollevino gli animi de gli huomini da penſieri de la religione, & gli voltino a varii piaceri, & dilettationi de ſenſi. Ma io penſo bene che colui ſarà molto lodato, il quale & ne le coſe publiche, & ne Tempii ſacri, pur che non ſi diſcoſti punto da la gravità, voglia che le mura, & le volte, & il pavimento, ſia con ogni induſtria, & arte fatto & adorno, eccellentiſſimamente bene, & principalmente da dover durare quanto piu è poſſibile. Perilche gli intonichi di dentro ſotto i tetti ſaranno molto lodati di marmo, o di vetro, o piani, o di rilievo, che ſi aſſettino. Ma la corteccia di fuori, ſecondo che uſarono gli Antichi, ſarà lodata ſe la farai di calcina, & di figure, & ne l'una, & ne l'altra harai avvertenza grandiſſima di porre & le tavole, & le figure in luoghi & ſeggi convenienti. Et ne' portici ſi accommodano molto eccellentemente in pittura le memorie de le gran coſe ſeguite. Ma dentro nel Tempio a me piacciono piu le tavole dipinte, che non mi piace il dipingere le facciate de le mura, anzi mi piaceranno piu toſto ſtatue che pitture, ſe già per aventura elle non fuſſino, come quelle due, che già Ceſare comperò mille quattrocento ſcudi per adornare il Tempio di Venere Genitrice. Et io ſtarò a riguardare una pittura, de le buone, dico, perche egli è un'imbrattare le mura a dipignervi le cattive, forſe con non manco piacere d'animo che io mi ſtia a leggere una buona hiſtoria: l'uno & l'altro è pittore, l'uno dipinge con le parole, & l'altro col pennello, l'altre coſe ſono ad amenduoi pari & communi, nell'una & nell'altra ſi ha di biſogno di grandiſſimo ingegno, & di incredibile diligentia. Ma io vorrei che ne Tempii, & ne le mura, & nel pavimento non fuſſe coſa alcuna, che non fuſſe tutta filoſofia. Io truovo che in Campidoglio erano tavole di bronzo, intagliatevi dentro le leggi, con le quali reggeſſino l'Imperio. Le quali quando arſe il Tempio, furono poi rifatte da Veſpaſiano Imperatore ſino al numero di tremila. Dicono che ne la ſoglia del Tempio di Apolline in Delo erano intagliati verſi, che inſegnavano a gli huomini, che compoſitioni di erbe haveſſino ad uſare contro a qual ſi voleſſe veleno. Et io giudicherò che ſia bene porvi quelli avertimenti mediante i quali habbiamo ad imparare ad eſſere piu giuſti, piu modeſti, piu utili, piu ornati d'ogni virtu, & piu grati a Dio; come ſono quei detti che ſi leggono: Fa d'eſſer tale, quale tu vuoi eſſer tenuto: Ama & ſarai amato, & ſimili. Et vorrei che 'l componimento de le linee del pavimento fuſſe tutto pieno di linee, & di figure appartenenti a le proportioni, & a la Geometria; accioche da ogni banda fuſſino eccitati a lo eſercitamento de lo animo. Gli Antichi uſarono di porre ne Tempii, & ne portici per adornarli coſe rare & eccellenti, come nel Tempio di Ercole furono quelle corna de le formiche arrecatevi inſino da l'India, o come quelle corone di canella, che Veſpaſiano conduſſe nel Campidoglio, o

come

come quella tazza d' oro che Augusto pose nel Tempio principale del Monte Palatino dentrovi una gran barba di Cinnamomo, o cannella. A Termo in Etolia debellata da Filippo, dicono, che erano ne' portici del Tempio meglio che quindici mila pezzi d' arme, & per adornare il Tempio meglio che dumila statue, le quali secondo che racconta Polibio furono tutte disfatte da Filippo, eccetto che quelle, ne le quali era o scritto il nome di alcuno Dio, o che rendevano simiglianza alli Dii: & non è forse da considerare manco la gran quantità, che la varietà di si fatte cose. In Sicilia, dice Solino, furono alcuni, che facevano le statue di sale, & una dice Plinio ne fu fatta di vetro. Et certamente che simil cose saranno rarissime, & oltra modo degne fuor de la oppenione de la natura, & de gli ingegni de gli huomini. Ma parleremo altrove de le statue. Mettesi de le colonne ne le mura, & si applicano a vani: Ma non con il medesimo ordine che ne portici. Et ho considerato questo ne Tempii grandissimi che non havendo forse colonne, che servissino a bastanza a tanta grandezza di fabrica, e' dettono tanto di diritto a le mosse de le volte, che quella saetta, che da la sommità de gli archi de le volte si tirasse fino al piano, rincontro a le mosse de le volte fusse un terzo piu lunga del suo mezo diametro, la qual cosa ancora accrebbe bellezza a l' opera, perche rilevandosi la volta alquanto piu in alto, diviene (per dir cosi) alquanto piu agile, & piu espedita. Nè penso che in questo luogo sia da lasciare indietro che ne le volte le mosse delli archi hanno ad havere oltre al mezo diametro, tanto di diritto al manco, quanto ne tolgono gli aggetti de le cornici a coloro che stando nel mezo del Tempio alzano gli occhi all' insuso.

Perche cagione è bene che i tetti de Tempii sieno in volta.

CAP. XI.

IO vorrei che i Tempii si perche si arrecano dietro maggior dignità, si ancora perche sono piu durabili, & eterni, fussino quasi tutti in volta; & non sò veramente d' onde si proceda, che e' non si truova quasi alcun Tempio celebrato, che non sia caduto nella calamità del fuoco. Io ho letto che Cambise abbruciò tutti quanti i Tempii di Egitto, & che ei ne portò l' oro & gli addornamenti a Persepoli. Eusebio racconta che lo Oracolo di Delpho fu tre volte abbruciato da Tracii: il medesimo truovo io appresso di Erodoto essendo un' altra volta da per se abbrucciato, che fu da Amaso restaurato. Altrove hò letto che ei fu abbrucciato da Flegias in quel tempo nel quale Fenice aggiunse alcuni caratteri di lettere per i suoi cittadini; & arse di nuovo un' altra volta regnando Ciro, pochi anni dopo la morte di Servio Tullio Re de Romani, & è chiaro che egli arse ancora un' altra volta intorno a quelli anni, che nacquero quei chiarissimi lumi d' ingegno, Catullo, Salustio, & Varrone. Il Tempio Efesio fu abbruciato da le Amazone regnando Silvio Postumio, & di nuovo fu abbruciato nel tempo che Socrate in Athene bevè il veleno. Et appresso de gli Argivi capitò male per il fuoco il Tempio, in quello anno che Platone nacque in Athene, regnando in Roma Tarquino. Che dirò io de sacri portici di Hierosolima? che del Tempio di Minerva a Milesio? che del Tempio di Serapio in Alessandria? che in Roma de la Ritonda? & del Tempio de la Dea Vesta? & di quello di Apolline? nel quale dicono che abbrucciarono i versi de la Sibilla? Tutti gli altri Tempii quasi dicono che sono caduti in simile calamità. Diodoro scrive che solamente quello, che era dedicato a Venere ne la Città di Erice in Sicilia, si era mantenuto illeso da tal calamità fino a tempi suoi. Et Cesare scrive che Alessandria non arse per essere ella in volta, pigliandola egli per forza. Hanno certamente le volte i loro adornamenti. Usarono gli Antichi di trasferire ne le cupole tutti quelli adornamenti, che gli Orefici facevano

ne

ne le tazze de ſacrificii; & quelli, che ſi uſavano ne le coltre che ſi tengono ſu per le letta, gli traſportarono ne le volte a ſpigoli, & in quelle a botte, & però ſi veggono ſcompartimenti di quattro, & di otto facce, & ſimili tirati per la volta con angoli uguali, & con linee equidiſtanti, & con diritture di linee, & con cerchi, ſcompartite tanto bene, che e' non è poſſibile aggiugnerci coſa alcuna per farle piu gratiate. Et faccia queſto a noſtro propoſito, che gli addornamenti de le volte ſenza dubbio ſono coſa digniſſima, ſi quelli, che in molti altri luoghi quaſi per tutto ſi veggono, ſi quelli maſſimo, che ſono ne la Ritonda fatti di sfondati, i quali in che modo ſe li faceſſino, non ſi truova ſcritto. Io gli ho uſato di fare in queſto modo con poca fatica, & con poca ſpeſa: Io diſegno i lineamenti de le forme, che io voglio ſopra l' armadura de la volta, di quattro, di ſei, o d' otto facce, & dove io voglio che le volte sfondino, alzo inſino a quella dererminata altezza di mattoni crudi murati con terra in ſcambio di calcina: ſi che murate queſte coſe, come monticelli ſopra il dorſo de la armadura, vi getto poi ſopra la volta di mezane cotte, & di calcina, uſando diligentia, che dove ſarà la volta piu ſottile, mediante queſti sfondati ella ſi congiunga bene, & ſi meni legata con le parti de la volta piu groſſe, & piu gagliarde. Fatto che la volta ha poi la preſa, & che e' ſi lievano le armadure, io cavo del ſaldo de la volta quei monticelli di loto, & di mattoni crudi, che io vi haveva da prima accommodati, & in queſto modo mi rieſcono le forme de gli sfondati in quella maniera che io havevo diſegnato. Torniamo hora al propoſito noſtro. A me piacerebbe grandemente quel che ſcrive Varrone, che ne la volta fuſſe dipinta la forma del Cielo, & una ſtella mobile, che con la ſua lancetta dimoſtraſſe, qual hora fuſſe del giorno, & che vento ancora tiraſſe dal lato di fuora: certo che ſi fatte coſe mi piacciono grandiſſimamente. Dicono che i frontiſpicii arrecano tanto di grandezza a le fabbriche, che le celeſti caſe del gran Giove, ſe bene la sù non piove mai, non poſſono ſtar bene ſenza il frontiſpicio. Volendo mantenerſi una certa grandezza, i frontiſpicii ſi pongono ſopra le volte in queſto modo: pigliaſi non piu che la quarta parte, nè meno che la quinta, de la larghezza de la facciata dove è il tuo cornicione, & queſta ti ſerve per il piu alto punto del mezo, dal quale habbino a pendere le grondaie del frontiſpicio: Et ſopra quella ſommità ſi pongono certi zoccoli per mettervi ſopra ſtatue. Quei zoccoli, che ſi hanno a porre a le fini de le grondaie, ſieno alti quanto il fregio, & la cornice: ma quello, che ha a ſtare ſopra la punta del mezo, ſia l' ottava parte piu alto che quelli de gli lati. Dicono che Buccide fu il primo che uſaſſe di por le ſtatue ſopra i frontiſpicii per adornamento, & che egli le fece di terra cotta roſſa, & dipoi ſi usò di mettervele di marmo con tutte le tegole & l' altre coſe di marmo.

De vani de Tempii, delle fineſtre, porte, uſci; & de membri, & ornamenti loro.

CAP. XII.

I Vani de le fineſtre ne Tempii è di biſogno che ſieno piccoli & alti, per i quali tu non poſſa riguardare altro che il Cielo; accioche & quelli, che ſacrificano, & quelli, che intorno al ſacrificio ſtanno attenti, non ſi ſvaghino per eſſe punto con la mente. Quello horrore, che da la molta ombra è eccitato, accreſce di ſua natura ne gli animi de gli huomini una certa veneratione, & la auſterità in gran parte è congiunta con la maieſtà: oltre a che gli acceſi fuochi, che ne Tempii ſono neceſſarii, de' quali non hai coſa alcuna piu degna per honore & ornamento de la religione, ne la troppa luce perdono aſſai. Et perciò non è maraviglia ſe gli Antichi alcuna volta ſi contentarono d' una ſola apertura de la porta. Ma io certo loderò grandemente che

l' entrata del Tempio ſia per quanto ſi puo chiara & ornata, & che il didentro dove ſi paſſeggia non ſia maninconico. Ma il luogo dove ſi ha a collocare l' Altare, vorrei io che haveſſe piu toſto maieſtà, che leggiadria. Torno hora a vani de' lumi: e' biſogna ricordarſi di quel che altrove dicemmo, che i vani ſon fatti del voto de gli ſtipiti, & del cardinale: gli Antichi non meſſono mai nè porte, nè fineſtre ſe non quadrangolari: ma tratteremo prima de le porte. Tutti i migliori Architettori o Dorici, o Ionici, o Corinthii, fecion ſempre le porte piu ſtrette da capo che da piede la quattordiceſima parte di ſe ſteſſa. Al cardinale diedero quella groſſezza, la quale eglino trovarono in teſta de lo ſtipite, & feciono le linee de loro adornamenti uguali, & ſimili a l' uno & l' altro, & le congiunſono inſieme augnate, & l' ultima cornice, che ſtà ſopra il cardinale de la porta, vollono che andaſſe alta inſino al pari del diſopra de capitelli che ſono ne' Portici: Si che in queſte coſe tutti oſſervarono quel che noi habbiamo detto: ma ne le altre coſe furono molto differenti l' uno da l' altro. Percioche i Dorici diviſono tutta queſta altezza, cioè dal piano del pavimento ſino al palco, in ſedici parti, de le quali ne aſſegnarono a la altezza del vano, da gli Antichi chiamata il lume, dieci parti, & cinque a la larghezza, & uno a gli ſtipiti: in queſto modo gli ſcompartirono i Dorici. Ma gli Ionici diviſono quella prima maggiore altezza, ch' è inſino al diſopra de capitelli de le colonne, in diciannove parti, de le quali ne aſſegnarono dodici a la altezza del lume, & ſei a la larghezza, & a lo ſtipite una. Ma i Corinthii le diviſono in ventiuna parte, ſette de le quali ne aſſegnarono a la larghezza del vano, & per la lunghezza raddoppiarono detta larghezza, & la larghezza de lo ſtipite ſu per la ſettima parte de la larghezza del voto: in qual ſi voglia di queſte porte gli ſtipiti furono architravi. Et ſe io non m' inganno, gli Ionici ſi dilettarono d' adornare i loro ſtipiti di tre faſce, come gli architravi, & i Dorici ne levarono i regoletti & i chiodi; & tutti poi per fare le porte piu adorne, aggiunſono ſopra il cardinale la maggior parte quaſi di tutte le leggiadrie de le loro cornici. Ma i Dorici non meſſono ſopra l' architrave i Glifi: ma in quello ſcambio un fregio largo quanto gli ſtipiti de l' uſcio, & ſopra il fregio aggiunſono una cimaſa, una goletta, & ſopra queſta un regolo ſtietto, cioè dentello, & ſopra dipoi gli vuovoli, dipoi i menſoloni coperti con i loro aggetti, & con la loro cimaſa, & ne l' ultimo luogo una ondetta, havendo oſſervate in queſte parti le miſure ſecondo quell' ordine di quelle coſe, che noi dicemmo ne le architravate de Dorici. Gli Ionici per il contrario non vi meſſon fregio, come ne l' altre loro architravate; ma in cambio di fregio vi meſſono un feſtone di verdi frondi gonfiato, legato con certe faſce di groſſezza il terzo manco che l' architrave, ſopra del quale poſono una cimaſa, & un dentello, & gli vuovoli & i menſoloni groſſi, coperti con una faſcia, ne la fronte, & la ſua cimaſa, & poi di ſopra ne l' ultimo una ondetta. In oltre poſono a qual ſi è l' una de le teſte fuor de gli ſtipiti ſotto il gocciolatoio (per chiamarli coſi) certi orecchi, chiamati coſi da begli orecchi de cani, cioè menſole, & fu il diſegno di queſti orecchi ſimile a una S. maiuſcula lunga, che ſi accartoccia ne le ſue teſte in queſto modo S. & la groſſezza di queſti orecchi da capo fu quanto il feſtone de le frondi, & da piede piu ſottile il quarto: la lunghezza di detti orecchi arrivò ſino al principio del voto. I Corinthii ne le loro porte traſportarono tutti gli adornamenti de colonnati. Adornanſi ancora le porte, & maſſimo in quei luoghi dove elle hanno a ſtare a lo ſcoperto, per non havere a ridire piu queſte coſe altrove, con un portichetto attaccato nel muro in queſto modo. Poſti che tu harai gli ſtipiti, & il cardinale, metterai da amendue le bande una colonna tutta tonda, o alcuna volta una meza, le baſe de le quali ſtieno diſcoſto l' una da l' altra tanto che gli ſtipiti infra l' una & l' altra poſſino ſtare agiatamente: la lunghezza de le colonne con i capitelli ha da eſſere apunto tanto, quanto è dal canto de la baſa deſtra,

al

al canto ultimo de la baſa ſiniſtra. Sopra queſte colonne ſi pone l' architrave, il fregio, il cornicione & il frontiſpicio, con quelle regole che dicemmo ne portici, de le quali trattammo a luogo loro. Furono alcuni che meſſono da gli lati de le porte, in cambio di ſtipiti, ornamenti di cornici, per il che feciono il vano de la porta piu aperto, lavoro certo piu conveniente a le dilicatezze de gli edificii de privati, & maſſimo de le fineſtre, che a le porte de Tempii. Ne Tempi grandi, in quelle porte maſſimo dove non ſono altri vani, ſi divide l' altezza del vano in tre parti, l' una di ſopra de le quali ſi laſcia per fineſtra & vi ſi fa la ferrata, & il reſtante rimane per la porta. Le porte ancora hanno lor diverſi modi & lor diverſe parti. Infra queſte parti la principale è il cardinale che ſi fa in duoi modi. Percioche o a canto a gli ſtipiti ſi mettono arpioni di ferro, overo da cantoni de le impoſte da capo, & da piede eſcono certi perni, ſopra la punta de quali ſi bilicano gli uſci, & ſi aprono & ſerrano. Le porte de Tempii, che per durare quaſi ſempre ſi fanno di bronzo, & di peſo grandiſſimo, piu ſicuramente ſi voltano sù bilichi, che sù gli arpioni. Io non ſtarò quì a raccontare le porte, che appreſſo gli hiſtorici, & appreſſo i poeti io ho letto veſtite d' oro, d' avorio, & di ſtatue tanto gravi, che non ſi potevano aprire ſenza una gran moltitudine d' huomini, & con lo ſtrepito loro mettevano altrui ſpavento. Io certo in queſto lodo la facilità de lo aprirle, & del ſerrarle. Sotto la punta adunque del perno, o bilico ſi metterà una ralla fatta di bronzo, & di ſtagno, & queſta ralla ſi ſcaverà bene a dentro; ſcaveraſſi ancora la punta del bilico, che regge la impoſta a guiſa di catino, talmente che infra il bilico & la ralla ſtringhino inſieme una palla di ferro ben tonda, & ben pulita; ma quanto al bilico di ſopra, ch' è in teſta a la impoſta, biſogna che ſia nel cardinale impiombata una ſpranga di ferro che habbia un' anello molto pulito, & molto liſcio, nel quale entrando eſſo bilico muova, & coſi avverrà che la porta non farà mai reſiſtentia nel moverſi, & con ogni poco di ſpinta andrà dove tu vorrai. Ad ogni porta ſiano due impoſte, che una ſi apra verſo uno lato, & l' altra verſo l' altro. Sieno queſte impoſte groſſe la duodecima parte de la loro larghezza: adornanſi con ſcorniciature, che poſte ſopra l' impoſte accerchiano atorno la grandezza di quella, & metteſene quante tu vuoi, o due, o tre l' una ſopra l' altra, o pur una ſola ſemplice, & ſe queſte ſcorniciature ſaranno due, meſſe a giacere quaſi come ſcaglioni l' una ſopra l' altra, fa che fra tutte due piglino de la larghezza de la porta non piu che il quarto, nè meno che il ſeſto, & queſta ultima che è poſta a ſtare ſopra l' altra piu eminente, fa che ella ſia il quinto piu larga che quella di ſotto: ma ſe elle ſaranno tre ſcorniciature, oſſerverai in eſſe le miſure de gli architravi Ionici: ma ſe atorno vi andrà una ſola ſcorniciatura, facciaſi non piu de la quinta, nè meno de la ſettima parte. Sfonderanno le ſcorniciature a lo indentro con una goletta. La lunghezza de le impoſte ſi debbe dividere con le ſcorniciature per il traverſo di maniera che gli ſpatii da alto occupino i duoi quinti di tutta l' altezza de' vani de gli uſci. Ne Tempii ſi adornano le fineſtre non altrimenti che le porte; ma i vani di quelle, perche egli occupano vicino al cielo de la volta la piu alta parte de le mura, & con i loro angoli terminano nel tondo Cielo de le cupole, per queſto ſi fanno tonde al contrario de le porte, percioche elle ſono il doppio piu larghe che alte: & queſta loro larghezza dividono con due colonnette, poſtevi con quella regola, che ſi mettono ne le logge: ma queſte colonnette ſono la maggior parte quadrate. I diſegni de le zane, ne le quali ſi hanno a collocare o tavole dipinte, o ſtatue, ſi fanno ſecondo il diſegno de le porte, & con l' altezza loro occupano il terzo del loro muro. A le fineſtre de' Tempii uſavano porre in cambio di invetriate, tavole di alabaſtro traſparenti, che fuſſino gagliarde contro a le brinate, & contro a venti, overo uno ingraticolato di bronzo, o di marmo, & i vani

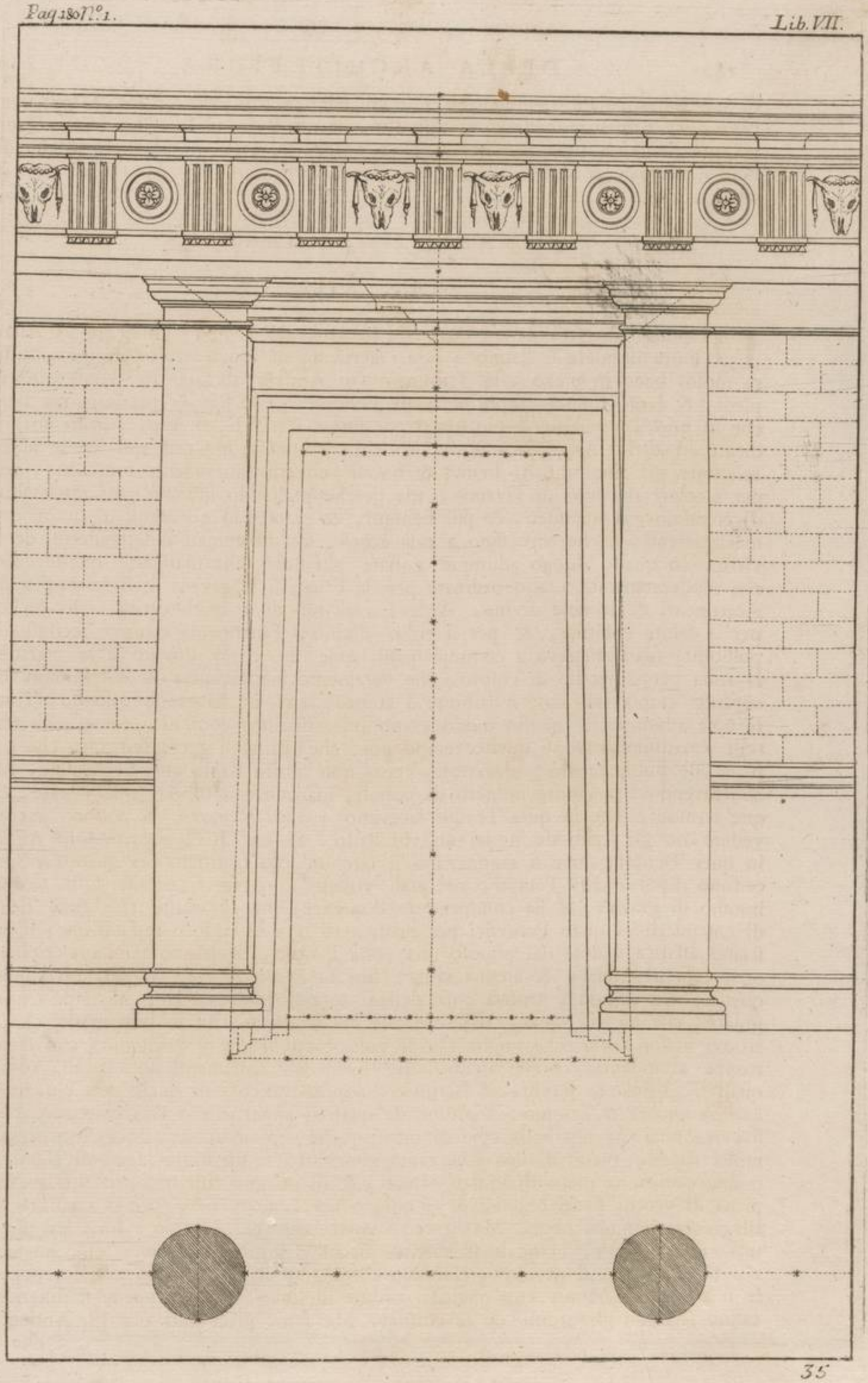
di tali ingraticolati riempievano non di fragil vetro, ma di Pietra traſparente cavata di Seguenza caſtello in Iſpagna, o di Bologna di Piccardia. Queſte piaſtre rare volte ſono piu larghe d' un piede, di geſſo traſparente, & lucidiſſimo, al quale la natura ha dato un dono particolare, cioè, che ei non invecchia mai.

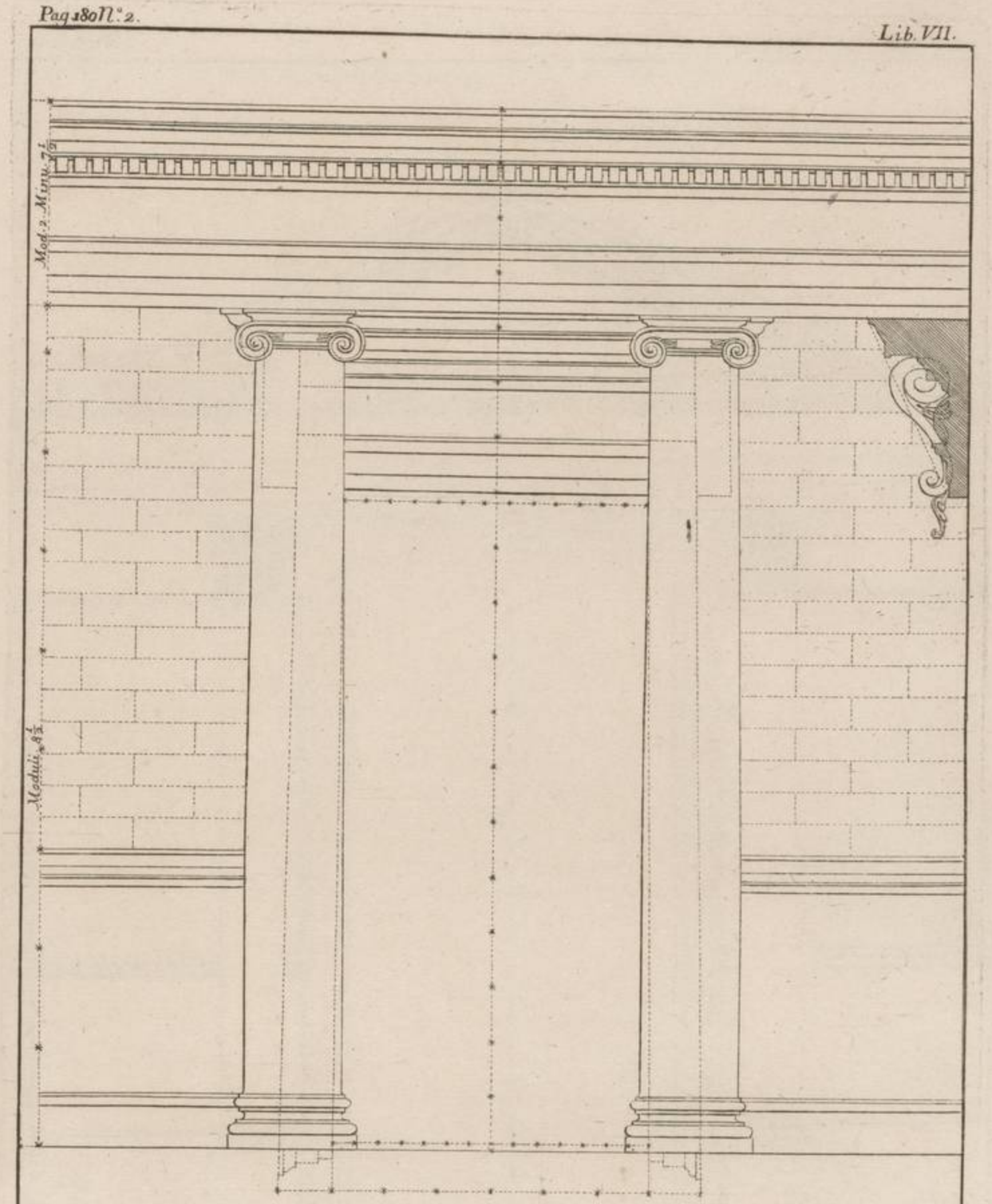
De lo Altare, Lumi, & Candellieri.

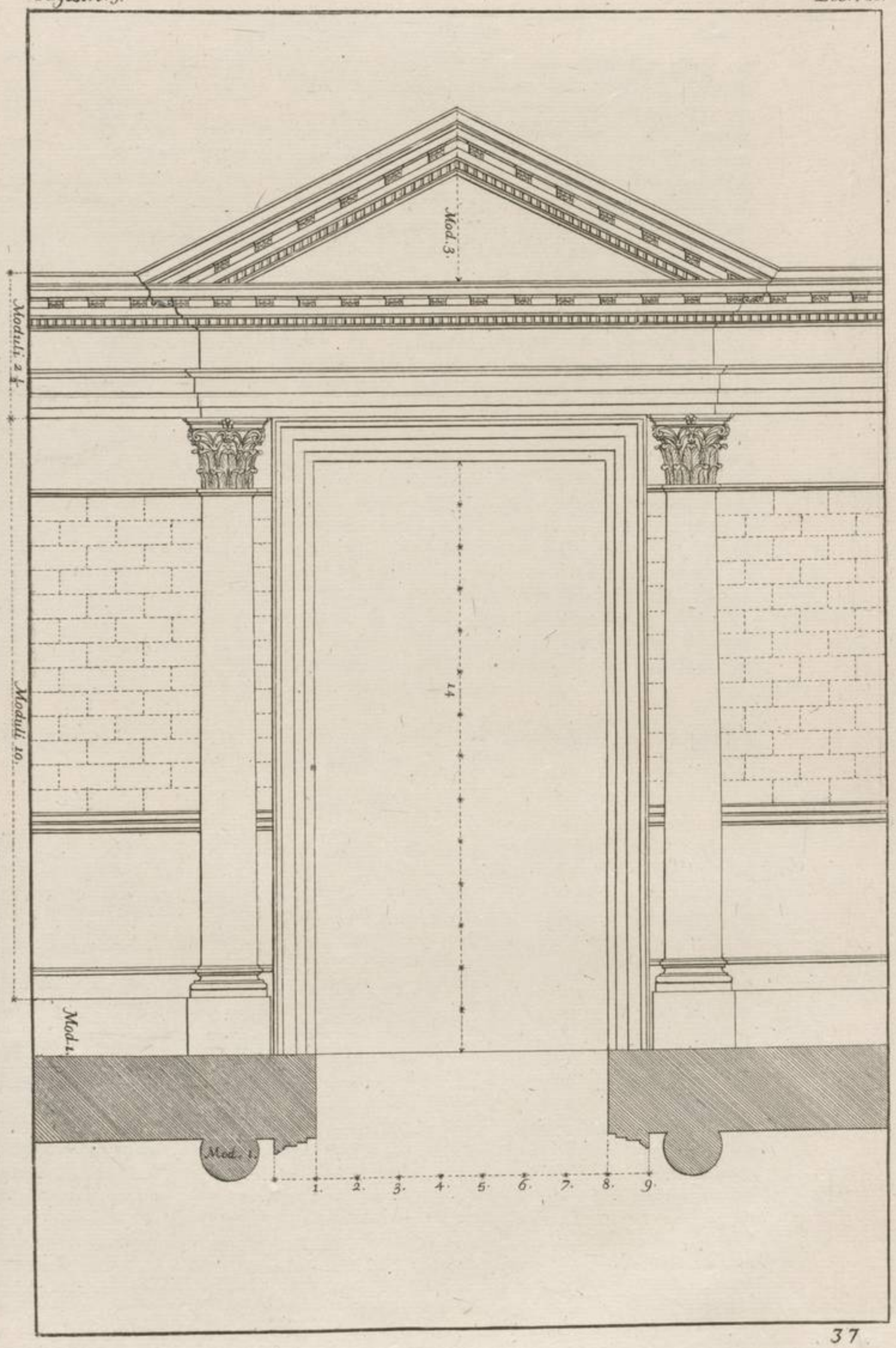
CAP. XIII.

DOpo queſto ſarà bene, quanto a le coſe de Tempii, collocare lo Altare ſopra il quale ſi hanno a fare i ſacrificii, in luogo molto degno; & ſtarà molto bene in mezo a la Tribuna. Gli Antichi feciono lo Altare alto ſei piedi, & largo dodici, ſopra il quale collocavano le ſtatue: ma ſe egli è bene che in uno Tempio ſieno piu Altari per fare i ſacrificii, ò non, laſcieremo giudicare ad altri. Appreſſo a noſtri Antichi in quei primi principii de la noſtra religione gli huomini da bene, & buoni convenivano inſieme a la cena, non per empiere il corpo di vivande, ma perche pigliando inſieme tutti quel cibo, diventaſſino piu manſueti, & piu benigni, & empiendo gli animi di buoni ammaeſtramenti, ſe ne tornaſſino a caſa acceſi, & infiammati del deſiderio de la virtù. In queſto luogo adunque guſtate piu toſto che mangiate quelle coſe, che moderatamente erano ordinate per la cena, ſi leggeva, & ſi havevano ragionamenti de le coſe divine. Ardeva ciaſcuno di zelo di carità verſo l' altro per la ſalute comune, & per il culto divino. Finalmente ognuno ſecondo la poſſibilità ſua, metteva a comune quaſi come un cenſo dovuto a la pietade, la roba per ſtipendio di coloro, che veramente meritavano; & dal ſommo Sacerdote erano tali coſe diſtribuite a coloro, che ne havevano biſogno. Tutte le coſe adunque in queſto modo erano infra di loro comuni, come infra fratelli amatiſſimi. Dopo queſto tempo poi, che i Principi acconſentirono che ciò ſi faceſſe publicamente, deviarono certo non molto da lo antico coſtume, ma concorrendovi maggiore numero di popoli, uſarono piu ſobriamente cenare. Et que' ſermoni, che in quei Tempii facevano i dotti Veſcovi, ſi poſſono ancora vedere ne gli ſcritti de noſtri antichi Padri. Si che havevano un ſolo Altare in quei Tempii, dove ſi ragunavano a fare un ſolo ſacrificio per giorno. Succeſſono dipoi queſti Tempii, ne' quali voleſſe Dio che ſi levaſſe ſuſo alcuno huomo di gravità (& ſia con pace de Pontefici) che giudicaſſe che fuſſe bene di emendarli: i quali Pontefici per mantenerſi una certa loro reputatione, ſi laſciano affatica vedere dal popolo una volta l' anno, & hanno talmente ripieno ogni coſa di Altari, & alcuna volta: hor ſu io vo ſtar cheto. Ma dico bene queſto, che e' non ſi truova coſa alcuna appreſſo de' mortali, nè ſi puo imaginare, che ſia piu ſanta, o piu degna del ſacrificio, & io non credo che ſi truovi neſſun ſavio che voglia che le coſe tanto degne ſi aviliſchino con farne troppa abondantia. Sonci alcune altre ſorte di adornamenti non ſtabili, con i quali ſi adorna & honora il ſacrificio. Soncene ancora di quelli con i quali ſi adorna ancora il Tempio, l' ordine de' quali ſi appartiene a l' Architettore. Et ſi cerca qual ſia piu bella coſa di tutte queſte, o un luogo dove concorrino molte ſtrade, pieno di una ſcherzante gioventù, o un Mare pieno di Navilii, o una campagna piena di Soldati armati, & di inſegne vincitrici, o una piazza piena di vecchi Padri togati, & ſimili, o un Tempio lieto per la quantità & allegrezza di molti lumi. Ma io certo vorrei che nel Tempio i lumi haveſſino una certa maieſtà, la quale in queſte piccole ſcintille de lumi, che hoggidì noi uſiamo, non ſi ritruova. Haranno certo gran leggiadria, io non lo niego, ſe ſi accommoderanno con qualche ordine di linee, ſe le lampane ſi diſtenderanno ſecondo gli ordini de le cornici. Ma a me piacevano aſſai gli Antichi,

che




Mod. 2. Minu. 7½
Moduli 42½
Moduli 1.
Moduli 3.


Mod. 3.
Moduli 2 ½
Moduli 10.
14
Mod. 1.
Mod. 1.
1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9.

che ſopra i candellieri mettevano alcune baccinelle alquanto grandotte piene di odorifere fiamme. Dividevano in ſette parti la lunghezza de candellieri, due de le quali ne aſſegnavano a la baſa, & era la baſa triangolare piu lunga che larga * & da piede era piu larga che da capo * Il fuſo del candelliere ſi rizza in alto con vaſi ſtrozzati nel collo, poſti l' uno ſopra l' altro, & in cima vi ſi metteva una tazza concava piena di gomme & di legni odoriferi. Trovaſi ſcritto quanto balſamo per ordine del Principe ſi ardeſſe per ciaſcun giorno ſolenne in Roma ne le Chieſe principali a ſpeſe del pubblico, che furono libre cinquecento ottanta. Et queſto baſti de candellieri. Hora vegniamo a le altre coſe, con le quali ſi adorna eccellentemente il Tempio. Io ho letto che Gige donò al Tempio d' Apolline Pithio ſei tazze d' oro maſſiccio, che peſavano libre trentamila; & appreſſo a Delfo eſſere ſtati vaſi d' oro maſſiccio & d' argento, ciaſcun de quali teneva ſei anfore: & vi furono alcuni, che ſtimarono piu l' inventione, & la fattura, che non ſtimarono l' oro. Appreſſo a Samii nel Tempio di Iunone dicono che vi fu una tazza, intagliatovi all' intorno certe figurette di ferro, la quale già gli Spartani haveano mandata a preſentare a Creſo, tanto grande, che teneva trecento anfore, cioè 13500. libre. Ho trovato ancora che i Samii mandarono già a donare a Delfo un vaſo di ferro, nel quale erano intagliate con artificio grandiſſimo certe teſte d' animali, il quale era retto da certe ſtatue alte ſette cubiti, cioè braccia cinque & un quarto, che ginocchioni lo ſoſtenevano. Maravigliоſo certo fu quel che fece il Sannitico Egittio al Tempio del Dio Api, ornatiſſimo di varie colonne, & di varie ſtatue, nel quale era la immagine del Dio Api, che continovamente ſi volgeva a ſguardare verſo il Sole: & quella ancora fu coſa maravigliоſa, che la freccia di Cupido nel Tempio di Diana in Efeſo, ſtava ſoſpeſa ſenza eſſere legata in alcuno luogo con legame alcuno. Ne ſo io che mi dire di ſi fatte coſe, ſe non che elle ſi debbono porre in luoghi condecenti, di maniera che elle ſieno guardate con maraviglia, & con reverentia.

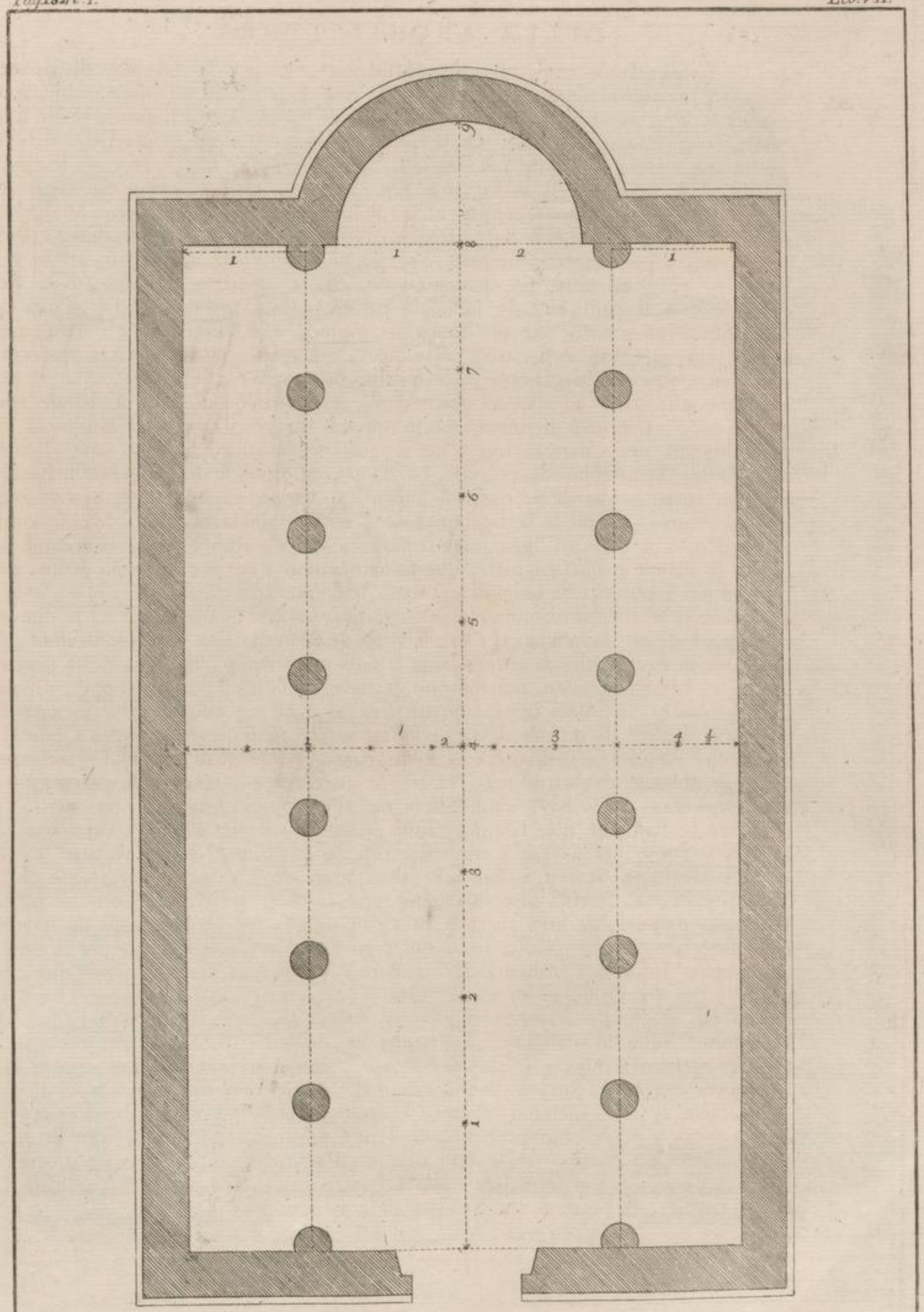
De principii de le Baſiliche, de Portici, de le parti de la muraglia, & in quello, che elle ſieno differenti da Tempii.

CAP. XIV.

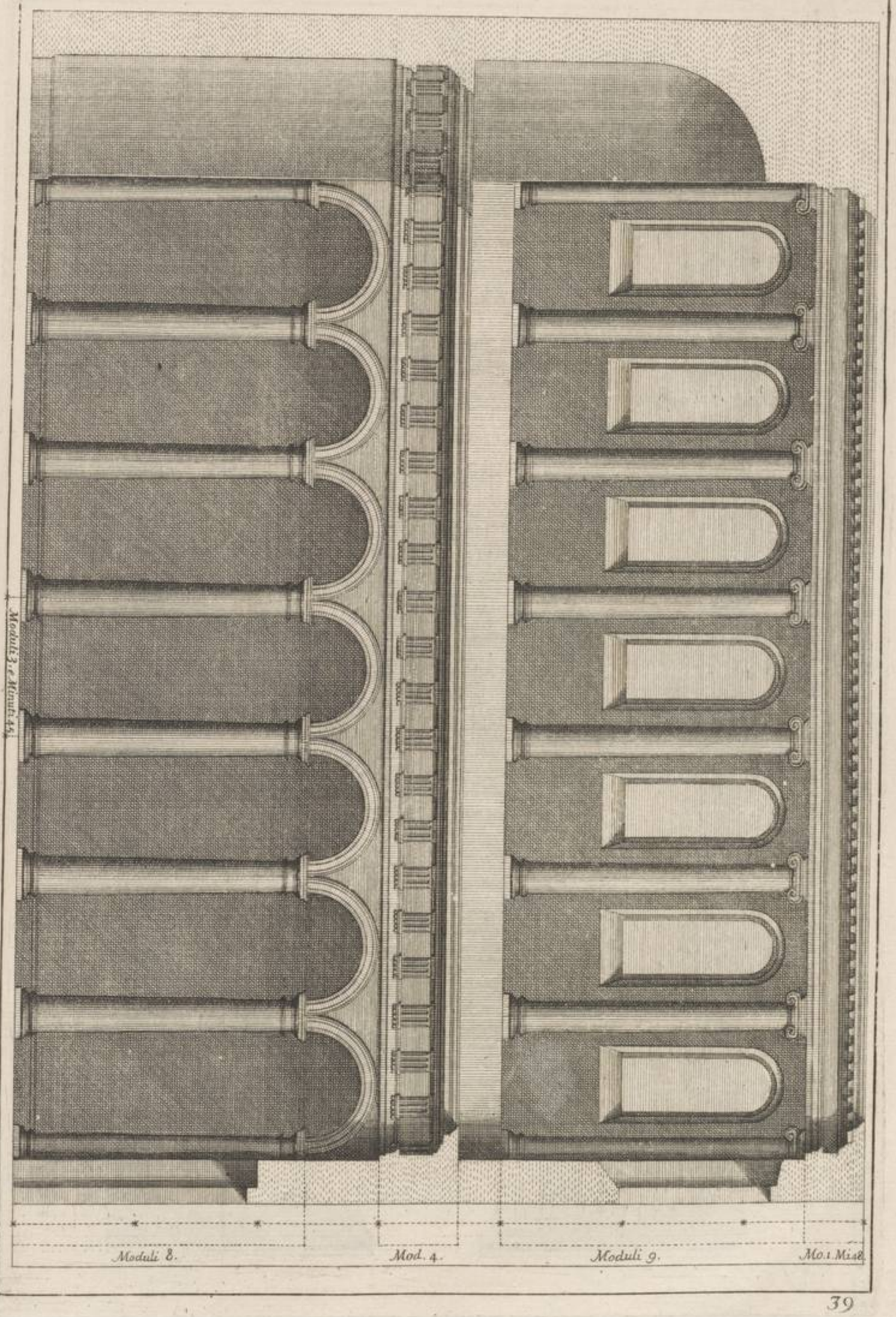
EGli è manifeſto che le Baſiliche da prima erano luoghi, ne' quali i Magiſtrati de la Città ſi ragunavano a rendere ragione al coperto. A queſto luogo, per darli piu maieſtà, ſi aggiunſe il Tribunale: Dipoi per farla piu larga non baſtando le coperture principali, la circondarono di quà & di là da lato di dentro di portici larghi, innanzi tratto d' un ſolo, dipoi gli feciono anco doppii. Aggiunſonli dipoi al traverſo del Tribunale una nave, la quale noi chiamiamo cauſidica, percioche in quel luogo concorrevano Notari, Procuratori, & Avvocati, & congiunſono inſieme queſte navi a ſimilitudine de la lettera T. Dopo queſto dicono che furono ordinati per cagione de' ſervitori i portici di fuori: ſi che la Baſilica è fatta di navi, o luoghi da paſſeggiare, & di logge. Ma perche la Baſilica pare che ſia de la natura del Tempio, ella ſi è attribuito in gran parte tutte le ſorti de gli ornamenti del Tempio; ma ſe le è attribuite di maniera che pare, che piu toſto ella habbia voluto imitare, che pareggiare gli ornamenti de Tempii. Solleverannoſi col piano da terra come i Tempii: ma l' ottava parte manco di quella altezza, che s' aſpetta al Tempio; accioche mediante quella, ceda con reverentia al Tempio come a coſa piu degna: tutte l' altre coſe che vi ſi metteranno poi per adornamento, non hanno ad havere mai quella gravità, che quelle che ſi mettono ne Tempii. Ecci oltra di queſto ancora infra la Baſilica, & il Tempio queſta differentia, che e' biſogna che ella ſia di andari ſpedita, & che ella habbia le fineſtre molto luminoſe

per

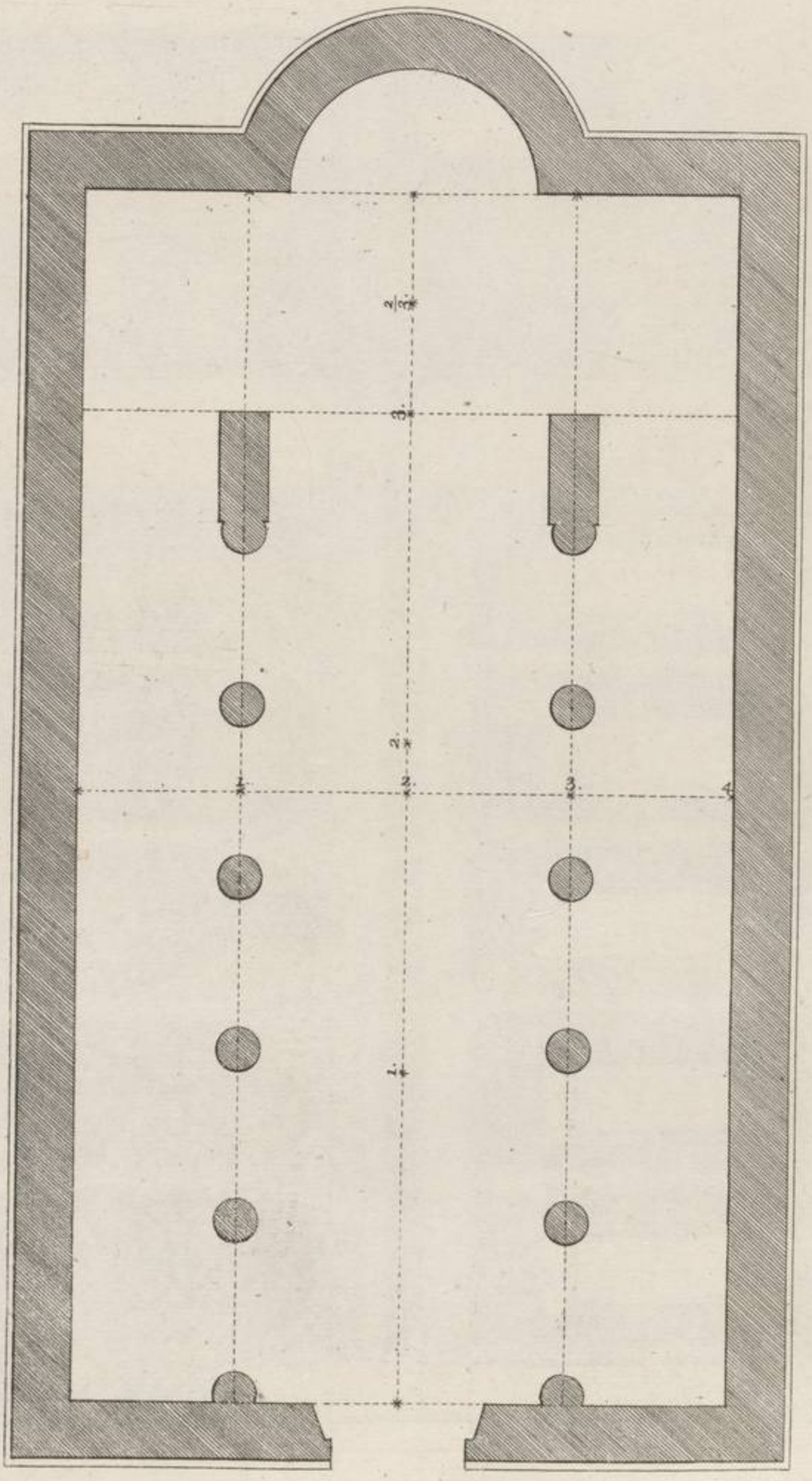
per la frequentia de quaſi tumultuanti litiganti, & per la neceſſità di riconoſcere, & di ſottoſcrivere le ſcritture: & ſarà lodata, ſe ella ſarà ordinata di maniera, che quelli, che verranno a cercare o de loro clientoli, o de loro padroni, poſſino a la prima giunta vedere dove e' ſono; & perciò ſi debbono in queſti luoghi por le colonne piu rare, & molto a propoſito vi ſtaranno quelle, che reggono gli archi: ma non recuſano ancora quelle che reggono gli architravi. Ma noi daremo a la Baſilica queſta diffinitione, & diremo che ella certo è un luogo da paſſeggiare molto grande, molto eſpedito, coperto di tetto, con logge di dentro: percioche quella ch' è ſpogliata di logge, penſo io che piu toſto ſia una muraglia, che s' aſpetti a la Curia, & al Senato, che a le Baſiliche: de la quale parleremo al luogo ſuo. La pianta de la Baſilica biſogna che ſia piu lunga il doppio, che larga, & è coſa conveniente che ella habbia la nave del mezo principale, & la nave a traverſo, che dicemmo cauſidica, libere, & ſpedite da potervi paſſeggiare. Ma ſe per aventura ella harà ad havere ſolamente un portico ſolo da le bande ſenza la nave cauſidica, ſi terminerà in queſto modo: Dividaſi la larghezza da la pianta in nove parti, cinque de le quali ſe ne aſſegnino a la nave di mezo, & due a ciaſcuno de portici. La lunghezza dipoi ſi divida medeſimamente in nove parti, una de le quali ſi aſſegni al vano, ch' è dal petto a le reni de la tribuna, & due a la larghezza de l' entrata de la tribuna. Ma ſe oltre al portico vi ſi harà ad aggiugnere la nave cauſidica, alhora dividerai la larghezza de la pianta in quattro parti; due ſe ne daranno a la nave di mezo & una per uno, dipoi a portici: la lunghezza ancora ſi dividerà in queſto medeſimo modo; percioche il ſeno de la tribuna piglierà a l' indentro con la ſua curvatura la duodecima parte de la ſua lunghezza: ma il vano de l' entrata ſarà duoi dodiceſimi, & mezo, & la nave cauſidica reſterà larga la ſeſta parte de la lunghezza de la pianta. Ma ſe vi haranno a eſſere inſieme con la nave cauſidica i portici doppii, dividaſi lá larghezza in dieci parti, quattro de le quali ne aſſegnerai a la nave di mezo, & l' altre di quà & di là diviſe in parti uguali ſerviranno per i portici; ma la ſua lunghezza ſi dividerà in venti parti, de le quali ſe ne aſſegnerà una & mezo al cavo de la tribuna, & tre & un terzo a l' entrata di eſſa tribuna; alla larghezza de la nave cauſidica ſe ne aſſegneranno ſolamente tre parti. Le mura de le Baſiliche non ſaranno groſſe, come quelle de Tempii; Percioche elle non ſi fanno per havere a reggere i peſi de le volte, ma per reggere le travi & i cavalletti de tetti: Faccinſi adunque groſſe per la vigeſima parte de la loro altezza, & faccinſi alte ſolamente una volta & mezo per quanto è la ſua larghezza dinanzi, & non piu mai in alcun luogo. Ne le cantonate de le navi da paſſeggiare eſchino pilaſtri fuori del vivo del muro con diſegno per il lungo del muro, ſecondo l' ordine del colonnato, groſſi non meno che per due, nè piu che per tre groſſezze di quel muro. Sonci ancora alcuni che per fare l' edificio piu gagliardo faranno un pilaſtro ancora giu per il diritto del filare de le colonne infra le colonne: La larghezza de' quali o ella è per tre, o al piu per quattro groſſezze d' una colonna. I colonnati ancora non hanno mai ad havere quella gravità, c' hanno quelli che ſi mettono ne Tempii, per il che & maſſimo ſe noi uſeremo colonnati con gli architravi, ne diſcorreremo in queſto modo: Se le colonne hanno a eſſere Corinthie, leviſi de la loro groſſezza la duodecima parte, & ſe Ionice la decima parte, & ſe Dorice, lieviſene la nona parte; nel mettere inſieme poi l' altre coſe, cioè capitelli, architravi, fregi, cornici, & ſimili ſi andrà ſeguitando l' ordine de Tempii.

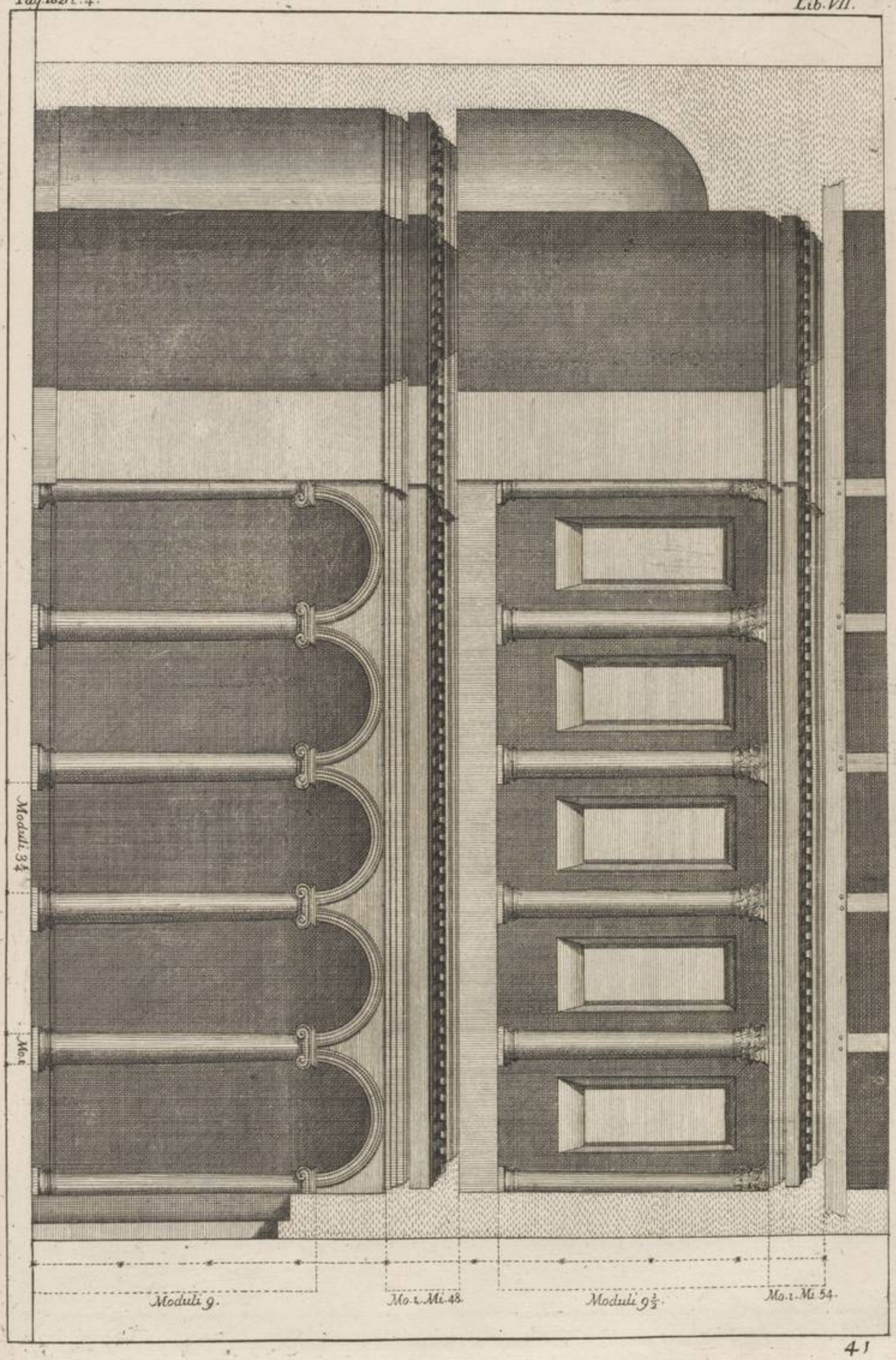


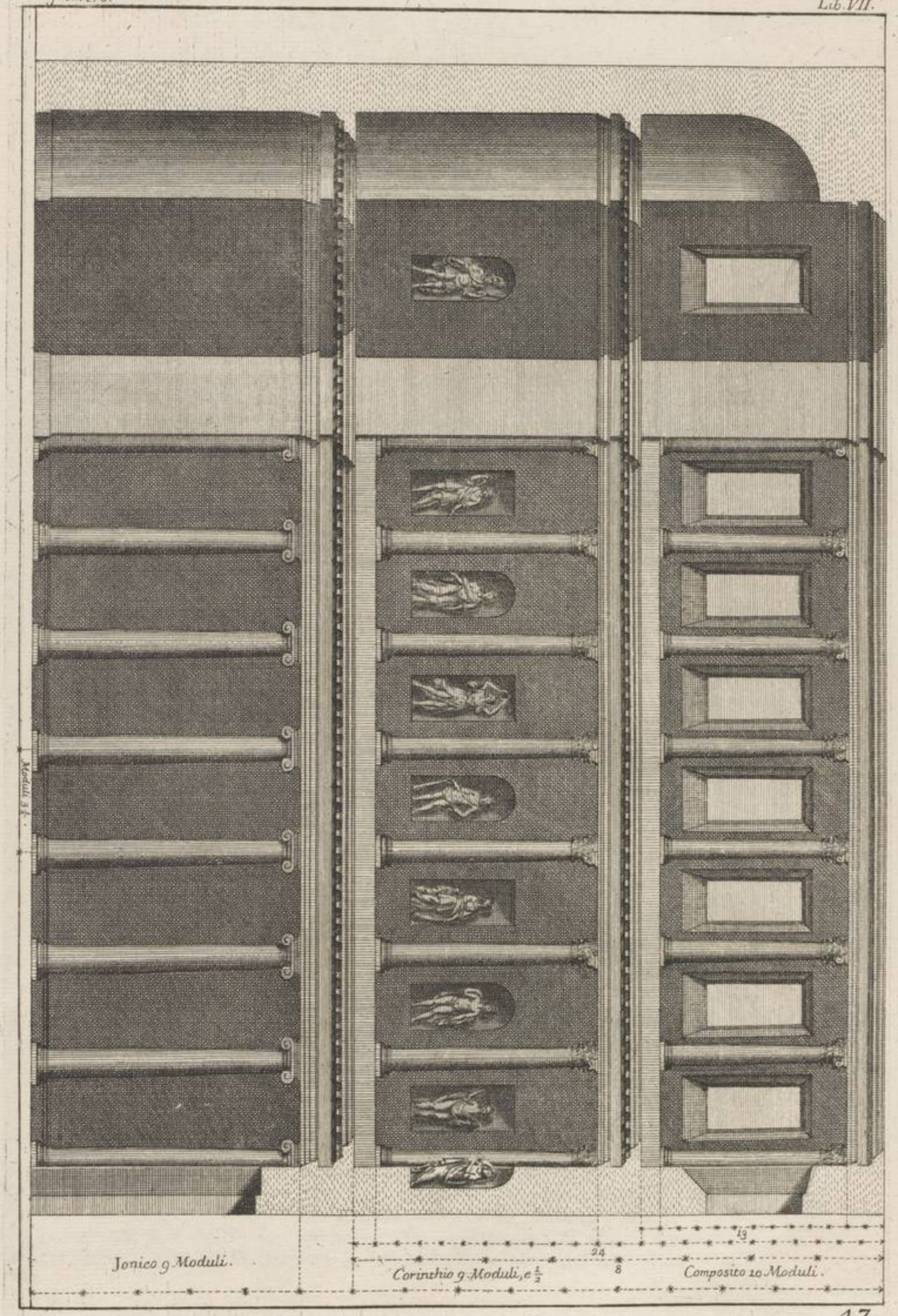
38



Moduli 3. e Minuti 45.


2
1
2
3
4
2
1


Moduli 34
Mo.
Moduli 9.
Mo. i. Mi. 48.
Moduli 9½.
Mo. i. Mi. 54.


Moduli 3 ½.
Jonico 9 Moduli.
Corinthio 9 Moduli, e ½
Composito 10 Moduli.
13
24
8

De Colonnati con gli Architravi, & con gli Archi; di che ſorte colonne ſi habbino a mettere nelle Baſiliche, & che cornici, & dove ſi habbino a collocare; de la altezza, & larghezza de le fineſtre; de le loro ferrate, de le impalcature, & de le porte de le Baſiliche, & de modi loro.

CAP. XV.

AQuelle coſe, che noi imitiamo gli archi, biſogna che vi ſi mettino colonne quadrate, percioche ſe noi vi metteſſimo colonne tonde, ſarebbe il lavoro difettoſo; concioſia che le teſte de gli Archi non poſerebbono ſul ſodo de la colonnata che vi è ſotto: ma quanto il quadrato de la teſta de lo arco eccederebbe il cerchio, che dentro a ſe ſi rinchiude, tanto poſerebbe in vano. Per riparare a queſto diſordine i buoni Maeſtri antichi meſſono ſopra i capitelli de le colonne un' altra cimaſa quadrata groſſa in alcun luogo per il quarto, & in alcun' altro per il quinto del diametro de la ſua colonna; la larghezza di queſta cimaſa fu uguale con una ondetta alla maggior larghezza del capitello da capo. Gli aggetti ſportarono tanto quanto la loro altezza, in queſto modo le teſte & li ſpigoli de gli archi hebbero ſedili piu eſpediti & piu ſtabili. I colonnati con gli archi come quelli con gli architravi ſono infra loro differenti, percioche alcuni ſe ne fanno radi, & alcuni ſpeſſi, & ſimili: ne gli ſpeſſi l' altezza del voto ſarà tre larghezze & mezo de la ſua apertura; ne' radi ſarà l' altezza ſua per una larghezza & duoi terzi; ne' meno radi la lunghezza ſarà per due larghezze; ne' piu ſpeſſi la larghezza ſarà il terzo de la altezza. Altrove habbiam detto che lo arco è una trave piegata: Darannoſi adunque quelli ornamenti alli archi che ſi darebbono alli architravi ſecondo a che colonne ſi mettono ſopra: oltra queſto chi voleſſe che l' opera fuſſe ornatiſſima, metta ſopra le cime di ſi fatti archi a filo architravi, fregi, & cornici, quali e' conoſcerà appartenerſi a colonnati, ſe arrivaſſero a quella altezza. Ma eſſendo le Baſiliche, alcune accerchiate di un ſol portico, & alcune di duoi, ſarà per tale conto il luogo de le cornici ſopra le colonne, & ſopra gli archi differente. Percioche in quelle, che ſono accerchiate di un ſol portico, prenderanno le cornici, diviſa che tu harai l' altezza del tuo muro in nove parti, le cinque parti, o dividendola in ſette, ne piglieranno le quattro: Ma in quelle, che hanno ad havere i portici doppii, ſi porranno le cornici al terzo de la altezza del muro almanco, ne punto piu però, che a tre ottavi. Metterannoſi ancora per leggiadria d' adornamento & per utilità ſopra le prime cornici altre colonne, & maſſimo pilaſtri, che poſino apunto ſul centro del mezo di quelle di ſotto. Et giova veramente aſſai; percioche mantenendo la gagliardia & la fortezza de li oſſami, & accreſciuta la maieſtà de l' opera, ſi alleggerirà in gran parte il peſo & la ſpeſa del muro: Et ſopra queſto colonnato ancora ſi metteranno le loro cornici con i loro aggetti, ſecondo che ricerca la ſorte del lavoro. Oltre a che ne le Baſiliche che haranno duoi portici, ſi metteranno tre colonnati l' uno ſu l' altro da alto a baſſo, & ne le altre, due. Ma dove tu metterai tre colonnati, dividerai in due parti quello ſpatio che è da le prime colonne inſino al tetto, & in quella diviſione finiſchino le ſeconde cornici; infra il primo & il ſecondo corniciato ſerbavi il muro intero & adornalo di varie ſorte di intonico, & di lavoro: & nel muro che è fra le ſeconde & le terze cornici, farai le fineſtre che ti ſervino a dare i lumi: & farannoſi le fineſtre ne le Baſiliche, che corriſpondino ſopra i vani de colonnati, tutte ad un modo & corriſpondenti l' una l' altra. La larghezza de le quali non ſia piu ſtretta che i tre quarti del vano che è infra colonna & colonna; ma ſe la loro altezza ſarà per due de le ſue larghezze, ſarà commoda; & con il loro cardinale andranno al pari de la cima de le colonne, non però del capitello, ſe elle

ſa-

ſaranno quadrate; ma ſe le fineſtre ſaranno tonde, ti ſarà lecito co l' arco loro andare ſino quaſi a ſotto l' architrave, & piu abaſſo piacendoti di diminuire l' arco, pur che gli archi non paſſino l' altezza de la colonna che gli ſarà a canto. Mettaſi ſotto la fineſtra un davanzale con una cimaſa goletta, & vuovoli faccinſi ne vani de le fineſtre le ferrate, ma non ſi ſerrino con tavole di geſſo come quelle de Tempii: ma ben habbino con che poſſino prohibire a gli impetuoſi venti, & alle tempeſte l' entrare dentro, acciò non vi ſi ſenta moleſtia alcuna: da l' altra parte egli è di neceſſità che di continuo & liberamente poſſino reſpirare, accioche la polvere che per il paſſeggiare ſi lieva di terra, non nuoca a gli occhi & a polmoni. Et però mi piace grandemente che in queſto luogo ſieno alcune piaſtre di bronzo o di piombo, quaſi dipinte (per dir coſi) con molti & ſpeſſi buchi, per i quali entri il lume & gli ſpiriti per il moto de l' aere ſi rinfreſchino. Il tetto overo palco ſarà certo molto honorato, ſe da lato di dentro ſi farà un cielo a un piano con riquadramenti d' aſſe ben commeſſi, & vi ſi intrametteranno con miſure accommodate cerchi grandi meſcolati con altri ſcompartimenti ad angoli, & ſe quelle riquadrature ſi diſtingueranno membro per membro con ſpetie di cornici, & maſſimo con gole, con vuovoli, con baccelletti, & con frondi intrapoſte l' una ne l' altra, & ſe ſi faranno gli ſpatii infra sfondato & sfondato, ornati d' un fregio a guiſa di gemme con aggetti proportionati, infra i quali riſplendino fiori celebrati o di branca orſina o d' altro, i piani de quali riſplendino per i colori havuti da pittori con ingegno & con maieſtà ſingulare. Plinio uſava dire che lo oro ſi attaccava molto bene a legname con uno intriſo, che ſi fà in queſto modo: Meſcolanſi inſieme meza libbra di Senopia Pontica, cioè Bolo, & libbre dieci di Ocria lucida, & libbre due di Melino Greco, & triti ſi tengono inſieme per dodici dì. Il maſtico illiquidito con olio di lino, & meſcolato con Bolo de la Elba abbruciato bene, fà una colla, la quale non ſi diſtacca mai. La altezza de la porta nelle Baſiliche ſi raporterà alle loggie: ſe da lato di fuori ſi aggiugnerà per ſpogliatoio un portico, ſia alto, & largo quanto il portico di dentro. Il voto, & gli ſtipiti, & ſimili coſe delle porte ſi faranno con le regole di quelle de Tempii, ma la Baſilica non harà mai l' impoſte di bronzo. Faccinſi adunque di legno di cipreſſo, di cedro, & ſimili, & adorninſi con bullettoni di bronzo, & acconciſi tutto un lavoro coſi fatto, che habbia del gagliardo, & de lo ſtabile, piu toſto che del dilicato, o ſe pure e' ſi ha da attendere a delicatezza, o maieſtà, non vi mettere coſe troppo minute, con le quali ſi và imitando la pittura; ma piu toſto vi ſi intaglino baſſi rilievi con non molto aggetto, che adornino il lavoro, & ſi difendino facilmente. Hanno ancora cominciato a fare le Baſiliche tonde: in queſte la altezza del ricetto del mezo è tanta quanta è la larghezza di tutta la Baſilica. Ma il portico & i colonnati, & le porte, & le fineſtre ſi termineranno nel medeſimo modo che quelle de le Baſiliche quadrate. Et di queſte ſia detto a baſtanza.

De ſegni poſti per memoria de le gran coſe fatte publicamente, & in eſſe eſpeditioni de le guerre, & nelle vittorie ancora, da Romani & Greci.

CAP. XVI.

IO vengo ora a trattare de le coſe, che ſi pongono per memoria & ſegno de le vittorie, & per diletto d' animo mi piace in queſto luogo eſſer alquanto piu piacevole, che io non ſono ſtato in neſſun altro luogo; mentre che tutto il parlar noſtro ſi rivolterà circa le miſure & circa i numeri: ma ſarò quanto io potrò nel dire corto & breve. I noſtri paſſati mentre che ſuperati gli inimici cercavano con le forze & con le virtu loro di allargare i confini del loro

Im-

Imperio, collocavano ſtatue & termini, mediante le quali coſe deſſino inditio di quanto era ſtato il corſo nella lor vittoria, & coſi ſeparavano, & diſtinguevano le già ſuperate campagne da le altre. Di quì ſon nate le piramidi, le colonne, & ſimili altre coſe, che ſervono per ſegno de le coſe paſſate. Di poi volendo riconoſcere Dio per le havute vittorie, conſecrarono una parte de la preda alli Dii, diedero in protezione alli Dii le publiche allegrezze, donde ne nacquono gli Altari, le Cappelle, & coſi fatte coſe le quali faceſſero a tal propoſito. Deliberarono ancora che e' fuſſe bene provedere al nome, & alla poſterità, & ſi affaticarono di contraffare le effigie de gli huomini talmente, che ſi conoſceſſino, & che ſi manifeſtaſſino le virtu loro appreſſo la generatione humana. Di quì andarono ritrovando le ſpoglie, & le ſtatue, & i titoli, & i trofei; accioche ſerviſſino a ſpandere per il mondo la fama loro. Gli altri diſcendenti poi non pur ſolo quelli, che in alcuna coſa hanno giovato alla patria loro; ma i felici & i piu fortunati, per quanto egli hanno potuto dimoſtrarſi, ſecondo il potere de le loro ricchezze gli ſono iti imitando: Ma nel far queſte coſe diverſi diverſamente con diverſi modi ſi ſono affaticati. Bacco nella fine del ſuo viaggio nella India poſe per ſuoi termini pietre molto ſpeſſe per ordine, & alberi grandiſſimi con i pedali veſtiti di ellera. Vicino a Liſimachia era un grandiſſimo Altare poſtovi da gli Argonauti, nel paſſare che di quivi feciono. Pauſania a Hippari ſul Mare maggiore collocò un vaſo di bronzo groſſo ſei dita che teneva libbre 225. Aleſſandro oltre al Mare Oceano vicino al fiume Alceſte rizzò dodici Altari di grandiſſime Pietre riquadrate, & vicino al fiume de la Tana cinſe tutto lo ſpatio de li allogiamenti del ſuo eſſercito di muro, opera di ſeſſanta ſtadii, cioè miglia ſette & mezo. Dario eſſendoſi accampato preſſo alli Otriſii ſul fiume Arteſroo comandò a ſuoi Soldati che ciaſcuno gittaſſe in diverſi cumuli un ſaſſo l' un ſopra l' altro, i quali eſſendo aſſaiſſimi & grandiſſimi, veduti poi da poſteri gli haveſſino a inducere a maraviglia. Seſoſtre nel ſuo guerreggiare honorando coloro, che come huomini valenti ſe gli contrapponevano, drizzava in loro memoria una colonna, aggiugnendovi con magnificentia i nomi loro, ma ſvergognava & vituperava coloro, che come vili ſenza combattere ſe gli arrendevano, con fare intagliare nelle Pietre, & nelle colonne per tal memoria ſeſſi femminili. Iaſone ſi faceva Tempii a ſe ſteſſo in tutte quelle regioni, donde ei paſſava; i quali dicono che furono tutti disfatti da Parmenione, acciò che in que' luoghi non rimaneſſe memoria di nome alcuno, ſalvo che di Aleſſandro. Queſte erano quelle coſe, che coſtoro facevano mentre che combattevano. Ma acquiſtata la vittoria, & pacificate le coſe, cominciarono a far poi queſte altre. Nel Tempio di Pallade Solerte attaccarono ſoſpeſi quei ferri de piedi, con i quali furono legati i Lacedemonii. Gli Eviani non ſolamente ſalvarono nel Tempio quella Pietra, con la quale il Re Fimio percoſſe & ammazzò il Re de Machienſi, ma l' adorarono ancora come un Dio. Gli Egineti dedicarono al Temipo i becchi de le Navi predate alli Inimici. Auguſto ſeguendo le pedate di coſtoro, poi che ebbe ſuperato lo Egitto, fece quattro colonne de becchi de le Navi, le quali dipoi da Domitiano Imperatore furono collocate nel Campidoglio. Iulio Ceſare ancora ne arroſe due a queſte, poi che per Mare hebbe ſuperati i Peni, una fu la Ringhiera, & l' altra innanzi alla Curia. A che racconterò io in queſto luogo le Torri, i Tempii, le Aguglie, le Piramidi, i Laberinti, & ſimili coſe? che hanno raccolte gli Hiſtorici. Venne certo a tale lo ſtudio di celebrare ſe ſteſſo con ſimili opere, che e' collocarono ancora le Cittadi per tal conto, & gli impoſono i loro proprii nomi per eſſere noti a' poſteri. Aleſſandro per laſciar gli altri di gran lunga in dietro, oltre a quella Città che e' fece imponendoli il nome ſuo proprio, ne fece ancora una, & gl' impoſe il nome di Bucefalo ſuo cavallo. Ma a mio giuditio fu piu condecente quel che fece Pompeio, il quale havendo meſſo in rotta

Mitridate, edificò in quel luogo, dove ei lo ſuperò, la Città di Nicopoli nella Armenia minore. Nondimeno e' pare che Seleuco ſuperaſſe tutti coſtoro, perche ad honore de la Moglie fece tre Città dette Apamie. Ad honor de la Madre ne fece cinque Laodicee, & in honor ſuo ne fece nove Seleucie, & in honor del Padre fece dieci Antiochie. Altri ſi hanno procacciato nome appreſſo a poſteri non tanto con la grandezza de la ſpeſa, quanto con alcuna nuova inventione. Ceſare de le coccole de lo Alloro, che egli portò nel Trionfo, fece ſeminare una ſelva, & la conſacrò a futuri Trionfi. Appreſſo ad Aſcalo in Syria era un celebrato Tempio, nel quale era collocata la ſtatua di Dercete, che haveva il volto humano, & il reſtante di peſce, per eſſerſi di quel luogo precipitata nello ſtagno; & fuvi oltra di queſto ordinato che qualunque Syrio guſtaſſe peſce di quel lago, li fuſſe vietata l' entrata del Tempio, il fuoco, & l' acqua. Appreſſo al lago de Marſi i Mutinii popoli finſono Medea ammazzaſerpenti, ſecondo l' effigie d' un ſerpente; perche con lo aiuto ſuo ſi liberarono da la ingiuria de ſerpenti. Simile a queſte coſe fu la Hydra di Hercole, la Vacca, la Fiera Lernea, & l' altre coſe che gli antichi Poeti dipinſono ne loro verſi: le quali inventioni molto mi piacciono, pur che elle habbino rinchiuſo in ſe un certo che di virtuoſo, ſi come è quel che fu ſculpito al ſepolcro di Symandio; percioche e' vi è ſcolpito un Giudice con alcuni de magiſtrati principali, veſtiti a guiſa di Sacerdoti, dal collo de quali ſtà pendente al petto la verità, che con gli occhi chiuſi accenna, & nel mezo vi è un monte di libri, & uno Epitaffio che dice: Queſti ſono i veri medicamenti dell' animo. Ma l' uſanza de le ſtatue fu la piu egregia di tutte, concioſia ch' elle ſono buone per adornare gli edificii ſacri, & i ſecolari, & i publici & i privati; & ſerbano con loro una rimembranza maravigliosa & de gli huomini, & de le coſe. Et certamente che e' dicono che e' fu di grandiſſimo ingegno chi trovò le ſtatue, & che le nacquono inſieme con la Religione; & tengon per coſa certa che gli inventori delle ſtatue fuſſino i Toſcani. Altri credono che i Telchinii Rodiani fuſſino i primi che fabbricaſſino ſtatue delli Dii, & ſcrivono ch' elle erano ſolite con le loro magiche religioni far tornare i nugoli, & le pioggie, & coſe ſimili, & mutarſi ſecondo che piu piaceva loro in varie forme d' animali. Infra i Greci fu il primo Cadmo figliuolo di Agenore che conſecraſſe nel Tempio le ſtatue de gli Dii. Torniamo in Ariſtotile che le prime ſtatue che furono collocate ſu la piazza di Athene, furono in honore di Hermodoro, & di Ariſtogitone, per eſſere ſtati i primi a liberar la Città da la Tirannide. Et Arriano hiſtorico racconta che queſte ſteſſe ſtatue furono di Suſa (dove già Serſe l' haveva traſportate) ricondotte in Athene da Aleſſandro. In Roma fu tanta gran moltitudine di ſtatue, che e' ſi diceva che e' vi era un' altro popolo di marmo. Rapſinate antichiſſimo Re di Egitto rizzò ſtatue di Pietra a Vulcano alte braccia diciotto & tre quarti. Seſoſtre Egittio fece una ſtatua per sè, & una per la Moglie alte braccia ventiquattro. Amaſi appreſſo a Menfi collocò una ſtatua a ſedere, la grandezza de la quale era quarantaſette piedi, cioè braccia ventitre & mezo, & nella ſua baſa ve ne era due altre alte venti piedi. Al ſepolcro di Simandio vi erano tre ſtatue di Giove di mano di Memnone, opera miracoloſa, intagliate in una pietra d' un pezzo ſolo; una de le quali ſedendo era tanto grande, che il piede ſuo era piu di braccia cinque, & un quarto, & oltre alla arte del Maeſtro, & alla grandezza di ſi gran Pietra, era coſa maravigliosa, che in ſi gran Pietra non era ne un pelo, ne una macchia. Et non trovando di poi i poſteri ſaldezza nè grandezza di Pietre ſecondo quelle grandezze che cercavano di voler fare le ſtatue, cominciarono a farle di bronzo di cento cubiti: ma oltre alle altre coſe, mancando a Semiramis una Pietra di quella grandezza che ella deſiderava, & havendo in animo di fare qualche coſa molto maggiore che non ſi poteſſe fare di bronzo vicino al monte di Media, che ſi chiama Bagiſtano, fece ſculpire la ſua propia immagine in

una

una Pietra di diciaſette ſtadii, cioè miglia due & un' ottavo, alla quale ſacrificaſſino con alcuni doni, cento huomini. Io non penſo che ſia da laſciare indietro quel che dice Diodoro de le ſtatue, cioè che gli ſtatuarii di Egitto erano ſoliti di eſſere tanto eccellenti con l' arte & con lo ingegno loro, che e' facevano una ſtatua d' un corpo di varie Pietre lavorate in diverſi luoghi con le commettiture de le parti talmente finite, che le parevano fatte in un medeſimo luogo, & da un medeſimo Maeſtro; & con coſi miracoloſo artificio dicono che fu fatta quella celebratiſſima ſtatua d' Apolline Pithio appreſſo a Samii: la metà della quale fu fatta da Teleſio, & l' altra metà finì Teodoro in Efeſo. Queſte coſe ho io dette per dilettatione de gli animi: le quali ſe bene fanno molto a propoſito, io vorrei non dimeno che elle ſi fuſſino racconte come accattate in preſto dal libro che ſegue, nel quale tratteremo de le memorie de privati, alla qual coſa queſte ſi aſpettavano. Percioche non ſi laſciando i privati coſi facilmente ſuperare da Principi in quanto alla grandezza del le ſpeſe, & ardendo di deſiderio de la gloria, & deſiderando, per quanto e' poteſſero, di ſpandere la fama del nome loro; non perdonarono però (perſino a quanto poterono) a ſpeſa alcuna, & con ogni loro ſtudio preoccuparono tutto quello che poteſſe & l' arte, & la forza de gli ingegni, & de Maeſtri. Contendendoſi adunque & di diſegno, & di convenientia di lavori, di eſſere uguali a' Re, ottennero ſecondo me di non gli eſſere in tal caſo molto inferiori. Et però riſerbinſi nel libro, che viene. Et prometto queſto, che ſi fatte coſe arrecheranno quando aranno, lette, ad altrui piacere: ma non laſciamo quì indietro quel che fà a noſtro propoſito.

Se e' ſi debbon metter le ſtatue ne Tempii, & di che coſa ſi debbon fare piu commodamente.

CAP. XVII.

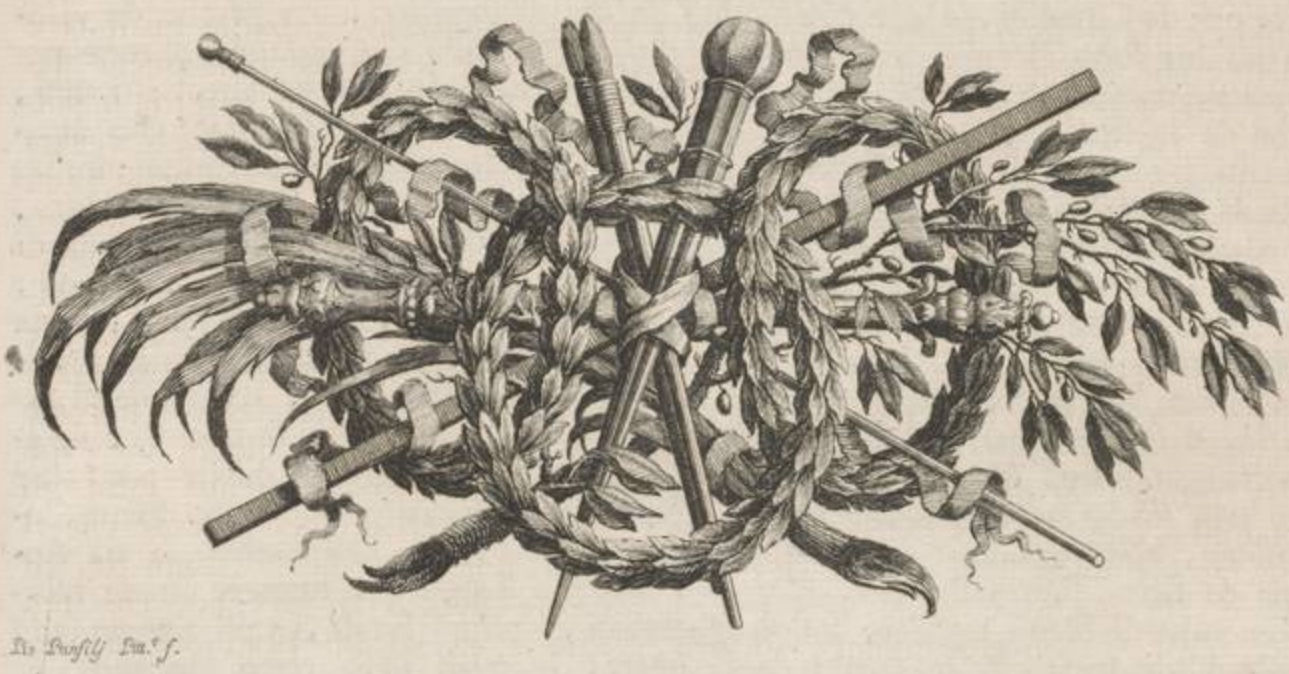
SOno alcuni, che non vorrieno, che ne Tempii ſi metteſſino ſtatue, & dicono che il Re Numa non volle che ne Tempii ſi metteſſe ſimulacro alcuno, ſeguendo la diſciplina di Pitagora. Et perciò Seneca ſi rideva di ſe, & de ſuoi cittadini: ſcherziamo (diceva) come i bambini con le bambole, ma quelli che impararono da noſtri Antichi adducendone la ragione diſcorrono in queſto modo de le coſe de gli Dii. Chi ſarà tanto ſciocco che non ſappia che le coſe de gli Dii ſi hanno a conſiderare con la mente & non con gli occhi. Et è coſa manifeſta che e' non ſi può dare alcune forme con le quali ſi poſſa in alcuna parte ancor che minima, imitare, o formare una coſa di tanta grandezza com' è Dio; & ſi penſa certo che giovi grandiſſimamente a potere conſeguire, che ciaſcuno potrà ſecondo le forze ſue intendere & conoſcere & eſſer capace de la natura del primo motore, & de le ſuperne intelligentie, ſe non vi ſaranno alcune ſtatue fatte manualmente. Et coſi in queſto modo piu prontamente honoreremo il nome de la Maieſtà divina. Altri la intendono per il contrario. Perciò che e' dicono che certe ſorti di huomini furono connumerati infra gli Dii, con ottimo certo & ſavio conſiglio, acciò che gli animi de gli ignoranti piu facilmente levandoſi da la loro mala vita, ſi rivoltaſſino a dove fuſſino le ſtatue, & andando ad adorarle, penſaſſino di andare ad adorare gli Dii. Altri credettero che e' fuſſe bene porre in luoghi ſacri & dove haveſſino ad eſſere veduti l' effigie di coloro, che haveſſino meritato aſſai da gli altri huomini, o che e' penſaſſino che e' fuſſino da dovere eſſere conſacrati per Dii, accioche honorati da poſteri gli accendeſſero di zelo di gloria cercando di imitarli. Ma egli certo importa aſſai, quali ſtatue, & maſſimo ne Tempii, in quai luoghi, come ſpeſſe, & di che materia vi ſi ponghino. Percioche e' non vi ſi hanno a mettere ſtatue da far ridere, come quelle che ſi mettono ne gli horti, per

ſpaventacchio de gli uccegli, ne come quelle che ſi mettono ne portici de Soldati, & ſimili. Ne giudico che ſia bene metterle in luoghi ſtretti, & in luoghi che non ſieno honorati. Ma tratteremo prima di che materia ſia ben farle, & dipoi dell' altre coſe. Dice Plutarco che gli Antichi facevano le ſtatue di legno, ſi come in Delo fu la ſtatua di Apolline, & in Popolonia vicina a Piombino ve ne fu una di vite conſecrata a Giove, a quale molti raccontano che ſi mantenne ſalda lungo tempo; & come quella di Diana Efeſia, che alcuni dicono che era di Ebano, & Mutiano dice che ella era di vite. Peras che fece il Tempio di Argolica, & vi conſecrò la figliola per Badeſſa, vi fece un Giove d' un troncone d' un Pero. Furono alcuni che prohibirono che gli Dii ſi ſculpiſſino in Pietre, perciò che elle ſono dure & crudeli. Rifiutavano ancora l' oro, & l' argento, perche naſcevano di terra ſterile, & infelice, & perche havevano un colore pallido da infermi, & il Poeta dice queſti verſi:

„ *Stava il gran Giove in sì piccolo albergo,*
„ *Ritto a gran pena, & nella deſtra mano*
„ *Alto teneva un fulmine di terra.*

Appreſſo a gli Egittii furono alcuni che ſi penſarono che Dio fuſſe di fuoco, & che egli habitaſſe nello elemento del fuoco, nè potere eſſere compreſo dal ſenſo de gli huomini, & però feciono gli Dii di criſtallo. Alcuni altri ſi penſarono che fuſſe bene fare gli Dii di Pietra nera, penſando che tal colore fuſſe incomprenſibile. Altri finalmente di oro, per confarſi il colore alle ſtelle: ma io ſon ſtato ſoſpeſo di che coſa ſia bene fare le ſtatue de li Dii. Tu dirai certamente che quella materia in che ſi ha a intagliare la immagine di Dio, biſogna che ſia oltra modo degna; accoſtaſi alla degnità quella coſa, che è piu che l' altre rara; niente dimeno io non ſon tale che io le voglia fare di ſale, ſi come dice Solino, che erano ſoliti di fare i Siciliani, nè come dice Plinio, anco di vetro, nè di oro maſſiccio, ne di argento ancora, non perche io la intenda come coloro che ciò recuſavano, per eſſer nato di terra ſterile, & di color pallido: Ma ci ſono molte cagioni che a ciò mi muovono, infra le quali ci è queſta, che io mi perſuado che e' ſi appartenga alla Religione, che quelle ſtatue, che noi porremo da doverſi adorare come Dii, ſieno per quanto ſi può ſimili a eſſi Dii; giudico adunque che gli huomini mortali le habbino a fare quanto piu poſſono immortali, o qual dirò io che ſia la cagione perche ſi ſtimi tanto una ricevuta openione da noſtri maggiori di coſi fatte coſe? che e' ſi tenga per certo, che in queſto luogo una dipinta immagine d' uno Dio ci eſaudiſca, & in queſto altro una ſtatua del medeſimo Dio non eſaudiſca, non che altro, le orationi, & i voti de gli huomini giuſti? Che piu? ſe tu tramuti le medeſime ſtatue da luogo a luogo, alle quali il vulgo ſoleva portare grandiſſima reverentia, non troverai chi piu gli creda, o gli faccia voti, come ſe elle fuſſino fallite; biſogna adunque che elle habbino i luoghi loro ſtabili, propii, & digniſſimi. Dicono che e' non ci è memoria alcuna infra gli huomini, che di oro ſi ſia viſto lavoro alcuno eccellentiſſimo, come che il principe de metalli ſi ſdegni di eſſer troppo honorato da le mani de gli Artieri: ſe queſto è coſi, non è bene fare le ſtatue de gli Dii, che noi vorremo fare convenientiſſime, di oro. Oltre a che alcuni tirati dal deſiderio de l' oro piu facilmente fonderanno tutta la ſtatua, che ſolamente la barba, eſſendo d' oro. Piacerammi molto di bronzo, ſe già non mi dilletterà piu il candore del bianchiſſimo marmo. Ma nel bronzo vi ſarà un certo che, che io primieramente loderò, riſpetto al durare aſſai, pur che noi le facciamo tali, che e' ſia maggiore il peccato nel guaſtarle, che il guadagno nel fonderle, per farne poi altro. Sieno veramente tali come ſe noi le haveſſimo fatte con il martello, o di lamine ſottiliſſime, fondute che paia fatta appunto la pelle. Scrivono che fu fatto un ſimulacro d' avorio tondo, grande, che a gran pena capiva ſotto il tetto del Tempio:

a me non piace. Percioche e' bisogna che e' sia conveniente di grandezza, di forma, di disegno, & di convenienza di parti; & forse non stanno bene insieme le faccie de grandi Dii severi di barba & di ciglia, con l' effigie piu dolci de le Vergini. Oltre a che se gli Dii saranno piu rari, s' io non m' inganno, accresceranno la reputatione & la riverentia. Sopra uno Altare vi se ne porranno commodamente duoi, o non piu di tre: il numero & moltitudine de gli altri si ponga nelle nicchie, in luoghi accommodatissimi. Io vorrei che lo scultore si ingegnasse quanto piu puo di esprimere nel fare qualunque di questi Dii con habito, & con gesti da huomini grandi, qual sia stata la vita & i costumi loro. Io non voglio, il che tengono per cosa bella, che e' paia quasi un histrione, o uno schermidore, ma voglio che & dal volto, & da tutto il resto del corpo mostri di se una certa gravità, & una maiestà degna certo di Dio: Et che e' dimostri quasi col cenno & con la mano di essaudire & spontaneamente ricevere coloro che lo vanno ad adorare. Cosi fatte vorrei io che fussino le statue che si ponessino ne Tempii, & l' altre si lasciassero a Teatri, & a gli altri edificii secolari.



Ro Punsilj Pin.t f.

DEL-

DELLA ARCHITETTURA
DI
LEONBATISTA ALBERTI
LIBRO OTTAVO.

Dell' ornamento de le vie maeſtre dentro o fuori de la Città; dove ſi habbino a ſotterrare, o abbruciare i corpi morti.

CAP. I.

IN altro luogo habbiamo diſcorſo, che gli adornamenti che ſi applicano alle opere, giovano grandiſſimamente alla Architettura, & è aſſai manifeſto, che i medeſimi adornamenti non ſtanno bene in tutti gli edificii. Percioche e' ſi debbe uſare in ogni arte, ogni induſtria, & ogni fatica in fare che le opere ſacre, & maſſimo publiche ſieno ornatiſſime, come quelle che ſi fanno per li Dii, dove le ſecolari non ſi fanno ſe non per gli huomini. Le coſe men degne adunque debbono cedere alle piu degne; nondimeno eſſe ancora ſi adorneranno de le loro parti, de loro addornamenti: & habbiamo nel paſſato libro racconto come habbino a eſſer fatti gli edificii ſacri publichi, & con che maniera: hora ci reſta a trattare de gli edificii ſecolari; andremo eſplicando adunque quali adornamenti ſi debbino aſſegnare a qual s'è uno di loro. Primieramente io penſo che la ſtrada ſia coſa publica, concioſia ch' ella è ordinata per cagione de Cittadini, e per commodità ancora de foreſtieri: ma perche de viandanti ne ſono alcuni, che vanno per terra, & alcuni che ſi fanno portare per acqua, tratteremo di amenduoi. Vorrei che tu ti ricordaſſi che altrove ti diſſi, che de le ſtrade alcune ne ſono maeſtre, & alcune nò, & in oltre che altrimenti haveva a eſſere la ſtrada ne la Città, & altrimenti ne la campagna; la ſtrada maeſtra nella campagna riceverà grandiſſimo ornamento da eſſa campagna, nella qual ella ſi troverà, ſe detta campagna ſarà cultivata, ſeminata, piena di villagi, & di habitazioni, & ſe ella ſarà abbondante di molte coſe piacevoli; ſe vi ſarà hora il mare, hora i monti, hora un fiume, hora un fonte, hora un terreno arido, & una rupe, hora una pianura, hora un boſco, o una valle; non ſarà piccolo addornamento s' ella non ſarà alla china, o difficile al ſalirla, o ſporca, ma per dire coſi, ſe ella ſarà vaga & piana, & ſpatioſa, & aperta per tutto: & che non feciono gli Antichi per ottenere queſte tali coſe? Io non ſtò a raccontare che e' laſtricarono ſtrade di cento miglia con Pietre duriſſime, alzandovi ſotto un piano di grandiſſime Pietre. Laſtricarono la via Appia da Roma fino a Brindiſi. Veggonſi in molti luoghi per tutte le ſtrade maeſtre rupe di Pietra tagliata, monti ſghembati, colline forate, valli ripiene con incredibile ſpeſa, & miracolo de le opere; le quali coſe certo ſon tutte & utili, & honorevoli. Oltra di queſto arrecheranno ornamento grandiſſimo, ſe vi ſaranno coſe che a viandanti, che per eſſe paſſeranno, porghino occaſione di diſcorſi, & maſſimo di coſe degne. Uno amico, o compagno che ſappia ragionare di aſſai coſe (diceva Laberio) ſerve quaſi per una lettiga in un viaggio; & certamente che nel ragionare ſi ſcema aſſai del faſtidio, che l' huomo ha nel cavalcare. Per la qual coſa havendo io ſempre molto riverita la prudentia de noſtri maggiori, ſi in tutti gli altri loro ordini, ſi ancora gli lodo grandiſſimamente, per haver trovato quel che noi diremo adeſſo (ancor che la intention

loro

loro haveſſe riſpetto a coſe di molto maggiore importanza) cioè il dilettare i viandanti. Diceva la legge de le dodici tavole: non ſotterrare & non abbruciare alcuno homo nella Città. Oltre che egli era una legge antica nel Senato che e' non ſi poteſſe ſotterrare alcun morto dentro alle mura de la Città, ſalvo le Vergini Veſtali, & li Imperatori, che non erano compreſi da tal legge. Dice Plutarco, che i Valerii, & i Fabricii per loro honore potevano eſſere ſotterrati in ſu la piazza, ma i loro poſteri, havendoli meſſi in cotal luogo, ſubito datovi con la fiaccola il fuoco, gli portavano via, volendo dimoſtrare che potevano ciò fare, ma per modeſtia non volevano. Per il che accommodavano i lor ſepolchri alla campagna in luoghi accomodati, lungo la ſtrada, & facevano per quanto portavano le ricchezze loro, & l' arte de li Architettori, che e' fuſſino quanto piu potevano pieni, & colmi d' ornamenti; erano per queſto murati con diſegno grandiſſimo, ne vi mancava gran copia di colonne, riſplendevanvi le corteccie de le facciate, rendevanvi dilicatezza le ſtatue, & le ſculture, & le tavole dipinte, vedevanviſi le teſte fatte di bronzo, & marmo con artifizio eccellentiſſimo; con la quale uſanza quanto quelli huomini prudentiſſimi certo giovaſſero & alla Republica, & a buoni coſtumi, ſaria coſa lunga a raccontarla. Dirò con brevità ſolamente quelle coſe che fanno a noſtro propoſito. Che penſi tu che faceſſino i viandanti ſe alcuna volta paſſavano per la via Appia, o per qualch' altra via maeſtra tu ti voglia, trovandole tutte piene maravigliosamente d' una moltitudine di ſepolchri? non credi tu che e' n' haveſſino piacer grandiſſimo offerendoſeli innanzi a gli occhi hor queſto hor quello, & poi quell' altro, & piu là un' altro, ornatiſſimi oltre a miſura, mediante i quali riconoſcevano i nomi, & le effigie de famoſi Cittadini? Che dirai adunque? non ti par egli che da ſi gran moltitudine di indizii de le coſe antiche naſceſſe grande occaſione da potere ragionare de le gran coſe fatte da gli huomini grandi, & di potere alleggerire il faſtidio del viaggio, & da accreſcere dignità alla Città di Roma? ma queſto era il manco, percioche egli era molto piu d' importanza che con queſta coſa ſi provedeva molto bene al bene & alla ſalute de la Patria, & de Cittadini. Infra le principali cagioni che i ricchi ricuſarono la legge Agraria (racconta Appiano hiſtorico) fu che e' tennero per coſa impia che i ſepolchri de loro maggiori ſi haveſſino a transferire in altri. Quante grandi hereditadi credian noi che perveniſſino ſalve ne nipoti, ſolamente per queſta riverentia, & oſſervatione de la carità, o pietà, o religione, che ſarebbono da prodighi, dal giuoco, & da fallimenti ſute mandate male? Oltre a che queſta era una coſa che & alle caſate, & alla Città faceva ornamento non piccolo dando nome di ſe, & de ſuoi Antichi; per il che i poſteri ſi haveſſino a ecccitare di nuovo, & da capo a volere imitare le virtù de gli huomini degni di grandiſſima lode. Che ti pare finalmente di queſto? con che occhi, ſe mai per aventura fuſſe accaduto, credian noi, che eglino haveſſino poſſuto riſguardare l' inſolente, & furioſo inimico, che feſteggiaſſe infra ſepolchri de loro maggiori? chi ſaria mai tanto ſciagurato, o tanto dappoco, che ſubito non ardeſſe d' ira, & di deſiderio di vendicarſi & per conto de la Patria, & per conto de lo honore? & quanta ſarebbe la audacia, & la fortezza, che o per la vergogna, o per la pietà, o per il dolore che di ciò haveſſino, ſi eciterebbe ne gli animi de gli huomini? Per tanto gli Antichi ſono certo da eſſere lodati; nondimeno io non biaſimo anco i noſtri che ſotterrano i morti loro dentro alla Città in luoghi ſacri, pur che non mettino i corpi nel Tempio dove i Padri, & i Magiſtrati ſono chiamati a ſacrificii; tal che alcuna volta intervenga, che la purità del ſacrificio ſi venga a contaminare dal vapore di alcuno corrotto puzzo: ma molto piu commoda era l' uſanza di coloro, che abbruciavano i corpi.

De varii modi de ſepolchri, & del ſeppellire.

CAP. II.

E' Mi giova certamente di non laſciare in queſto luogo indietro quelle coſe, che mi pare ci ſieno da dire circa i modi de ſepolchri; concioſia che e' pare che quaſi ſi accoſtino allo eſſere edificii publichi, percioche e' ſi conſacrano alla religione. Dove tu hai a ſotterrare i morti, dice la legge, fa che vi ſia ſacrato: & noi facciamo la medeſima profeſſione, ciò è che le coſe de ſepolchri ſi appartenghino alla religione. Per tanto dovendoſi la religione anteporre a tutte l' altre coſe, io penſo, che ſia bene, ancor che le ſien coſe appartenenti a privati, trattar prima di loro, che paſſare a trattare de le coſe publiche ſecolari. Ei non è ſtato mai in alcun luogo gente tanto efferata, che non habbia giudicato che e' ſia bene uſare i ſepolchri, eccetto che alcuni Ichtiofagi, de' quali ſi dice, ch' erano ſoliti a guiſa di barbari, nell' ultimo de la India gittare i corpi de morti loro nel Mare; affermando ch' egli importava poco che i detti corpi ſi conſumaſſero col fuoco, o con l' acqua. Gli Albani ancora tenevano che fuſſe coſa brutta tener cura de morti: & i Sabei tenevano cura de' corpi morti come de lo ſterco, anzi uſavano gittare ne luoghi de le brutture ancora i corpi de loro Re. I Trogloditi legavano il capo, & i piedi del morto inſieme, & con celerità lo conducevano fuori ridendo & ſcherzando, & ſenza haver riſpetto piu ad un luogo, che ad un altro lo ſotterravano, & ponevanli a la teſta un corno di capra. Ma chiunche harà dell' humano, non loderà coſtoro; altri ſi appreſſo de' Greci, come ancora appreſſo degli Egittii uſarono di fabbricare ſepolchri non pure a corpi de gli amici loro, ma a nomi ancora, la qual pietà veramente è lodata da ciaſcuno. Ma io penſo che principalmente meritino piu lode appreſſo de gli Indiani coloro, che dicevano che quelle erano rimembranze eccellentiſſime, le quali ſi mantenevano laſciate nella memoria de poſteri; & coloro ancora che celebravano i mortorii de gli huomini lodatiſſimi non con altra coſa, che con il cantare le lodi di quegli. Ma io giudico che ſia bene che s' habbia a tener cura ancora de corpi morti per riſpetto di coloro, che rimangono in vita. Oltre a che egli è manifeſto che i ſepolchri giovano grandemente a dare notizia a poſteri de le coſe paſſate. I noſtri Antichi uſarono di fare ſtatue & ſepolture a ſpeſe del publico, in honore di quegli che havevano ſparſo il ſangue, & meſſa la vita per la Republica per rendergliene condegno guiderdone, & per inanimire gli alrri a una ſimil gloria di virtù, ma forſe feciono ſtatue a molti, & ſepolchri a pochi: perche e' conoſceano che queſti ſi guaſtavano, & rovinavano per lo invecchiarſi. La ſantità de ſepolchri, diceva Cicerone, è talmente congiunta con eſſa terra, che per coſa alcuna non ſi può ne ſcancellare, ne muovere. Percioche havendo l' altre coſe fine, i ſepolchri come coſa ſacra durano eterni; & conſacravano i ſepolchri alla Religione, havendo, s' io non mi inganno, in conſideratione di fare, che la memoria di quello huomo, che ei davano in protettione alla muraglia, & alla ſtabilità del terreno, fuſſe difeſa da la riverentia, & da la religione de li Dii, accioche lungo tempo ſi manteneſſe illeſa da la violenzia de le mani de gli huomini. Di qui nacque che mediante la legge de le dodici tavole non ſi poteva uſurpare il veſtibolo, ne la entrata de ſepochri per uſi proprii: oltre a che ci era la legge per la quale era aſſegnata grandiſſima pena a chi violaſſe i corpi abbruciati, o faceſſe cadere, o rompeſſe pur una colonna de ſepolchri: finalmente appreſſo a tutte le nationi ben coſtumate è ſtata la uſanza di fare i ſepolchri; fu tanta la diligentia, & la cura de ſepolchri appreſſo de gli Athenieſi, che ſe alcuno Capitano Generale non haveſſe procurato che coloro, che fuſſino morti in guerra, non ſi fuſſino ſotterrati honoratamente, gliene andava la teſta. Appreſſo a gli Ebrei era una legge che ordinava che ſi

ſotterraſſino ancora gli inimici. Raccontanſi molti modi, & molti de' mortorii & de ſepolchri, che lo andar lor dietro ſarebbe fuor di propoſito, ſi come è quello che ſi dice de gli Sciti, che erano ſoliti per fare honore a morti di mangiarſeli in compagnia de le altre loro vivande; & altri nutrire cani, accioche morti poi fuſſino da eſſi devorati. Ma ſia di ciò detto a baſtanza. La maggior parte quaſi di coloro, che vollono, che la loro Republica fuſſe ordinata di buone leggi, procurarono la prima coſa, che & i mortorii, & i ſepolchri non ſi faceſſero troppo ſuntuoſi. Secondo la legge di Pittaco, ſopra il tumulo de la terra del morto non era lecito porvi coſa alcuna ſalvo che tre colonnette, non piu alte che un cubito, ò che una miſura, concioſia che e' penſavano, che e' fuſſe coſa conveniente, che in quella coſa in la quale la natura di tutti era comune, non vi ſi haveſſe ad havere differentia alcuna, ma che le coſe fuſſino ugualmente comuni coſi alla Plebe, come a Ricchi, ſecondo il coſtume antico; adunque ſi ricoprivano coſi, ſolamente di zolle, & penſavano che queſto ſteſſe molto bene, percioche eſſendo il corpo di terra, lo riponevano quaſi nel grembo de la Madre. Et ordinarono che neſſuno poteſſe fare ſepolchro lavorato di maniera, che vi andaſſe piu tempo che quello vi conſumaſſero dieci huomini in tre giornate. Ma gli Egittii feciono piu che tutti gli altri i lor ſepolchri con curioſità grandiſſima. Concioſia che egli uſavano dire che gli huomini facevano errore a fabricarſi le caſe tanto dilicatamente, le quali havevano ad eſſere ſtanze per breviſſimo tempo, & a non tenere troppa cura de ſepolchri dove havevano a ripoſarſi tanto lungamente. Ma a me pare che queſto conſuoni piu alla verità. Le genti in quella prima loro antichità, ordinarono che in quel luogo dove e' ſotterravano i corpi morti, ſi metteſſe per ſegno la prima coſa una Pietra, o forſe (come diſſe Platone nelle ſue leggi) uno arbore, & di poi cominciarono ad amaſſarvi ſopra, & allo intorno, alcune coſe, accioche le beſtie con lo ſcalzare, o con lo ſmovere non vi faceſſino bruttura alcuna, & ritornando poi quella medeſima ſtagione dell' anno, ritrovando quel campo o fiorito, o carico di ricolte, come era a l' hora, che i loro morivano, non era gran fatto che ſi deſtaſſe ne gli animi loro il deſiderio de loro cariſſimi morti, & ch' egli andaſſero inſieme al prefato luogo raccontando, & cantando i detti, & i fatti di quelli, & adornando con quelle coſe che e' potevano la memoria del morto. Di quì forſe nacque che tutti gli altri, & i Greci maſſimo uſarono di adornare i ſepolchri di coloro, & di farli ſacrificii, a quali e' ſi trovaſſero grandemente obligati. Ragunavanſi, dice Tucidide, in quel luogo con habiti appropriati a quello, & vi arrecavano le primizie de' loro frutti: la qual coſa certo penſarono che fuſſe molto coſa pia, & religioſiſſima il farla publicamente. Onde aviene che io vò conietturando che eglino poſono non ſolamente a loro ſepolchri terra amontata, o colonnette per ricoprimento & per ſegno, ma uſarono di porvi ancora alcuni Altaretti, per havervi luogo da poter celebrare tal ſacrificio honoratiſſimamente. Per la qual coſa procurarono, che e' fuſſino convenientiſſimi, & ornatiſſimi per ogni conto. Ma furono varii i luoghi dove e' collocarono ſi fatti ſepolchri: ſecondo la legge Pontificia non era lecito porre i ſepolchri in luoghi publici. A Platone parve che l' huomo dovea eſſere tale, che nè vivo, nè morto haveſſe a eſſer moleſto al conſorzio de gli huomini, & per queſto voleva ch' e' ſi ſotterraſſino fuori de la Città, & in terreno ſterile. Queſto andarono imitando coloro ch' aſſegnarono a ſepolchri un luogo ſcoperto determinato, & ſeparato dal commerzio de gli huomini: i quali io lodo grandemente. Altri per il contrario ſerbavano i corpi morti in caſa rinchiuſi in ſale, o in geſſo. Micerino Re de gli Egittii havea rinchiuſo il corpo morto de la figliuola in un bue di legno, e lo ſerbava appreſſo di ſe nel palazzo regio, & commandava a coloro che havevano la cura de' ſacrifizii, che gli faceſſino il rinnovale ogni giorno. Racconta Servio che gli Antichi ſolevano collocare i ſepolchri de figliuoli nobiliſſimi, & eccellentiſſimi,

mi, ſopra i monti molto rilevati & molto alti. Quei di Aleſſandria al tempo di Strabone hiſtorico havevano ſerragli, & horti dedicati a ſepellire i morti. Nella vicina età de noſtri Antichi uſarono di murare a canto a Tempii principali alcune ſtanze ſacrate per mettervi i ſepolchri; & per tutto il Lazio ſi veggono cimiterii de le caſate intere, fatti ſotto terra, & poſti per ordine nelle mura i vaſi pieni de le ceneri de gli abbruciati corpi, & vi ſono ancora certe piccole memorie & nomi del Fornaio, del Barbiere, del Cuoco, de lo Stufaiuolo, & di ſimili che erano connumerati infra il numero de la famiglia, & de la caſata; ma nell' urne dove e' ſotterravano i piccoli fanciulletti, che ſogliono eſſere il ſollazzo de le madri, formavano in quelle l' effigie loro di geſſo; & le effigie de grandi, & maſſimo de nobili facevano di marmo. Queſta era la uſanza loro: ma noi non biaſimeremo coloro che haranno ordinato di ſotterrare i morti dove piu ſi voglia, pur che in luoghi degni & honorati habbino deſcritti i nomi di quegli. Ultimamente le coſe che grandemente dilettano in ſimili ſepolchri, ſono queſte, il diſegno di eſſo, & lo Epitaffio. Qual forma giudicaſſero gli Antichi, che fuſſe piu di tutte le altre degna per i ſepolchri, non lo ſaprei io dire coſi facilmente. Il ſepolchro di Auguſto in Roma fu fatto di marmi riquadrati, & coperto d' arbori, che ſempre tenevano le foglie verdi, & in cima vi era la ſtatua di Auguſto. Nell' Iſola Taurina non lontana da la Carmania, il ſepolchro di Eritrea fu una gran maſſa di terra ſeminatovi ſopra palme ſalvatiche. Il ſepolchro di Zarina Regina de Sacri fu una piramide di tre faccie, & in cima una ſtatua d' oro. Ad Archacheo Luogotenente di Xerſe fu fatto da tutto lo eſſercito un ſepolchro di terra amontata; ma e' mi par vedere che tutti haveſſino queſto per uſanza, di voler variare l' uno da lo altro, non per far vergogna a ſepolchri daltrui, ma per allettare con la lor nuova inventione gli animi de gli huomini a riguardargli: & da la tanto ſparſa uſanza de ſepolchri, & da lo ſtudio de lo haver trovato l' un di piu che l' altro ſempre nuovi diſegni, vennono a tale, che e' non fu poſſibil trovare piu coſa alcuna che prima non fuſſe ſtata fatta & eccellentemente da altri: & tutte finalmente ſon fatte di maniera, che ſono grandemente lodate, ma in tutti quanti ho io conſiderato, che altri non atteſono ad adornare altro che quella parte, che teneva il corpo, & altri haver cerco piu oltre, cioè di murare qualche altra coſa dove poteſſino con diſegno accomodare gli Epitaffi, & la memoria de le coſe che gli havevano fatte in vita; adunque quegli o ſi contentarono d' un ſolo caſſone di marmo, o pure vi aggiunſono ſopra un poco di tabernacoletto per quanto ſopportava la religione di un tal luogo. Ma queſti altri o murarono in quel luogo una colonna o una piramide, o una mole, & coſe ſimili con lavoro grandiſſimo, non con intentione principale di ſepellirvi il corpo, ma piu toſto per laſciare il nome di quelli celebratiſſimo appreſſo de poſteri. Non lontano ad Aſone di Troade vi è una Pietra chiamata Sarcofago, che in un ſubito conſuma i corpi: in un terreno ragunaticcio, & dove ſono aſſai pezzami, ſi conſuma preſto lo humore. Ma io non andarò piu dietro a ſimili minuzzie.

De le Cappellette, de ſepolchri, de le Piramidi, Colonne, Altari, & Moli.

CAP. III.

DA poi che i ſepolchri de gli Antichi ſono lodati, & io veggo in alcuni luoghi poſte per ſepolchri Cappellette, in altri piramidi, in altri colonne, & in altri altre coſe, come ſono le moli, & ſimili, penſo di havere a trattare di tutte queſte, & prima de le Cappelle. Vorrei che queſte Cappellette fuſſino come piccoli modelli di Tempii, nè recuſerò ſe tu ci aggiugnerai diſegni preſi o cavati da qual tu ti voglia ſorte di edificii, pur che eglino habbino

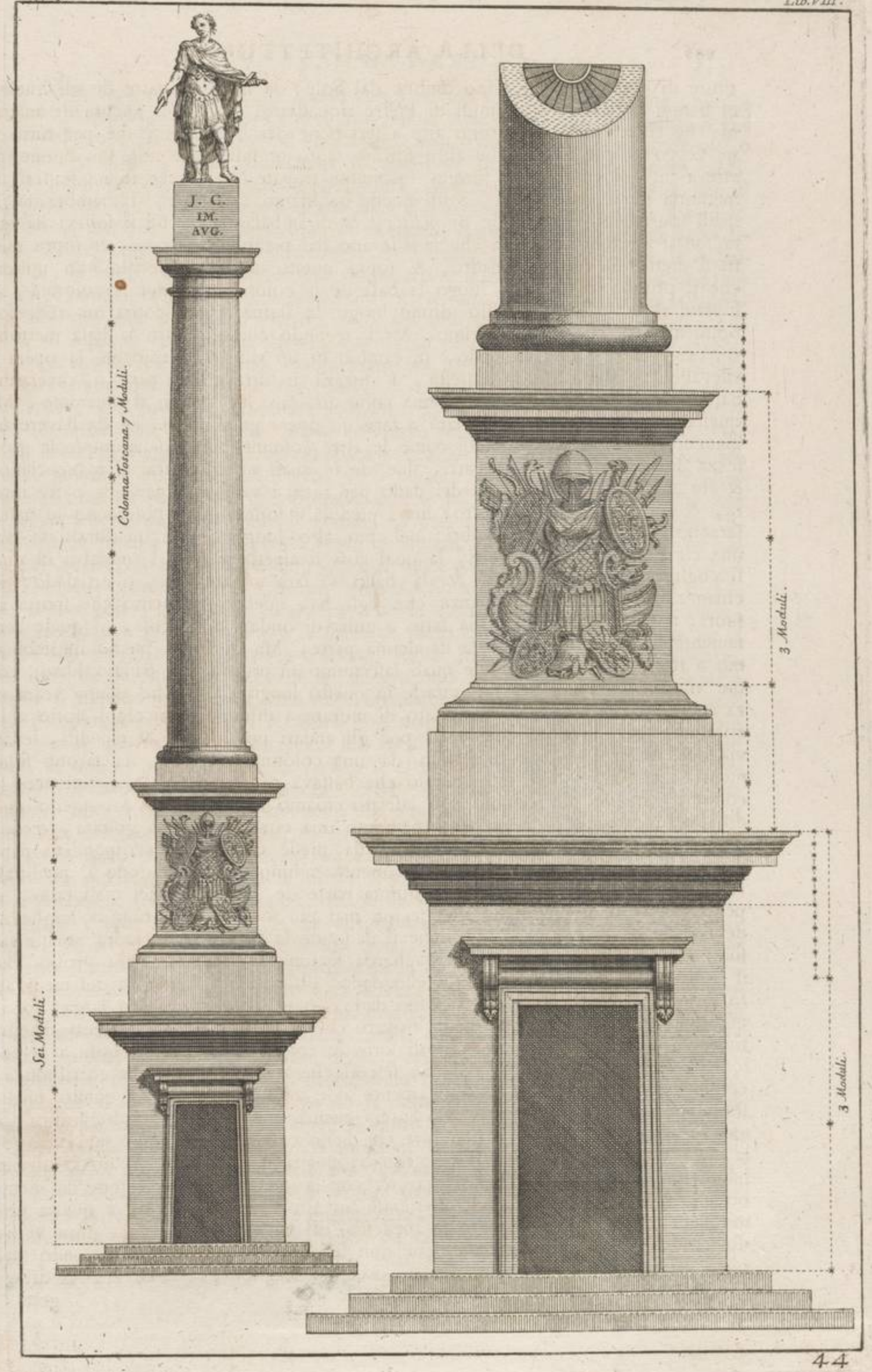
del

del gratioſo, & de lo ſtabile. Se egli è ben murare queſti ſepolchri che noi deſideriamo che ſieno eterni, di materia nobile o vile, non è ancor ben riſoluto, mediante le ingiurie che ſon fatte loro da chi traporta via le coſe; ma gli addornamenti certo dilettano grandiſſimamente, de quali, ſi come altrove dicemmo, non è coſa alcuna piu commoda, per mantenere le memorie de le coſe ne poſteri. De ſepolchri che certamente furono eccellentiſſimi di C. Ceſare, & di Claudio che furono ſi grandi Imperadori, ancor che vi fuſſino molte coſe eccellenti, non veggiamo rimaſtone in queſti Tempii altro che certe piccole Pietre quadrate di duoi cubiti, nelle quali ſi trovavano ſcritti i nomi loro, & ſe quelli Epitaffi, s' io non m' inganno, fuſſino ſtati ſcritti in Pietre maggiori, ſarebbono un pezzo fa mancati; perche ſarebbono ſtati levati via, & disfatti inſieme con gli altri addornamenti. In altri luoghi ſi veggono ſepolchri antichiſſimi, non guaſti da perſona, per eſſer fatti di lavoro ammandorlato, o di Pietre da non ſe ne potere coſi ſervire ad altri biſogni, che facilmente ſi difendono da le mani de voglioloſi; onde ne naſce queſto, che io giudico che ſia bene di avertire coloro che voglino che i lor ſepolchri ſieno perpetui, che egli murino, non di cattive Pietre, ma non anco di tanta eccellentia, che ogni homo coſi facilmente le habbia anco a deſiderare o a levarnele via con poca fatica. Oltra di queſto penſo che ſia bene uſare in tutti queſti una certa modeſtia ſecondo i gradi, & le qualità di chi e' ſono, di maniera che io biaſimerei ancora una ſtrabocchevole ſpeſa fatta ne ſepolchri de Re, & ſenza dubbio io biaſimo quelle monſtruoſe opere che feciono per loro ſteſſi gli Egittii, le quali a eſſi Dii ancora non credo io che piaceſſino, concioſia che neſſun di loro ſia ſotterrato in ſepolchri di tanta ſtraſordinaria pompa. Loderanno forſe alcuni i noſtri Toſcani che non cedeſſino di troppo, in quanto alla magnificentia de ſepolchri, a gli Egittii, & infra gli altri Porſenna, il quale ſi fabbricò un ſepolchro ſotto la Città di Chiuſi di Pietre riquadrate, dentro a la baſa del quale, alta cinquanta piedi, era un Laberinto che in modo alcuno non ſe ne poteva uſcire, & ſopra eſſa baſa cinque piramidi una nel mezzo, & una per una ſu per i cantoni, la larghezza da pie de le quali era ſettantacinque piedi, & in cima di ciaſcuna di eſſe era una palla di rame; da le quali pendevano legate a certe catene, alcune campanelle, che commoſſe dal vento, rendevano il ſuono molto da lontano; & ſopra coſi fatto lavoro vi erano altre quattro piramidi, alte cento piedi, & ſopra queſte conſeguentemente de le altre incredibili non pure di grandezza, ma di diſegno ancora. Io certo non lodo queſte coſe tanto prodigioſe, nè accomodate a neſſuna buona uſanza. Fù lodato quel che fece Ciro, Re de Perſi, & giudicato che la ſua modeſtia fuſſe da eſſer antepoſta a tutte le vanaglorie di ſi fatte e grandi opere. Percioche appreſſo a Paſargadi in un Tempietto in volta piccoletto fatto di Pietre quadrate con una porticella appena di duoi piedi era rinchiuſo il corpo di Ciro, in un urna d' oro, ſecondo che ſi richiedeva alla dignità Regale; allo intorno per tutto di queſto Tempietto era un boſchetto di tutte le ſorte di frutti, & oltra queſto un largo prato verde, pieno di fiori, & di roſe per tutto: cio che vi era, pareva che rendeſſe odore, letitia, & piacevolezza, & confacevaſi a queſte coſe lo Epitaffio che vi era ſcritto, il qual diceva:

Qual tu ti ſia lettor, o di qual parte,
Ben ſapeva io che qui venir dovevi,
Io ſon quel Ciro che gia l' alto imperio
Fondai de Perſi: deh non aggia invidia
Ch' hor ſi poco terren qui mi ricuopra.

Ma torniamo horamai alle piramidi: ſono alcuni, che forſe hanno uſato di fare le piramidi di tre faccie, & gli altri tutti di quattro, & parve loro di farle tanto alte quanto erano larghe: è ſtato lodato colui che nel fare la piramide ha ſaputo congiugnere le Pietre inſieme di maniera che le linee, o commetti-

titure di quelle non ricevino ombra dal Sole: la maggior parte de gli huomini hanno fatte queſte piramidi di Pietre riquadrate, & alcuni ancora di mattoni. Le colonne alcune furono atte a ſervirſene per li edificii come per tutto ſe ne veggono aſſai, & alcune altre furono tanto grandi, che non ſon buone nè atte a biſogni civili: ma furono ſolamente trovate a mantenere ne poſteri la memoria de le coſe paſſate; & di queſte habbiamo a trattare. I membri de le quali ſon queſti: in cambio di pianta, & di inbaſamento che ſi ſollevi da terra, vi ſi mettono ſcaglioni che ſi rilievano dal piano del terreno, & ſopra queſti ſi mette un zoccolo quadro, & ſopra queſto un altro zoccolo non minore che il primo: Nel terzo luogo la baſa de la colonna, di poi la colonna, & ſopravi il capitello: & nello ultimo luogo la ſtatua, poſta ſopra un zoccolo. Sono alcuni, che infra il primo, & il ſecondo zoccolo ſotto la baſa mettono un certo che, come un dado, in cambio di un rilievo, accioche la opera ſi rilevaſſe piu alta, & con maieſtà. I diſegni di tutte queſte parti ſi caveranno dal diametro da baſſo de la colonna come nel fare de Tempii ti dicemmo. Ma queſta ſi fatta baſa, dove ſi harà a fare un opera grandiſſima, ha da havere un mazzocchio ſolo, & non duoi come le altre colonne; dividaſi adunque la groſſezza de la baſa in cinque parti, due de le quali ne aſſegnarai al mazzocchio, & tre al dado; la larghezza del dado per tutti i verſi ſarà per una parte intera, & un quarto del diametro: ma i piediſtalli ſopra i quali poſeranno le baſe, ſaranno fatti con queſti membri: nel piu alto luogo di eſſi piediſtalli vi ſarà una cimaſa con i ſuoi aggetti, la qual coſa ſi aſpetta a tutti i membri di qual ſi voglia ſorte d' ornamenti; & da baſſo vi ſarà un zoccolo, o un dado: io chiamo coſi per la ſomiglianza che egli ha, quello ornamento che ſporta in fuori, o ſieno ſcaglioni, o ſia fatto a guiſa di onda, o di gola, il quale certamente ſia come propria baſa di alcuna parte. Ma di queſti piediſtalli habbiamo a trattare alcune coſe, le quali laſciammo in pruova nel paſſato libro, come riſerbate a poſta per raccontarle in queſto luogo. Diſſi che alcuna volta era accaduto che egli havevano uſato di murare a dilungo muricciuoli ſotto a le colonne: ma havendo voluto di poi gli andari piu liberi, & eſpediti, levati via quei muricciuoli che correvano da una colonna a l' altra, laſciarono ſolamente quella parte del muricciuolo che baſtava per reggere, & a ſoſtenere le colonne: queſto muricciuolo coſi laſciato chiamo io piediſtallo. A queſto piediſtallo fu dato per diſopra per ornamento una cimaſa con una goletta, o ondetta, o qual ſi voglia altra coſa tale; da piede dipoi gli corriſpondeva parimente il dado con queſti duoi adornamenti: adunque accerchiarono il piediſtallo, & feciono eſſa cimaſa per la quinta parte de l' altezza del piediſtallo, o per la ſeſta, & il piediſtallo non fecion mai piu ſottile che ſi fuſſe la larghezza de la baſa de la colonna, accioche il dado de la baſa poſtovi ſopra poſaſſe ſul ſodo. Altri per far l' opera piu gagliarda feciono il piediſtallo piu groſſo che il dado de la baſa uno ottavo di eſſo dado: ultimamente l' altezza del piediſtallo fuori de la ſua cimaſa, & del ſuo dado, o ella fu alta quanto larga, o il quinto piu: ſi che coſi fatti ho io trovato che appreſſo de gli eccellenti maeſtri furono i piediſtalli, & i muricciuoli ſotto le colonne. Torniamo hora a la colonna. Sotto la baſa de la colonna ſi collocherà il piediſtallo che corriſponda, come poco fa dicemmo, commodamente a le miſure de la baſa: queſto piediſtallo harà in luogo di cimaſa una intera cornice, il piu de le volte Ionica, i membri de la quale ti puoi ricordare che ſieno coſi fatti: da baſſo ſarà una gola, poi uno dentello, poi uno bottaccio, poi il gocciolatoio, & ne lo ultimo luogo una onda con uno baſtoncino, & con la intaccatura con le teſte de' membri che pendino a lo indietro: metteraſſi un' altro piediſtallo ſotto a queſto primo, che corriſponda al paſſato co' medeſimi diſegni talmente, che e' non vi ſia dipoi murato alcuna coſa ſopra, che non ſia ſul ſodo, ma ſotto di queſto dal piano del terreno ſi metteranno o tre, o cinque ſcaglioni, & di altezza, & di aggetti


J. C.
IM.
AVG.
Colonna Toscana 7 Moduli.
Sei Moduli.
3 Moduli.
3 Moduli.

getti infra loro non uguali, & queſti ſcaglioni non ſaranno tutti inſieme, nè piu alti che il quarto, nè piu baſſi che il ſeſto, de la altezza del loro piediſtallo, & nel piediſtallo che gli hanno ſopra, vi ſi aprirà una porticciuola con adornamenti o Dorici, o Ionici, come ti dicemmo di quelli de Tempii; ma in l' altro piediſtallo, piu alto, ſi collocheranno gli Epitaffi, & ſi ſcolpiranno una moltitudine di ſpoglie: ma ſe e' ſi metterà coſa alcuna infra l' uno piediſtallo & l' altra, ſi farà alta per il terzo de la ſua larghezza, & in queſto ſpatio ſi ſculpiranno di baſſo rilievo ſtatue, come ſono quelle Dee allegre, la Vittoria, la Gloria, la Fama, la Abondantia, & ſimili. Furono alcuni che incroſtarono il zoccolo di ſopra d' una coperta di rame dorato. Finito il piediſtallo, & la baſa, vi ſi rizzerà ſopra la colonna alta per ſette de ſuoi diametri; ſe la colonna ſarà grandiſſima facciaſi da la teſta di ſopra il decimo piu ſtretta, che da la teſta da baſſo: ne l' altre minori ſi tenga quella regola che noi inſegnammo nel paſſato libro. Sono ſtati alcuni c' hanno fatto colonne alte cento piedi, & le hanno intorno intorno adornate di ſtatue, & d' hiſtorie, & dentro vi hanno laſciate ſcale a chiocciole da potere per eſſe ſalire ſino in la cima. Sopra coſi fatta colonna meſſono un capitello Dorico, levatone l' aggiunta del collo; ſopra la cimaſa del capitello ne le colonne minori, poſono l' architrave, il fregio, & la cornice, atorno atorno pieno di adornamenti; ma ne le colonne grandi queſte coſe ſi laſciano ſtare, concioſia che non ſi troverebbono pezzi di pietre ſi grandi, nè coſi facilmente vi ſi porrebbon ſopra. A le piccole, & a le grandi ſopra il capitello ſi mette un zoccolo che ſerva per poſare, & per imbaſamento ſopra il quale habbia a ſtare la ſtatua. Se queſto zoccolo, o imbaſamento ſarà per aventura un zoccolo quadrato, non ecceda per niente con i ſuoi canti la groſſezza de la colonna; ma ſe e' ſarà tondo, non varchi con la ſua groſſezza le linee di detto quadrato. La grandezza de la ſtatua ſarà per il terzo de la ſua colonna. Et de le colonne ſia detto abaſtanza. Nel fare de le Moli gli Antichi le diſegnarono in queſto modo. Primieramente ſi rilevavano da terra con uno imbaſamento quadro, a guiſa di quelli del Tempio, dipoi alzavano le mura non manco che per il ſeſto, & non piu che per il quarto de la lunghezza de la pianta: non ſi adornavano queſte mura ſe non o da alto, o da baſſo, o alcuna volta ſu le cantonate; o veramente ſi facevano, oltre a queſti, certi colonnati ne le mura attaccati. Ma quando non ſi mettevano ornamenti ſe non ſu le cantonate, all' hora tutta l' altezza del muro ſi divideva, eccetto però i rilievi de gradi, in quattro parti, de le quali ſe ne aſſegnavano tre a la colonna con il capitello, & con la baſa: ma quella parte ultima di ſopra ſi aſſegnava a gli adornamenti, cioè a lo architrave, fregio, & cornice, & queſta parte ſi divideva di nuovo in ſedici parti, cinque de le quali ſe ne aſſegnavano a lo architrave, & cinque al fregio, & ſei a la cornice con la ſua cimaſa a onda: ma quello che rimaneva ſotto l' architrave ſino a lo imbaſamento, ſi divideva in venticinque parti, tre de le quali ſe ne aſſegnavano a la altezza del capitello, & due a l' altezza de la baſa, & quel che reſtava nel mezo, a l' altezza de la colonna; & ne le cantonate ſempre ſi facevano ſimili colonne quadrate: a la baſa facevano un ſolo mazzocchio groſſo de la metà de l' altezza di tutta la baſa. La colonna da baſſo in cambio di collarino haveva i medeſimi diſegni ne ſuoi aggetti che il dacapo: la larghezza de la colonna in queſta opera, era per il quarto de la ſua lunghezza. Ma dove il muro era pieno di ordini di colonnati, all' hora quelle colonne quadre, che erano ne le cantonate, erano groſſe per il ſeſto de la lor lunghezza. Ma dell' altre colonne giù per il filo de le mura, & de i loro adornamenti ſi cavano le miſure da diſegni di quelle de Tempii. Infra queſta ſorte di colonnati, & quella altra, che poco fa dicemmo, ci è queſta differentia che in quella prima ſorte, da cantonata a cantonata de la muraglia, ſi tira per il lungo del muro ſotto l' architrave, il collarino, & il mazzocchio del da capo de la colonna & del dapiede ancora: il che non ſi

fa

fa ne l' ordine dove ſieno molte colonne che di baſſo rilievo ſportino in fuori, ancor che e' ci ſieno alcuni che voleſſino che in queſto luogo il diſegno de le baſe ſi tiraſſe continovato per tutto, come ne Tempii. Sopra queſto quadrato imbaſamento di mura, ſi rizzava in alto una muraglia tonda, opera certo eccellente, alta piu che le già poſte mura non meno che per la metà del ſuo diametro, ne piu che per i duoi terzi, & la larghezza di ſi fatto tondo, non pigliava manco che per la metà del diametro maggiore di eſſa pianta quadrata, nè piu, che per i cinque ſeſti: Aſſai ne occuparono i tre quinti, & a vicenda mettevano un' altra muraglia quadrata ſopra queſta tonda, & ſopra l' altra tonda, un' altra quadrata, con il medeſimo ordine, & con la medeſima regola, che ti ho detto, infino a che ne facevano quattro l' una ſu l' altra, & le adornavano come habbiamo detto. Non mancavano dentro ad eſſa mole ſcale commodiſſime, & luoghi ſacri, & colonnati, che per le mura da baſſo ad alto ſportavano in fuori, & infra le colonne, ancora ſtatue, & Epitaffi, poſti & collocati in luoghi ragionevoli & convenienti.

De gli Epitaffi, de gli ſcritti, & de le imagini che ſi mettono ne ſepolchri.

CAP. IV.

MA io vengo hora mai a ragionare de gli Epitaffi, i quali appreſſo de gli Antichi, furono & varii, & infiniti, concioſia che non gli uſavano ſolamente ne le ſepolture, ma & ne le Chieſe, & ne gli edificii privati. Dice Simmaco ch' ei mettevano nel frontiſpicio de Tempii il nome de lo Dio, a chi e' l' havevano conſecrato. I noſtri uſano di ſcriver ſopra le Cappelle il nome de Santi, & l' anno nel quale ſono ſtate loro dedicate; ilche ſommamente mi piace: Et non ſia queſto fuor di noſtro propoſito, ch' eſſendo Crate filoſofo arrivato a Spiga, over Zelia, & havendo trovato quaſi per tutto ſopra le porte de' privati queſti verſi:

Hercole il forte nato del gran Giove
Habita in queſt' albergo: hor s' allontani
Quindi ciò che giamai nuocer ne poſſa:

Se ne riſe, & perſuaſe loro che piu toſto vi doveſſino ſcrivere: Qui habita la povertà: perche queſta molto piu prontamente, & piu gagliardamente che Hercole manderebbe a terra qual ſi ſia ſorte di monſtro. Ma gli Epitaffi ſaranno, o ſcritti, i quali ei chiamavano già Epigrammi, o veramente notati con ſtatue, & imagini. Platone uſava dire, che ne ſepolchri non vorrebbono eſſe piu che quattro verſi; ma e' ci fu chi diſſe:

Scrivi il mio caſo in mezo alla colonna,
Ma breve sì, che 'n trapaſando leggaſi.

Et veramente che una troppa lunghezza ſi in altri luoghi, ſi maſſimo in queſti è coſa odioſa: o ſe pur ſarà alquanto lunghetto, biſogna che tale Epitaffio ſia del tutto elegante, & che egli habbia in ſe un certo che da muovere a compaſſione, & a miſericordia, & ſia gratiato, & che tu non ti habbia a dolere d' haverlo letto, & che ti piaccia d' haverlo imparato a mente, & di recitarlo ſpeſſo. Lodaſi quello di Omenea:

S' alma per alma compenſar laſciaſſe
Il crudo fato, o ſi poteſſe vivo
Tornare altrui con la ſua propria morte,
Ogni tempo preſcritto al viver mio
Per te, cara Omenea, lieto darei;
Ma poi che ciò non poſſo, il Sole, & Dio
Verrò fuggendo per ſeguirti laſſo
Con affrettata morte a i Regni ſtigii. & altrove

Guar-

Guardate o cittadin l' Imago, & l' Urna
D' Ennio, del voſtro vecchio, che cantando
Scriſſe de' voſtri antichi i fatti egregii.
Neſſun col pianto la mia morte honori,
O mi faccia l' eſſequie, perciò ch' io
Pur vivo ancor tra l' honorate lingue.

A ſepolchri di coloro che morirono à Termopile, i Lacedemonii vi ſcriſſono queſte parole: O viandante fa intendere a' Lacedemonii, che mentre facciamo quel che ne commeſſono, ſtiamo quì ad giacere. Nè ci diſpiacerà ſe alcuna volta egli harà del piacevole ſtraordinariamente, come quello che diſſe:

All' alta maraviglia il paſſo ferma
O Viator: quì non contende inſieme
Moglie, & Marito. Piu forſe vorreſti
Saper chi ſemo? io nol direi giamai.
Vien quà, vien quà, ch' io te 'l dirò ben' io:
Queſto mio Belbo, Balbo, Ebbra, per Bebbra
Mi chiama. Ah donna ancor morta contendi?

Simil coſe certo mi piacciono grandemente. Gli Antichi uſavano di dorare i caratteri de le lettere ne marmi, gli Egittii ſi ſervivano di immagini & di coſe in queſto modo. Sculpivano un occhio, & per eſſo intendevano Dio. Uno avoltoio, & per eſſo intendevano la natura, per una pecchia un Re, per un cerchio il tempo, per un bue la pace, & altre coſe ſimili. Et dicevano che ogni natione conoſceva ſolamente i ſuoi ſteſſi caratteri, & che egli averrebbe che tale cognitione ſi ſpegnerebbe del tutto, ſi come è intervenuto a noi de le lettere Etruſche. Per la Etruria mediante le rovine de le Città, de le caſtella, & de cimiteri ho viſti ſepolchri diſotterati con Epitaffi di lettere ſecondo il giudicio univerſale Etruſche, i caratteri de le quali ſi aſſomigliano & a quei de Greci, & a quei de Latini, ma non è però neſſuno che gli intenda, & però penſavano che a gli altri ancora foſſe per avenire il medeſimo: ma il modo de lo ſcrivere che uſavano in ſi fatte coſe gli Egittii potrà eſſere per tutto il mondo da gli huomini dotti (a quali è bene che ſieno comunicate le coſe eccellenti) facilmente interpretato. Alcuni immitando queſte coſe, intagliarono ne ſepolchri varie coſe. Al ſepolchro di Diogene Cinico vi eſa una colonna ritta, ne la quale havevano meſſo un cane di marmo Pario. Cicerone Aprinate ſi vantava d' haver ritrovato a Siracuſa il ſepolchro di Archimede, abbandonato per la antichità, come coperto da pruni, & non conoſciuto da ſuoi Cittadini, preſa coniettura da uno Cylindro, & da una Sfera piccola, che ei vedde intagliata in una certa colonna molto alta. Al ſepolchro di Simandio Re de gli Egittii vi era ſcolpita in un marmo di venti cubiti la madre con tre corone Regali ſopra la teſta, per denotare che ella era ſtata figliuola, moglie, & madre di Re. Al ſepolchro di Sardanapalo, Re de gli Aſſirii poſono una ſtatua, che in ſegno d' allegrezza, ſi batteva le mani inſieme, & vi havevano poſto un' Epitaffio, che diceva. Io feci Tarſo, & Archileo in un ſol giorno: ma tu, o amico mangia, & bei con piacere, & con allegrezza, concioſia che l' altre coſe, che ſono de gli huomini, non ſon degne di queſta allegrezza. Si che ſi fatte erano le inſcrittioni, & le ſtatue loro. Ma a Romani noſtri è piaciuto d' eſprimere i gran fatti de gli huomini grandi, con l' aver fatto intagliare una hiſtoria di marmo. Di quì le colonne, e di quì gli archi trionfali, di quì i portici furono ripieni d' hiſtorie, di pittura, & di ſcultura: ma io non vorrei che con queſte coſe ſi faceſſe memoria alcuna, ſe non di coſe di grandiſſima importanza. Ma di loro ſia detto a baſtanza. Habbian detto de le ſtrade, per terra: ma le ſtrade per acqua goderanno di quelle medeſime coſe, che ſi lodano per le terreſtre: ma aſpettandoſi a le ſtrade marittime, & a quelle per terra ancora le torri in luoghi rilevati, ſiamo forzati a trattare alquanto di loro.

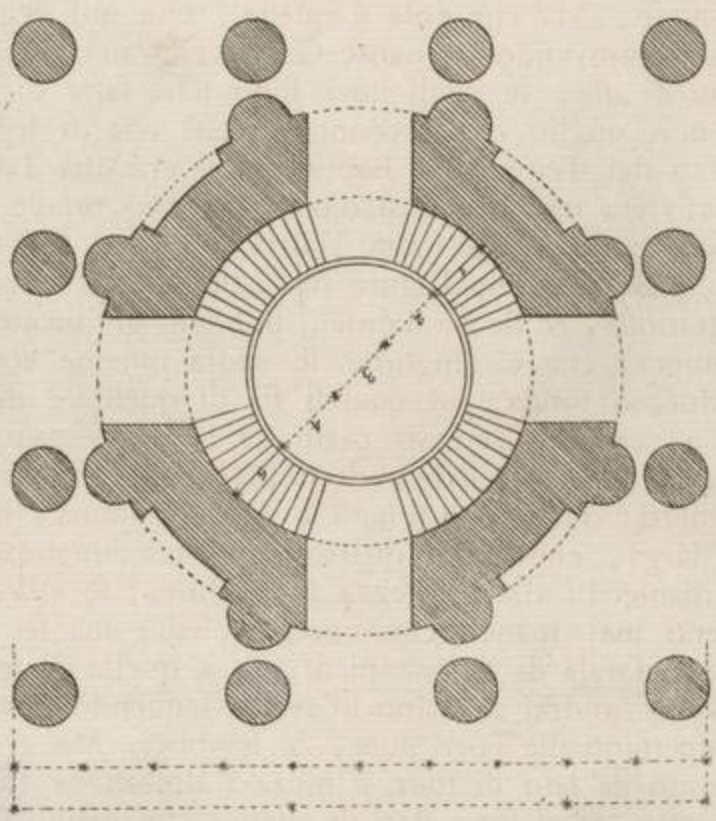
De

De le Torri, & loro adornamenti.

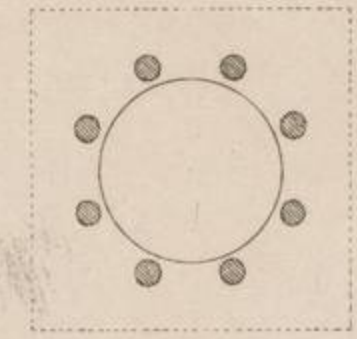
CAP. V.

DIcono che il principale ornamento de le Torri è che elle ſieno poſte in luoghi convenienti, & fatte con boniſſimo diſegno, & quando elle ſaranno aſſai inſieme, preſteranno di loro maravigliosa veduta: non dimeno io non lodo quella età, che fu dugento anni ſono, la quale par che haveſſe una certa maladittione commune nel murare de le Torri, ſino ne Caſtellucci, talche e' non pareva, che a neſſun Padre di famiglia fuſſe lecito il non haver la ſua Torre, onde quaſi per tutto ſi vedevano ſelve di Torri. Alcuni ſono che penſano che gli animi de gli huomini ſi vadino variando, ſecondo gli influſſi de cieli; trecento o quattrocento anni ſono fu tanto grande il fervore de la religione, che e' pareva che gli huomini non fuſſino nati per altro, che per edificare Chieſe, & Tempii. Non dico altro: in Roma hoggidì ſe bene la metà de gli edificii ſacri ſon rovinati, io non dimeno vi ho viſto meglio, che duomilia cinquecento Chieſe. Ma che coſa è queſta, che noi veggiamo tutta la Italia andarſi a ghara rinnovando? Quante Città vedevamo noi mentre eravamo fanciulli fatte tutte di aſſe, le quali hora ſono ſtate fatte di marmo? Torniamo a le Torri. Io non voglio quì raccontare quel che ſi legge appreſſo di Erodoto, che nel mezo del Tempio di Babilonia vi era una Torre, la baſa de la quale per ogni verſo era uno intero ſtadio, cioè uno ottavo di miglio, & era di otto impalcature poſte l' una ſopra l'altra: il qual lavoro certo io loderò molto nelle Torri, perche le impalcature in queſti luoghi eſſendo sfogate, & alte, haranno del gratioſo, & de lo ſtabile, pur che gli incatenamenti ſi aſſettino nelle volte di maniera, che e' tenghino le mura inſieme eccellentemente. La Torre ſarà o quadra, o tonda: in qual ſi ſia di queſta è di neceſſità che la altezza corriſponda a certa determinata parte de la larghezza. La quadra havendo a eſſere ſottile, ſia larga per il ſeſto de la ſua lunghezza: la tonda, ſarà alta quattro de ſuoi diametri: quella che ſi harà a fare groſſiſſima, ſe ella ſarà quadra, non ſi farà piu larga, che per il quarto de la ſua lunghezza, & ſe tonda ſarà lunga per tre diametri: alla groſſezza de le mura; ſe ella ſarà alta quaranta cubiti, non aſſegnerai mai manco che quattro piedi; ma ſe ella harà da eſſere cinquanta cubiti, farala di cinque piedi, & a quella di ſeſſanta cubiti farala groſſa ſei piedi, & coſi andrai di mano in mano ſequendo con queſto ordine. Ma queſte coſe ſi aſpettano alle Torri pure, & ſemplici. Ma e' ci ſono ſtati alcuni, che hanno aggiunto da lato di fuori a meza l'altezza de la Torre una loggia con le colonne ſtaccate, & ci ſono ſtati di quelli, che hanno fatta queſta loggia a chiocciola a torno a torno, & alcuni che le cinſono di loggie, pari a torno a guiſa di corone, & alcuni che le empierono tutte di effigie di animali. Il modo di fare queſti colonnati non ſarà differente da gli altri de le opere publiche, ma ſaracci lecito pendere con ogni coſa nel ſottile, riſpetto al peſo de la muraglia. Ma chi vorrà fare una Torre ſicuriſſima contro alle ingiurie de tempi, & piacevole anco a riguardarla, metterà ſopra il primo piano quadrato un' altro piano tondo, & ſopra queſto tondo un' altro quadrato, & farà di mano in mano il lavoro piu ſottile, ſecondo l' ordine che ſi oſſerva nelle colonne. Deſcriveronne una quale io penſo che ſarebbe convenientiſſima. Inanzi tratto da la pianta quadrata ſi rilievi da terra uno imbaſamento, l' altezza de la qual ſia per la decima parte del tutto dell' opera dal capo al piede; la larghezza ſia per il quarto di queſta ſteſſa altezza: nel mezo di ciaſcuna facciata ſopra queſto imbaſamento ſi mettino due colonne, & una colonna per ciaſcuna cantonata diſtinte con i loro addornamenti, come poco fa ti dicemmo ne ſepolchri. Et in ſul medeſimo imbaſamento ſi ponga di poi il quadrangolo fatto, come un Tempietto; la larghezza del quale ſia per due altezze de lo imbaſamen-

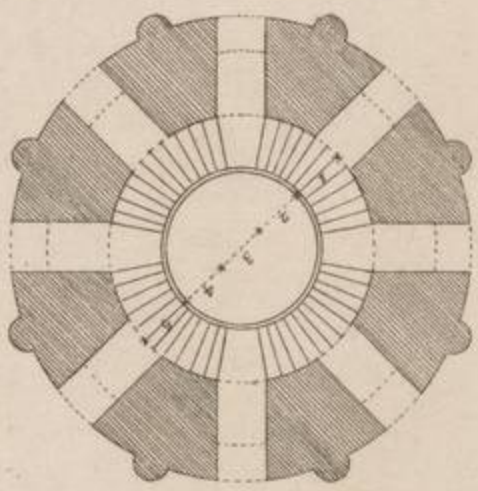
Pianta dell'Ordine Dorico, A.



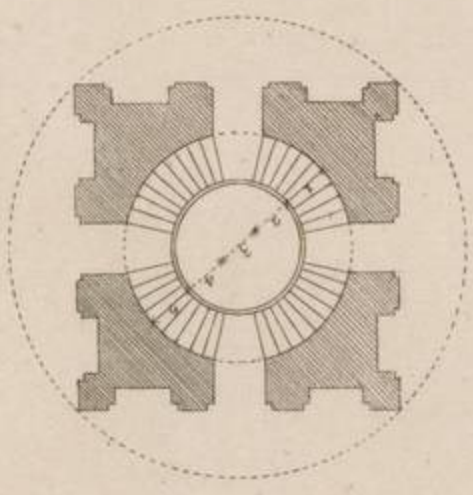
Pianta dell'Ordine Ionico, F.



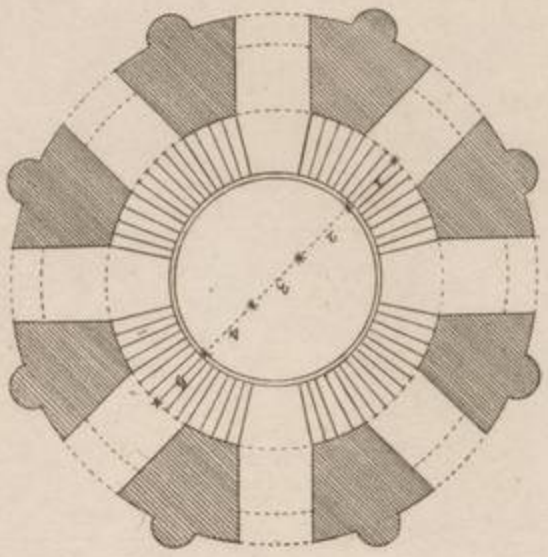
Pianta dell'Ordine Composito, D.



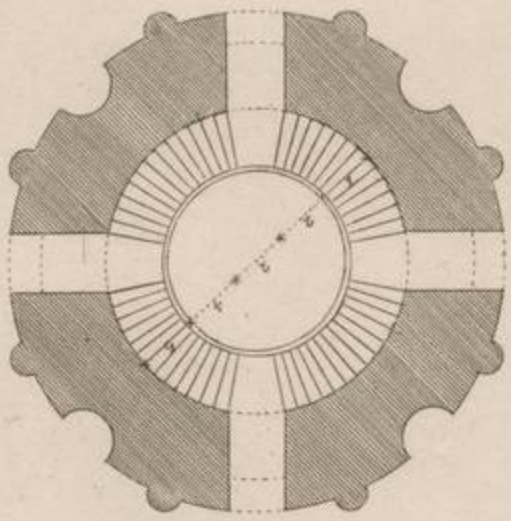
Pianta dell'Ordine Dorico, E.

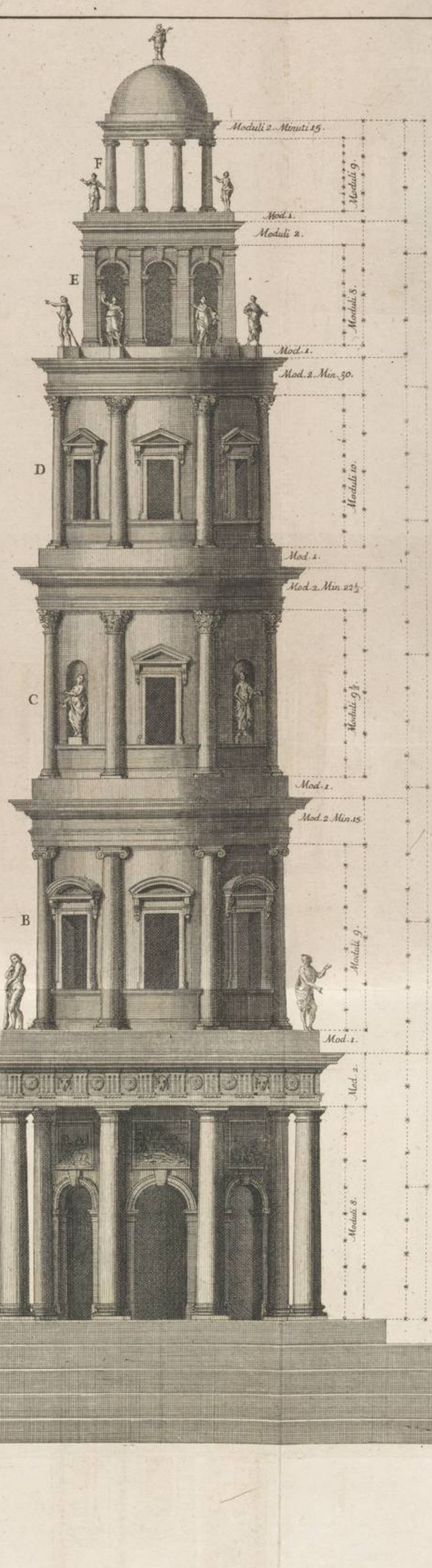


Pianta dell'Ordine Ionico, B.



Pianta dell'Ordine Corinthio, C.




F
E
D
C
B
A
Moduli 2. Minuti 15.
Moduli 9.
Mod. 1.
Moduli 2.
Moduli 8.
Mod. 1.
Mod. 2. Min. 30.
Moduli 10.
Mod. 1.
Mod. 2. Min. 22½.
Moduli 9½.
Mod. 1.
Mod. 2. Min. 15.
Moduli 9.
Mod. 1.
Mod. 2.
Moduli 8.

mento, & la altezza ſia quanto la larghezza; & ci ſi metteranno da lo lato di fuori tre, quattro, & cinque gradi di colonne come quelle che noi dicemmo ne Tempii; ſopra queſto quadrato ſi porranno i Tempietti tondi. Saranno adunque queſti Tempietti tondi ſino a tre di numero, i quali noi preſa la ſimilitudine da le canne chiameremo nodi. La lunghezza di qual ſi voglia di queſti nodi ſarà quanto è la lor propria larghezza aggiuntovi uno duodecimo di eſſa, il che vogliamo ſerva per imbaſamento. Ma la larghezza ſi caverà da quel Tempietto quadrato che noi ponemmo ſul primo imbaſamento in queſto modo, cioè: Dividaſi la faccia di queſto Tempietto quadrato in dodici parti, undici de le quali aſſegneremo al primo nodo; Dividaſi di poi il diametro di detto primo nodo in dodici parti, le undici de le quali ſi aſſegnino al ſecondo nodo, & il terzo nodo ſimilmente farai piu ſottile la duodecima parte che il ſecondo, & con queſto ordine ci verrà fatto che conſeguiremo quel che i buoni maeſtri Antichi lodarono nelle colonne grandiſſimamente; che la parte del fuſo di ſi fatto lavoro da baſſo, ſarà piu groſſa il quarto che la parte di ſopra. Intorno a queſti nodi ſi debbono applicare colonne con i loro adornamenti, non piu però che otto, ne manco di ſei. Oltra di queſto a qualunche di queſti nodi & al Tempietto quadrato ſi aprino fineſtre in luoghi convenienti, & vi ſi accomodino zane con ornamenti a loro appartenenti; il lume de la fineſtra non ſarà piu che per la metà del vano, che reſta tra colonna, & colonna. Il ſeſto ordine di coſi fatto lavoro che ſuſo da alto in queſte Torri ſi ſtabilirà ſopra il terzo nodo, ſarà quadrato, & ſi ordinerà che la ſua larghezza & la ſua altezza non pigli piu che i duoi terzi di eſſo terzo nodo; per ſuo adornamento ſerviranno ſolamente pilaſtri quadrati appiccati nel muro, ſopra i quali ſi getterà la volta in arco; ſarannovi ancora gli architravi & i capitelli, & ſimili adornamenti, ma infra pilaſtro & pilaſtro ſarà la metà del vano aperto da potervi paſſare. Nel ſettimo & ultimo grado ſi rizzerà una loggia tonda, con colonne tonde, & iſolate da potervi paſſare per tutto: la longhezza di queſte colonne con gli ornamenti ſia quanto il diametro di ſi fatta pianta, & eſſo diametro ſarà per i tre quarti del Tempietto quadro che gli è ſotto: ſopra queſta loggia tonda ſi porrà un tetto a cupola tondo. Ma in quei Tempietti che ſaranno di linee rette & quadrati, ſi rileveranno ſu le ultime cantonate certe creſte di muro alte quanto è lo architrave, fregio, & cornice, che egli hà ſotto. Nel primo Tempietto quadrato, il voto del di dentro ſopra lo imbaſamento ſarà per cinque ottavi di tutta la ſua larghezza di fuori. Ma appreſſo de gli Antichi quel che fece Tolomeo ne l'Iſola del Faro mi piacque grandiſſimamente, il quale per utilità de naviganti meſſe per conto de la notte in cima de la Torre fuochi grandiſſimi, che ſtavano ſoſpeſi & caminavano continovamente, accioche da lontano le fiamme non fuſſino tenute in cambio di ſtelle, & immagini mobili ancora, che moſtravano che vento, o da qual parte del mondo tiraſſe, & in qual parte del Cielo fuſſe il Sole, & quanto egli haveſſe conſumato del giorno, & ſimili coſe, che in ſimili luoghi faranno molto a propoſito. Hor ſia di loro detto a baſtanza.

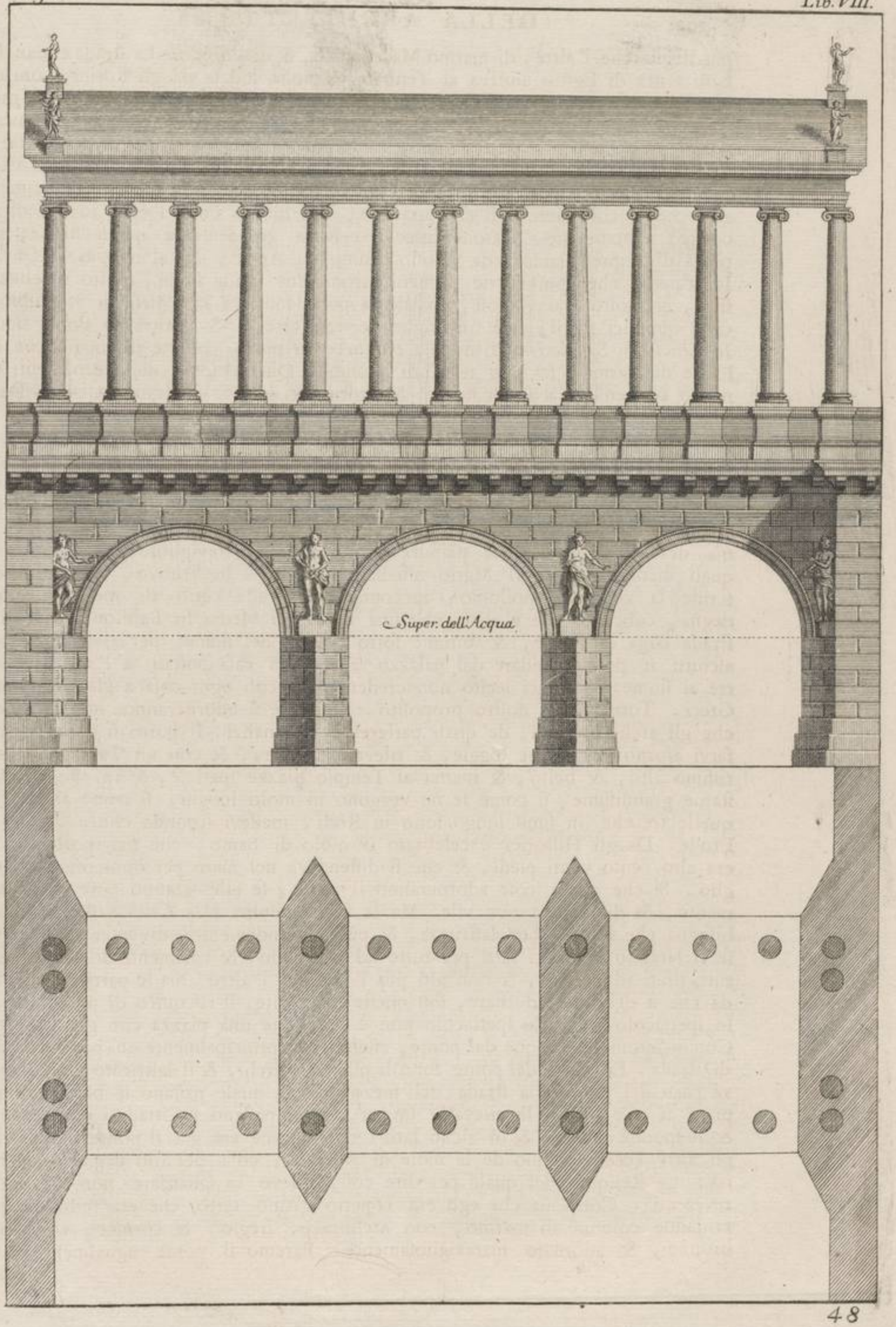
De le ſtrade piu principali de la Città, & come ſi adornino le porte, i porti, & i ponti, gli archi, i riſcontri di piu vie, & la piazza.

CAP. VI.

HAbbiamo da quì inanzi ad entrare ne la Cittade: ma eſſendoci alcune ſtrade molto piu degne & dentro, & fuori de la Città, che non ſono le ordinarie di loro natura, come ſon quelle, che ne conducono al Tempio, a la Baſilica, o a lo ſpettacolo: Parleremo adunque prima di queſte. Io ho letto che Eliogabalo haveva laſtricate queſte coſi fatte ſtrade piu larghe, &

piu degne che l'altre, di marmo Macedonico, & di Porfido. La ſtrada che in Bubaſti Città di Egitto andava al Tempio, è molto lodata da gli ſtorici; concioſia che ella paſſava per il mercato, & era laſtricata di Pietre eccellentiſſime, larga quattro Iugeri, cioè quattrocento ottanta piedi, & di quà & di là vi verdeggiavano arbori grandiſſimi. In Hieroſolima racconta Ariſteo ch' erano per la Città alcuni andari ſtretti, ma molto eccellenti, per i quali i padri, & i piu degni camminavano con maggior maieſtà, & queſto piu che per altro primieramente accioche le coſe ſacre, ch' ei portavano, non fuſſino (con l' eſſer tocche da ſecolari) contaminate. Platone ancora celebra grandemente quella ſtrada, che piena d' arcipreſſi andava da Gnoſio inſino all' Antro, & al tempio di Giove. Io truovo, che appreſſo de Romani furono due ſtrade ſimili, molto eccellentiſſime, & molto maraviglioſe, una da la porta inſino a la Chieſa di S. Pauolo di circa quindici ſtadii, cioè un miglio & ſette ottavi, & l' altra da Ponte ſino a la Chieſa di S. Pietro, di dumila cinquecento piedi, coperte di loggie con colonne di marmo, & con tetto di piombo. Queſta ſorte di adornamenti ſon molto convenienti a ſimili ſtrade. Ma torniamo hora a le ſtrade maeſtre. De le ſtrade maeſtre o dentro, o fuori de la Città, ſe io non m' inganno, il capo & quaſi il termine principale è queſto: a quelle di terra la porta, & a quelle di mare il porto: Se già ella non fuſſe una ſtrada ſotto terra, come dicono che erano quelle di Thebe in Egitto; per le quali i Re potevano conducere eſſerciti ſenza che neſſuno de la Città lo ſapeſſe, o quali ancora io truovo che ne erano aſſai in Latio preſſo a Preneſte, cavate ſotto terra da la cima del monte ſino a la pianura con artificio maraviglioſo. In una de le quali dicono che morì Mario aſſediatovi dentro. Io truovo, che colui che ſcriſſe la vita di Apollonio, racconta una ſtrada certo di memoria molto degna, concioſia che e' dice che una donna di Media in Babilonia murò una ſtrada larga di Pietre, & bitume ſotto il letto del fiume, per la quale a piedi aſciutti ſi poteva andare dal palazzo a la altra caſa poſtali a l' incontro oltre al fiume: ma ſiaci lecito non credere però coſi ogni coſa a gli hiſtoriografi Greci. Torniamo al noſtro propoſito. Le porte ſi adorneranno non altrimenti che gli archi trionfali, de' quali parleremo piu inanzi. Il porto ſi adornerà con farvi atorno larghiſſime loggie, & rilevate da terra, & con un Tempio celebratiſſimo alto, & bello, & inanzi al Tempio piazze ſpatioſe, & in eſſe bocche, ſtatue grandiſſime, ſi come ſe ne veggono in molti luoghi, ſi come ancora ſon quelle tre che in ſimil luogo ſono in Rodi, meſſevi ſecondo che e' dicono da Erode. Da gli Hiſtorici è celebrato il molo di Samo, che nel porto dicono era alto cento venti piedi, & che ſi diſtendeva nel mare per duoi ottavi di miglio. Si che queſte coſe adorneranno il porto, ſe elle ſaranno fatte eccellentemente, & di materia non vile. Ma la ſtrada dentro a la Città, oltre a che e' biſogna che ella ſia ben laſtricata, & pulita grandemente, diventerà molto bella ſe vi ſaranno i portici fatti per tutto ad un modo, & caſamenti di quà & di là tutti tirati ad un filo, & non alti piu l' uno che l' altro: ma le parti di eſſa ſtrada che ſi debbono adornare, ſon queſte: Il ponte, il riſcontro di piu ſtrade, & lo ſpettacolo, il quale ſpettacolo non è altro che una piazza con gradi atorno. Comincierommi adunque dal ponte, eſſendo egli principalmente una potiſſima parte di ſtrada. Le parti del ponte ſono le pile, gli archi, & il laſtricato. Sono ancora parti del ponte, la ſtrada del mezo, per la quale paſſano le beſtie, & quei piani di quà, & di là rilevati, ſu per i quali paſſano i Cittadini con le veſti, & le ſponde ancora, & in alcun lato i tetti, come era già il ponte piu di tutti gli altri eccellentiſſimo de la mole di Adriano, coſa per dio degna di memoria: Le Reliquie del quale per dire coſi, ſolevo io ſguardare non ſenza gran reverentia. Concioſia che egli era coperto d' uno tetto che era retto da quarantadue colonne di marmo, con architrave, fregio, & cornice, coperto di bronzo, & adornato maraviglioſamente. Faremo il ponte ugualmente largo

quan-

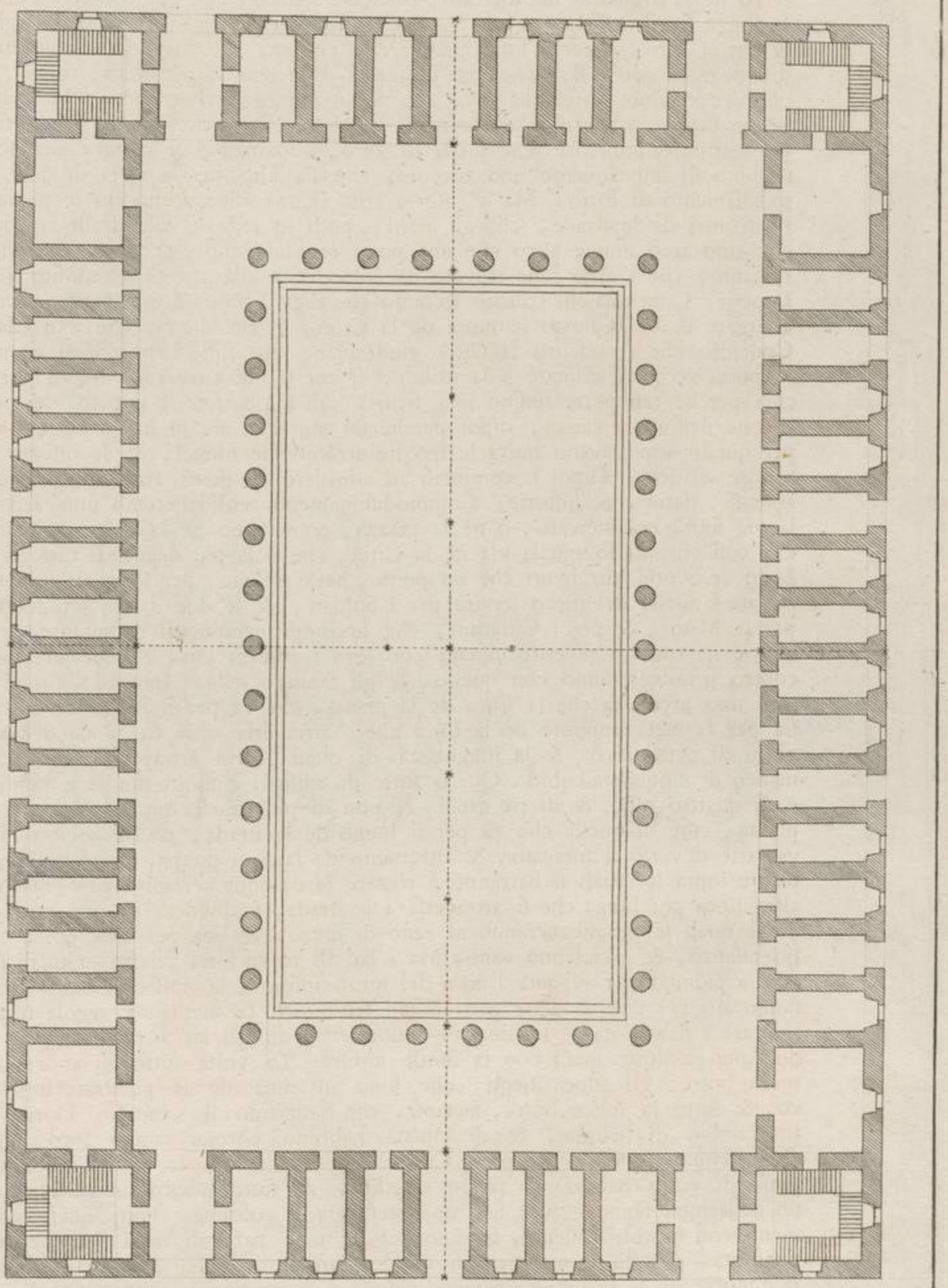


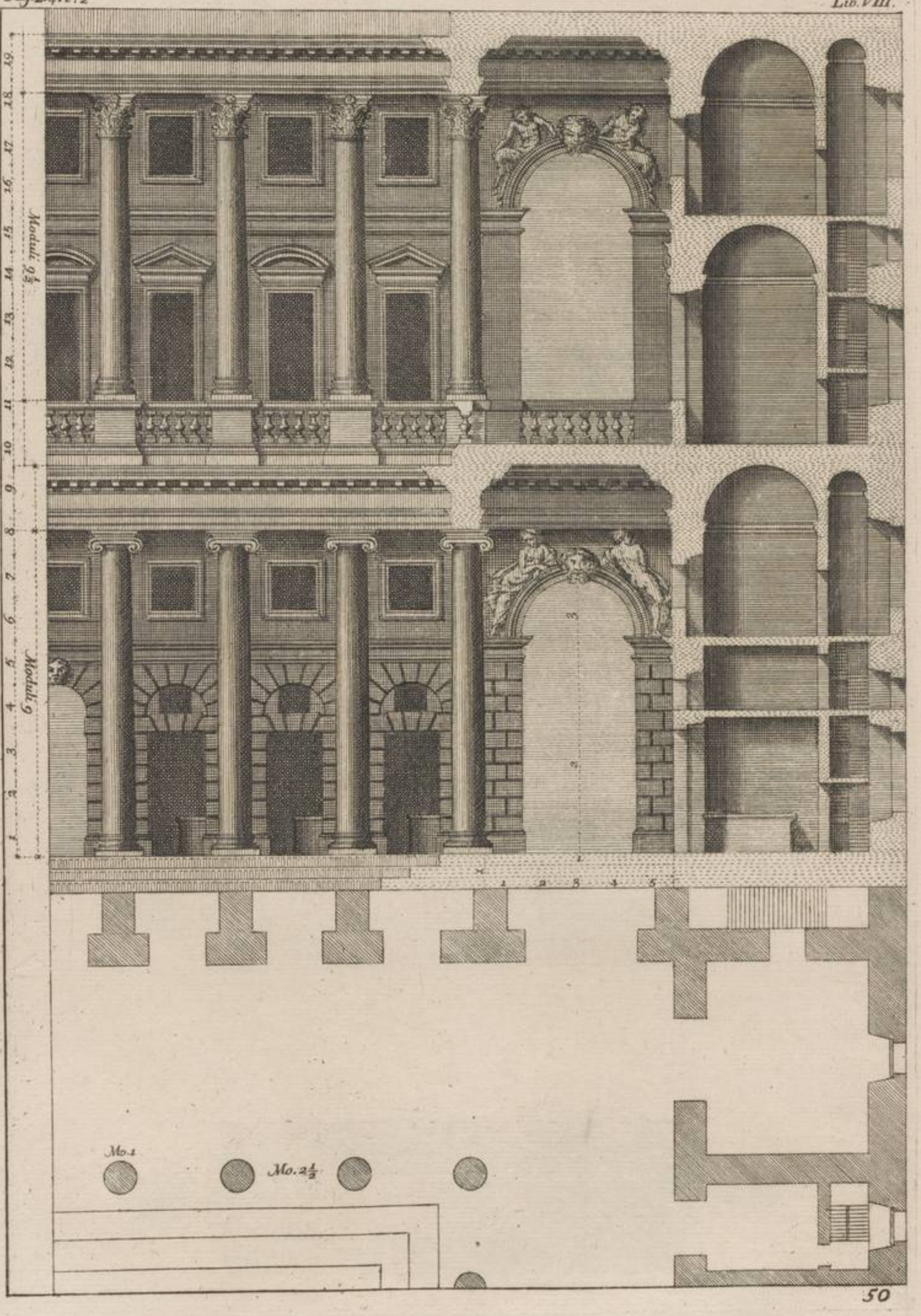
48

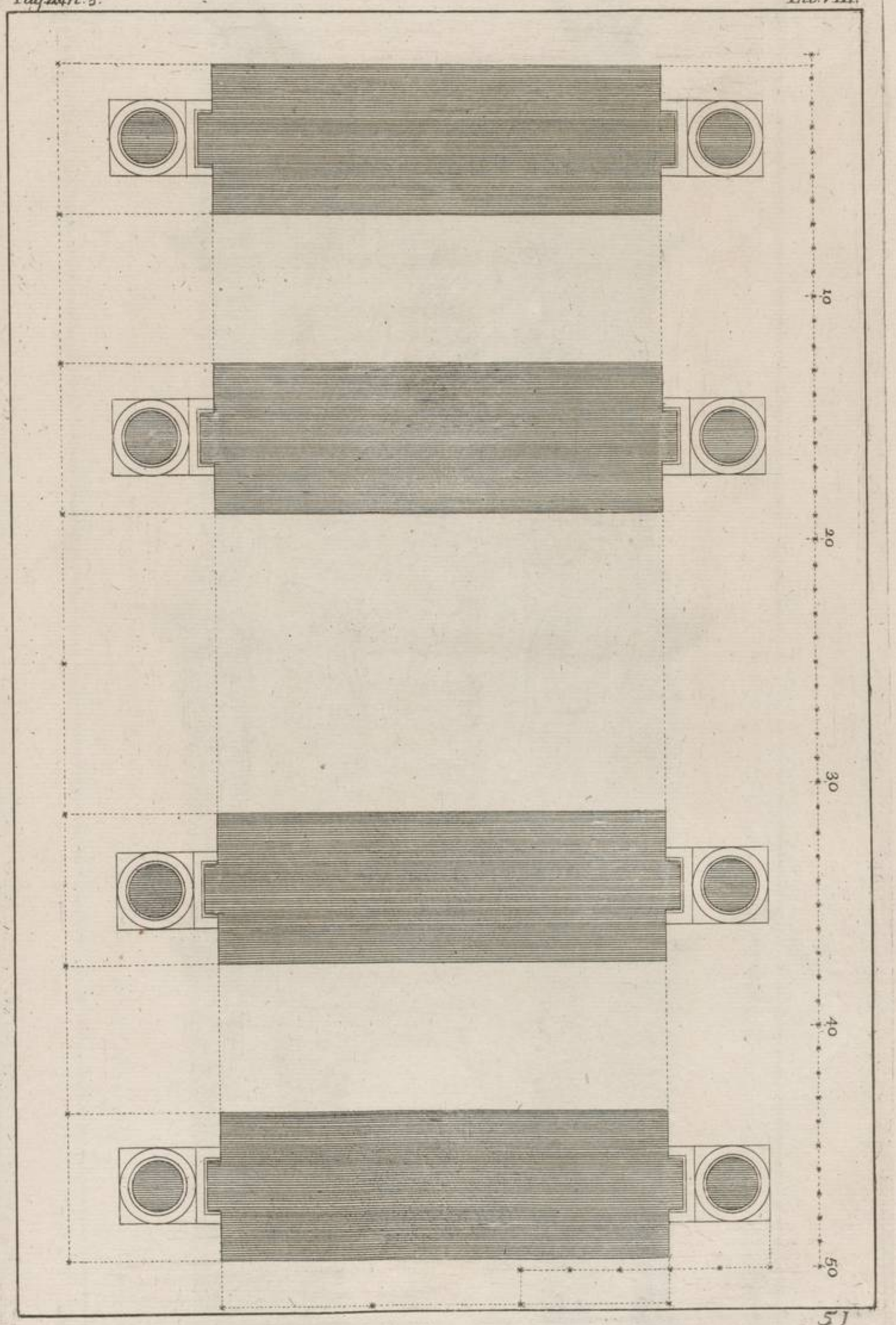
quanto la via: le pile ſi faranno infra loro di numero, & di grandezza uguali, & ſaranno groſſe per il terzo del vano. Le cantonate, o punte de le pile, che ſporgeranno incontro a lo impeto de le acque, ſieno per la metà de la larghezza del ponte, & ſiano tanto alte che ſopra avanzino a le piene de le acque. Le punte de le pile che ſono ſecondo il corſo de le acque, ſportino infuora altrettanto, nè ſi diſconverranno nondimeno ſe elle ſaranno ſpuntate, o quaſi biſtondate, & mi piacerà che per ſoſtenimento de le teſte, o coſcie de ponti da lo lato di ſopra, & da quello di ſotto ſi rilievino barbacani per reggere piu gagliardamente le teſte del ponte, la groſſezza de' quali da baſſo non occupi manco che per i duoi terzi de la larghezza de la pila: gli archi de' vani con tutte le teſte ſtaranno fuori de la acqua, i diſegni de' quali ſi caveranno da lo architrave Ionico, o piu preſto Dorico, & ſi faranno groſſi ne' ponti grandi non punto manco che per la quindiceſima parte di tutto il vano de l' arco. Per fare la ſponda del ponte piu gagliarda, ſcompartirai a linea & a piano alcuni ſcompartimenti quadri, ſopra i quali ſe e' ti verrà anco bene, potrai rizzare colonne, acciò poſſino biſognando reggere uno tetto: la altezza de le ſponde con il zoccolo, & con la cimaſa ſarà due braccia; & infra l' uno zoccolo, & l' altro, overo fra l' uno piediſtallo, & l' altro metterai laſtroni per ritto, overo muro: l' uno, & l' altro di queſti habbia per cimaſa una goletta, o piu toſto una ondetta, tirata per tutta la lunghezza de la ſponda: il zoccolo da piede corriſponderà parimente a la cimaſa. Saranno quei duoi andari di quà, & di là, che mettono in mezo la ſtrada di mezo del ponte, fatti perche vi vadino le donne, & i pedoni, duoi ſcaglioni piu alti, che queſta via del mezo, la quale per amore de le cavalcature ſi laſtricherà di ſelici: l' altezza de le colonne con gli ornamenti ſarà quanto la larghezza del ponte. Il riſcontro de le vie, & la piazza ſono differenti ſolamente ne la grandezza; concioſia che il riſcontro de le vie non è altro che una piazza piccola. Comandava Platone che ne' riſcontri de le vie, vi fuſſino ſpatii, & larghezza, acciò vi ſi ragunaſſino le balie con i putti, & vi ſteſſino inſieme. Et credo che ciò fuſſe ſi perche i putti ſtando a la aria diventaſſino piu gagliardi, ſi accioche le balie vedendoſi l' una l' altra diventaſſero piu pulite, & piu dilicate, & fuſſino manco negligenti ad errare ritrovandoſi inſieme tante, che oſſervavano una medeſima cola. Certamente, che & ne la piazza, & nel riſcontro de le ſtrade ſarà ornamento non piccolo ſe vi ſarà una bella loggia, ſotto la quale i vecchi padri ſtieno o ſedendo, o paſſeggiando il giorno, o a farſi ſcambievolmente ſervitii l' uno a l' altro. Oltre a che la preſentia de padri ſpaventerà, & raffrenerà la ſcherzante gioventu nel reſto de la piazza da ogni malignità, & da ogni ſciocchezza in che traſcorre la età giovanile. La piazza ne ſarà una dove ſi maneggi oro, & argento, l' altra per gli herbaggi, l' altra per i beſtiami, & un' altra per legnami, & ſimili: a le quali ſi aſpettano ne la Città & luoghi, & ornamenti determinati: ma quelle dove ſi ha maneggiare l' oro & l' argento, biſogna che ſia eccellentiſſima ſopra tutte le altre. I Greci facevano il mercato quadrato, & lo acerchiavano con logge grandiſſime, & doppie adornandolo con colonne, & architravi di Pietra, & ſopra le logge facevano terrazzi da paſſeggiare. Appreſſo a noſtri Italiani il mercato era un terzo piu lungo che largo. Et perche ſecondo l' uſanza de gli Antichi in tal luogo ſi vedevano eſercitarſi i giuochi de la Scherma, vi ſi mettevano le colonne piu rade, & intorno a le logge erano gli argentieri, & i banchi, & ſopra il primo piano ſi facevano i terrazini fuori del diritto de le mura da poter vedere gli ſchermidori, & i magazzini che haveſſino a ſervire per l' entrata del publico. Queſte erano quelle coſe che egli uſavano di fare. Ma noi loderemo ancora quel mercato, che ſia il doppio piu lungo che largo, & è conveniente che la loggia, che vi ſi farà atorno, corriſponda con alcune miſure a la piazza, che vi reſta a lo ſcoperto, accioche ella non paia troppo grande, eſſendo le logge troppo baſ-

ſe, o troppo piccola, ſe le logge fuſſino come una ſiepe troppo alte. Sarà quella altezza de gli edificii intorno al mercato molto comoda, ſe ella ſarà per il terzo de la larghezza del mercato, o niente manco, che per il ſeſto. Vorrei che le logge ſi rilevaſſino con un piano da terra per il quinto de la loro larghezza, & che la loro larghezza fuſſe quanto è la colonna. Il diſegno de colonnati caviſi da quello de le Baſiliche: ma in queſto il diſegno de le cornici, fregio, & architrave inſieme vorrei che fuſſe alto per il quinto de la colonna. Et ſe ſopra il primo piano tu vorrai rizzare un' altro colonnato, queſte tali colonne ſi faranno piu ſottili, & piu corte, che quelle di ſotto, il quarto; & ſi metterà loro ſotto in ſcambio di imbaſamento uno zoccolo, che ſia alto per la metà di quel primo imbaſamento di ſotto. Ma e' non è coſa alcuna che adorni piu le piazze, & i riſcontri de le ſtrade, che gli archi, poſti in teſta di eſſe ſtrade. Concioſia che uno arco non è altro che una porta che ſta ſempre aperta. Io credo certamente, che l' arco fuſſe trovato da coloro che allargarono i confini de loro Imperii. Concioſia che coſtoro ſecondo che dice Tacito, anticamente uſavano di allargare il luogo lungo le mura de la Città; il che dicono che fece Claudio; Concioſia che accreſciuta la Città giudicavano che fuſſe bene che ſi manteneſſe la porta vecchia, riſpetto a la utilità, ſi per molte altre cagioni, ſi forſe ancora perche tali porte fuſſino una ſicurtà piu a ribattere l' impeto de nemici, che ne deſſino la carica; dipoi perche tal muraglia era in luogo celebratiſſimo, per queſto appiccavano quivi le ſpoglie arrecate de nimici, & le inſegne de le havute vittorie. Dipoi ſi cominciò ad adornare il detto arco, aggiugnendovi Epitaffi, ſtatue, & hiſtorie. Commodiſſimamente collocheremo uno arco dove la via finirà nel mercato, o ne la piazza, & maſſimo ne la via principaliſſima, che coſi chiamo io quella via ne la Città, che è la piu degna di tutte l' altre; & lo arco non altrimenti che un ponte, harà tre vie, per le quali ſi poſſa caminare; quella del mezo ſervirà per i Soldati, & le due da gli lati ſerviranno per le Madri, & per i Cittadini, che accompagneranno il triomfante eſercito, che ſe ne torna a reverire inſieme con loro i paterni Dii, & che andatigli incontro ſi rallegreranno con quello, & gli faranno feſta. Havendo tu ad edificare uno arco, fa che la linea de la pianta, che va per il lungo de la ſtrada, ſia per la metà appunto de la linea che s' attraverſa a la ſtrada da deſtra a ſiniſtra di detto arco, & la lunghezza di queſta linea attraverſo non ſarà mai manco di cinquanta cubiti. Queſta ſorte di edificio è molto ſimile a ponti, ma è di quattro pile, & di tre archi, & non di piu, de la piu corta linea de la pianta, cioè di quella che và per il lungo de la ſtrada, ne ſia laſciata la ottava parte di verſo il mercato, & altrettanto da lato di dietro, che ſerviranno per piante ſopra le quali ſi harranno a rizzare le colonne per gli archi: ma quella altra linea piu lunga che ſi attraverſa a la ſtrada, ſi dividerà in otto parti, due de le quali ſe ne aſſegneranno al vano di mezo, & una per uno poi a ciaſcuno pilaſtro, & a ciaſcuno vano. Ma i lati di mezo infra pilaſtri, i quali ſi murano a piombo per reggere l' arco del mezo inſino a la moſſa di detto arco, ſi fanno alti per due di dette parti & un terzo, & la medeſima regola terrai ne l' alzare i fianchi da le bande, ne duoi archi de gli lati; percioche e' ſi ridurranno a loro ſpatii con la ſimile miſura. La volta ſotto gli andari ſarà a meza botte: gli adornamenti, che ſono in cima de le pilaſtrate ſotto l' arco, & ſotto la meza botte, faccinſi, che immitino il capitello Dorico; ma in cambio di baſtone, & di cimaſa habbino cornici con i loro aggetti, che eſchino fuori con opera Corinthia, o Ionica; & ſotto la cornice a guiſa di collo habbia un fregio eſpedito, & ſotto queſto un baſtoncino, & un collarino, come ſi ſuol fare ne le teſte de le colonne. Tutti queſti adornamenti coſi raccolti inſieme, ſaranno per la nona parte di tutta l' altezza de la pilaſtrata. Queſta nona parte ſi dividerà un' altra volta ancora in nove parti minori, de le quali ne aſſegnerai cinque a la cornice di ſopra, tre al fregio,

&




Modulis 38
Modulis 9
Mo. 1
Mo. 2½
50


10
20
30
40
50
51

MAGNAE BRITANNIAE
EUROPAE FATA
IN
AEQUA LANCE PONENTI
Moduli 7½
Moduli 2½
Moduli 10.
Moduli 2½
10
20
30
40
50
8
50

52

& una al baſtoncino & al collarino. L' arco ch' è in fronte ſi volge ſopra la pilaſtrata, non ſarà mai piu groſſo che per la decima parte del ſuo vano, nè piu ſottile che per la duodecima. Le colonne che ſi metteranno in faccia rincontro alle pilaſtrate, hanno a eſſere legittime, & eſpedite; & ſi farà, che con la teſta loro da capo ſieno alte quanto la altezza de lo arco; ſieno lunghe quanto è lunga la larghezza del vano del mezo; ſotto la colonna ſi metterà la ſua baſa, il ſuo dado, & il ſuo piediſtallo, & in cima alla colonna il capitello o Corinthio o Toſcano, & ſopra queſto l' architrave, il fregio, & la cornice Ionica o Corinthia, & tutte queſte coſe ſi faranno con i loro diſegni & ſecondo i loro ordini, come ti dicemmo di ſopra. Sopra ſi fatti colonnati nel piu alto lor luogo ſi alzeranno certe alie di muro, alte per la metà di tutto il prima fatto lavoro, cominciandoſi dal primo imbaſamento ſino al piano de la cornice di ſopra; & la altezza di queſto muro dal primo piano in ſu ſi dividerà in undici parti, la piu alta de le quali ſi aſſegnerà ſolamente a una cornice ſemplice ſenza fregio o architrave, & una parte & mezo da baſſo ſi aſſegnerà a uno imbaſamento che ſarà una ondetta aroveſciata per il terzo de la ſua altezza. Le ſtatue ſi poſeranno eſpedite ſopra le teſte de le travi che ſopra le colonne riſaltano fuori del muro, per ritener quaſi le colonne, & haranno ſotto i piedi uno imbaſamento groſſo quanto è la colonna da baſſo: La altezza de le ſtatue con tutto il ſuo imbaſamento piglierà le otto parti de le undici di coſi fatto muro di ſopra. Nella ultima ſponda di poi di tutto queſto lavoro, & maſſimo di verſo la piazza o il mercato, ſi intaglieranno carrette con quattro cavagli, & ſtatue maggiori, & animali, & effigie, & ſimulacri di coſe coſi fatte: metteraſſi per zoccolo a queſte, ſopra il quale ſi poſino, alquanto di muro, alto per tre volte la cornice che gli è ſotto, & vicina. Le ſtatue principali che noi collocheremo in queſto ultimo & piu rilevato luogo, ſaranno piu alte che quelle di ſotto, le quali havevamo di gia poſte ſopra le colonne, non piu che il ſeſto, nè manco che i duoi noni. Nelle facciate de le mura, & in luoghi convenienti ſi metteranno gli Epitaffi, & le hiſtorie di rilievo in luoghi determinati, & determinati ſpatii, ſieno eglino o cerchi o quadrati, ſotto l' arco: dal mezo il muro in sù ſopra il quale ſi volta l' arco, ſi accomoderanno le hiſtorie di rilievo molto eccellentemente, ma dal mezo in giù riſpetto alli ſchizzi non vi ſtaranno già bene. Alle pilaſtrate per imbaſamento ſi darà uno ſcaglione alto non piu che un cubito, & mezo, & accioche il fuſo de le ruote non lo ſcantoni, ſi farà ſpuntato con una ondetta a roveſcio, & la ondetta ſarà per il quarto de la altezza di detto imbaſamento. Et di loro ſia horamai detto a baſtanza.

De lo adornare gli ſpettacoli, i Teatri, i luoghi da correre, & quanta ſia la utilità loro.

CAP. VII.

VEngo hora a trattare de gli ſpettacoli. Diceſi che Epimenide quello che dormì in quella caverna cinquantaſette anni nel murare che facevano gli Athenieſi uno ſpettacolo, diceva villania a quei Cittadini, dicendo: voi non ſapete ancora di quante morti ſia per eſſer queſto luogo cagione? che ſe voi lo ſapeſte, lo sbranereſte con i denti: & io non ardiſco di biaſmare i noſtri Pontefici, & quegli che hanno a dare eſempio ad altri, che con buono conſiglio habbino levato via la uſanza de gli ſpettacoli. Lodano Moise che voleva che tutti i ſuoi popoli ſi ragunaſſino in un Tempio ſolo ne dì ſolemni; & che in certi determinati tempi mangiaſſino tutti inſieme. A che dirò io che coſtui haveſſe riguardo? volle veramente che gli animi de ſuoi Cittadini nel ragunarſi inſieme, & mangiare inſieme, diventaſſino piu benigni, & piu s' interzaſſino

di

di amicitia l'un con l'altro. I noſtri Antichi, credo io, che con queſta medeſima intentione ordinaſſino nella Città gli ſpettacoli, non tanto per conto de piaceri, & del feſteggiare, quanto ancora per conto de la utilità: & certamente ſe noi andren bene eſaminando la coſa, ci ſoverranno molte coſe, per le quali ci dorremo aſſai, & aſſai, che una uſanza tanto eccellente, & tanto utile ſi ſia già è tanto tempo diſmeſſa: Concioſia che eſſendo ſtati trovati gli ſpettacoli, alcuni per ſervire a piaceri nel tempo de la pace, & del ripoſo, & alcuni per poterſi eſercitare nelle coſe da guerra, & nelle faccende, l'uno de' quali ſerve ad eccitare & a nutrire la ſottigliezza, & la bontà de lo ingegno, & de la mente; & l'altro accreſce maravigliоſamente la gagliardia & la conſtantia de lo animo, & fa le forze robuſte; hanno nondimeno l'uno, & l'altro un modo fermo, & certo per il quale giovano maravigliоſamente alla ſalute & allo ornamento de la patria. Gli Arcadi ſi dice che furono i primi che trovaſſero i giuochi, & lo feciono per mitigare, & addomeſticare gli animi de loro Cittadini, che erano di vita auſtera & ſevera, & quegli che tralaſciarono di poi tale uſanza, ſecondo che ſcrive Polibio, diventarono di animi ſi crudi, che per tutta Grecia erano tenuti abbominevoli. Ma invero la memoria de giuochi è molto antica, & varii ſi crede che ſieno gli inventori di eſſi. Percioche e' dicono che Dioniſio fu il primo inventore de balli, & de giuochi. Trovo ancora, che Hercole fu il primo che ordinaſſe il giuoco de la ſcherma. Dicono oltra di queſto che gli Etolii, & gli Epei poi che furono tornati da lo eccidio di Troia, trovarono la inventione del luogo per i giuochi Olimpici. Dicono ancora che appreſſo de Greci, Dioniſio Lemneo, il quale fu il primo che trovò i cori de le Tragedie, fu anco il primo che muraſſe un luogo per gli ſpettacoli. In Italia dicono che Lucio Mummio fu il primo che nel trionfo introduſſe i giuochi teatrali dugento anni inanzi, che Nerone imperaſſe: & gli Iſtrioni vennono in Roma di Toſcana. I giuochi de cavalli furon trovati da Tyrii, & quaſi tutta la varietà de giuochi che ci ſono rimaſti, furon condotti & traſportati de la Aſia in Italia. Io credo che in quella prima antichità de le genti, quando e' cominciarono a ſcolpire Iano in bronzo, facilmente ſi ſteſſe a vedere i giuochi ſotto un faggio, o ſotto un olmo. Dice Ovidio:

Romul tu primo allor di cure empieſti
I giuochi, ch'e 'l Sabin le figlie vide
A i vedovi Roman gioconda preda.
Non ornava Theatro ancora il marmo
Ne vela ombra faceali: e i ſuoi ſuggeſti
Non facea roſſi temperato Croco.
Ivi eran frondi ſolo; e 'n quella guiſa
Che ſemplici l'havea prodotte il boſco;
Era ſenz' arte ancor fatta la ſcena:
Sedeva il popol ſopra i gradi fatti
Di verdi ceſpi, & difendea dal Sole
L'aſpro capel con qual ſi voglia fronde.

Dicono nientedimanco che Iolao figliuolo di Ipſicleo fu il primo che nella Iſola di Sardigna ordinaſſe gradi da ſedere, quando e' ricevè le Teſpiade da Ercole. Ma da prima anticamente ſi facevano i Teatri di legno. Anzi biaſimarono Pompeio, perche egli haveva fatti i gradi de lo ſpettacolo fermi, & non da poterſi levare, come prima era l'uſanza. Dipoi venne la coſa a tanto che dentro alla Città di Roma erano tre grandiſſimi Teatri, & Amfiteatri infiniti; & quello ancora che era capaciſſimo di meglio che di dugento mila perſone; & quel luogo che e' chiamavano Cerchio maſſimo: i quali tutti erano fatti di Pietre riquadrate, & adornati di colonne di marmo: Oltre a che non contenti di ſi fatte coſe, feciono ancora ſpettacoli per a tempo pieni di marmi, & di vetri, & di una infinita moltitudine di ſtatue. Il maggiore ſpettacolo infino

in

in quei tempi, & piu di tutti gli altri capaciſſimo, arſe a Piacentia Città di Lombardia per la guerra di Ottaviano. Ma di queſti ſia detto a baſtanza. De gli ſpettacoli ne ſono alcuni buoni per la quiete, & per l' ocio, & alcuni per le faccende. A quelli che ſon buoni per l' ocio ſi confanno bene i Poeti, i Muſici, & li Iſtrioni che dilettano; ma a quelli che ſi aſpettano alle coſe da guerra, ſi confà il giucare alle braccia, il far alle pugna, lo ſchermire, l' eſſercitarſi nel tirare, il correre, & ſe alcuno altro giuoco, o eſercitio d' arme ſi truova ſimile a queſti. Le quali coſe Platone voleva che ogni anno ſi faceſſino, percioche giovavano molto alla ſalute, & allo ornamento de la Città: & hanno queſti biſogno di varie ſorti di edificii, & per ciò hanno ancora varii nomi. Concioſia che eſſendone alcuni ne quali ſi eſſercitano i Poeti Comici, & i Tragici, & ſimili; queſti per amore de la degnità loro gli chiameremo Teatri. Ma quegli altri dove la Gioventu nobile ſi eſſerciterà correndo con carrette di duoi, & di quattro Cavalli, ſi chiameranno Cerchi. Gli altri finalmente ne quali rinchiuſevi le fiere, ſi faranno caccie, chiameremo Amfiteatri. Quaſi tutti gli ſpettacoli vanno immitando un campo d' arme, che meſſoſi in ordinanza da duoi corni, voglia venire alle mani. Et ſon fatti prima d' una piazza, nella quale i deſtinati per il giuoco o ſchermidori, o carrette, & ſimili ſi habbino ad eſercitare; dipoi di gradi atorno ſu per i quali ſegghino gli ſpettatori: ma ſono diſſimili, & differenti del diſegno de la piazza, percioche di queſti, quelli che hanno la forma quaſi ſimile a una Luna che già comincia ad invecchiare, ſon chiamati Teatri; ma quando e' ſi diſtendeſſino con le teſte per lo lungo, ſi chiamano Cerchi, perche in queſti con le carrette di duoi, & di quattro cavagli ſi và nel giucare accerchiando, & aggirando a torno a i poſtivi termini & piramidi; & in queſti ancora ſi facevano combattimenti & giuochi Navali condottavi dentro la acqua o di qualche rivo, o di quella degli aquidotti ſecondo i luoghi. Sono alcuni che dicono che gli Antichi erano ſoliti di fare tai giuochi in circo inter enſes & flumina, cioè nel cerchio infra le ſpade & l' acqua, & però eſſer chiamati giuochi Circenſi, & che lo inventore di queſto giuoco fu un certo Monago in Elide di Aſia. Ma quello ſpatio che ſi richiudeva infra le frondi di duoi Teatri, che ſi atteſtaſſino inſieme, chiamavano Cavea: lo edificio tutto in ſe chiamavano Amfiteatro. Biſogna che i luoghi per gli ſpettacoli principalmente ſi elegghino in boniſſima aria, accioche non ſieno offeſi da venti nè da Soli nè da le altre coſe, che noi raccontammo nel primo libro; & il Teatro maſſimamente biſogna che ſia difeſo dal Sole, & coperto dal tutto, concioſia che il popolo cerca le dilicatezze de Poeti, & le leggieri, & ombratili delitie de gli animi, nel meſe di Agoſto, & ſe nel circuito de la muraglia riverberaſſino in cerchio i raggi del Sole, il calore cocerebbe i corpi, & riſcaldatiſi gli humori, cadrebbono facilmente in infirmitati, & malattie. Biſogna ancora che il luogo ſia ſonoro, & non roco: & è conveniente che vi ſieno loggie o congiunte con lo edificio, o quivi vicine, dove il popolo poſſa in un ſubito ricorrere a fuggire le furioſe pioggie, & le tempeſte. A Platone piaceva che i Teatri ſi faceſſino nella Città. Le parti del Teatro ſon queſte: la piazza eſpedita nel mezo allo ſcoperto, & intorno a queſta piazza i gradi da ſedere, & a rincontro de le teſte di detti gradi il palco rilevato, ſul quale ſi hanno ad accomodare le coſe appartenenti alla favola da recitarſi; & nella piu alta parte ſopra i gradi, loggie, & volte che ricevino le voci de recitanti, & le faccino diventare piu ſonore. Ma i Teatri de Greci ſono differenti da quei de Romani in queſto, che i Greci producevano i chori, & gli hiſtrioni ſcenici ſu la piazza, & però havevano biſogno di minor palco; ma i Romani recitavano tutta la favola con tutti gli hiſtrioni ſul palco, & per ciò vollono i palchi maggiori. Ma furono in queſto tutti d' accordo, che da principio nel diſegnare una ſimil pianta ſi ſervirono di un mezo cerchio, & diſtenderono dipoi le corna del mezo cerchio; ma alcuni con linee diritte, & alcuni

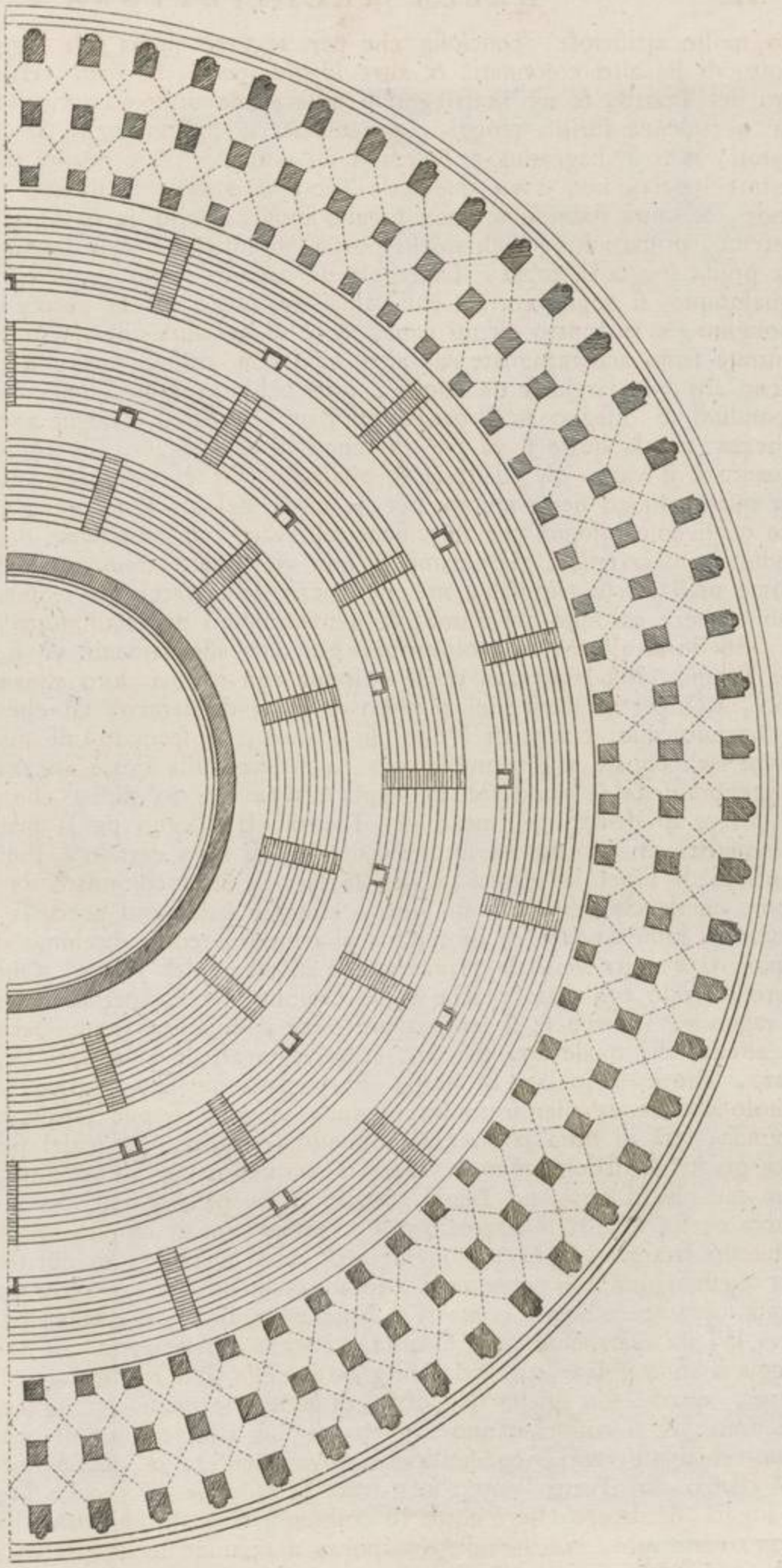
con

con linee torte. Quelli che ſi ſervivano de le linee diritte, le tiravano infra loro equidiſtanti inſino a tanto che aggiugneſſero alla quarta parte del diametro del mezo cerchio; Ma quelli che ſi ſervivano de le linee torte, diſegnavano un cerchio tondo, & ne levavano dipoi il quarto de la ſua circunferentia, & quel che rimaneva, reſtava per il Teatro. Diſegnati & collocati i termini de la pianta, ſi dava ordine a gradi per ſedere, & la prima coſa deliberavano de la altezza di eſſi gradi, & da la altezza loro andavano eſaminando quanto ſpatio e' fuſſino per occupare da baſſo. La maggior parte facevano i Teatri alti per quanto era la piazza di mezo, perchè e' ſapevan certo che ne Teatri piu baſſi le voci ſi perdevano & non ſi ſentivano, ma ne piu alti ſi ingagliardivano & ſi ſentivano piu forte. Ma infra gli eccellenti furon quelli ne quali furono alzate le mura per i quattro quinti de la larghezza de la piazza. Di coſi fatto lavoro non occuparon mai i gradi manco che la metà, nè piu che i duoi terzi. I gradi da ſedere alcuna volta gli feciono alti quanto egli erano larghi, & alcuna volta alti per i duo' quinti. Io ne diſegnerò uno come io penſerò che egli ſteſſe bene, & che e' fuſſe approvato da ognuno. Gli ultimi fondamenti de gradi, cioè de le mura, nelle quali harà a finire il piu alto grado da ſedere, ſi getteranno tanto diſcoſto dal centro del mezo cerchio, per quanto ſarà il mezo diametro de la ſua piazza, & piu un terzo di eſſa. I primi gradi da ſedere non comincieranno giù abaſſo nel mezo de la piazza; ma in tal luogo ſi alzerà un muro, alto ne Teatri grandi per la nona parte del mezo del diametro de la piazza di mezo, accioche da queſto comincino i gradi da ſedere, & vadino ſalendo ad alto: ma ne Teatri minori alzerai queſto muro non manco di ſette piedi. I gradi farai alti un piede & mezo, & larghi duoi & mezo. Infra queſti gradi ſi faranno ſcompartite in volta parte certe entrate per andar nella piazza, & parte certe ſcale per ſalire ad alto, che vadino a trovare i gradi da ſedere, che ſaranno piu alti: le quali entrate & ſcale ſaranno tante, & tanto grandi quanto parrà che ricerchi la grandezza del Teatro. Ma di queſte entrate ne ſaranno ſette principali che ſaranno addiritte al centro, & eſpedite per tutto; & ugualmente lontana l'una dall' altra, & di queſte ancora ce ne ſarà una piu larga che l'altra, la quale verrà nel mezo del mezo cerchio, & la quale io chiamo entrata maeſtra, concioſia che per eſſa paſſa la via maeſtra; un altra poi ne ſarà nella teſta del mezo cerchio da man ritta, & un' altra nell' altra teſta da mano ſtanca a ricontrole, & infra queſte poi & la entrata maeſtra ſaranno ſcompartite quattro altre entrate, due da ogni banda: Sarannovi ancora altre aperture & altri vani tali, & tanti, quali & quanti ne comporterà il circuito del Teatro. Tutti i gradi da ſedere gli Antichi ne Teatri grandi gli diviſono in tre parti, & a ciaſcuna di queſte diviſioni facevano atorno atorno un grado il doppio piu largo che gli altri, il quale divideſſe i gradi di ſopra da quei di ſotto, quaſi come una piazzetta deſtinata in quel luogo. Sopra queſti pianerottoli, per chiamarli coſi, arrivavano le ſcale in volta per le quali ſi ſaliva a detti gradi. Io ho conſiderato che i buoni Architettori, & valenti ingegneri proveddono che a ciaſcuna principale entrata fuſſino dal lato di dentro, di quà & di là due ſcale da ſalire, per l'una de le quali piu ritta, con ſalita piu continovata & piu preſta vi poteſſino ſalire i piu volonteroſi, & i piu eſpediti, quaſi come volando, & per l'altra ſcala che era alquanto piu larga & piu dolce, & nella quale erano pianerotoli piu ſpeſſi, & piu ſpeſſe ſvolte, poteſſino ſalire le Matrone, & i piu vecchi con loro agio, & comodità di ripoſarſi piu ſpeſſo nel ſalire. Queſte ſono le coſe appartenenti a gradi. Ultimamente rincontro alle teſte del Teatro, ſi faceva il palco per la ſcena, & per gli hiſtrioni che havevano a recitare, & in queſti luoghi erano ſoliti di ſedere in luogo determinato & molto adorno i Padri, & i Magiſtrati, ſeparati da la plebe, come ſarebbe a dire, ſe nel mezo de la piazza ſi fuſſino acconcie alcune ſedie per loro da ſedere, molto honorevolmente: & allhora ſi faceva il palco de la ſcena

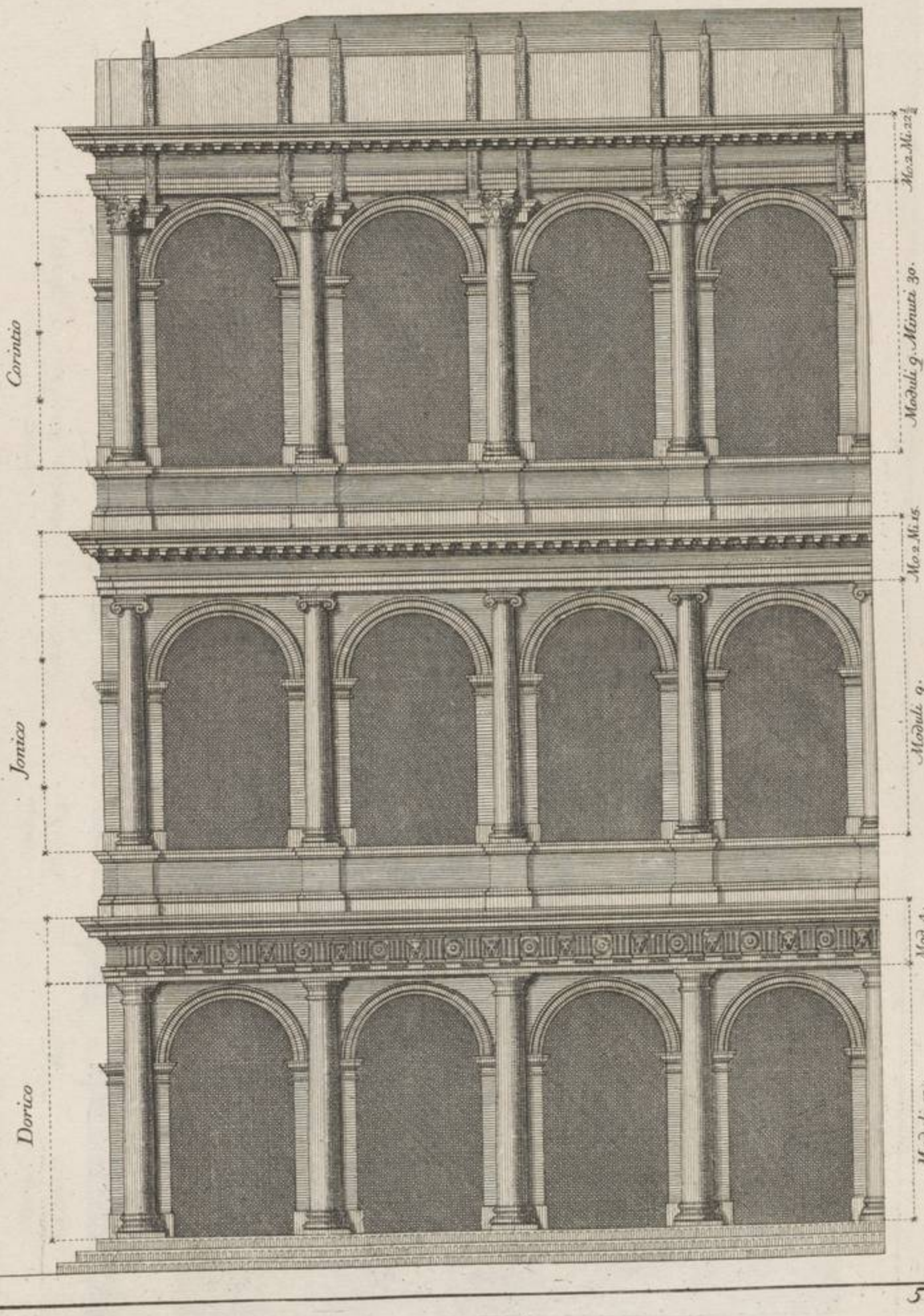
tan-

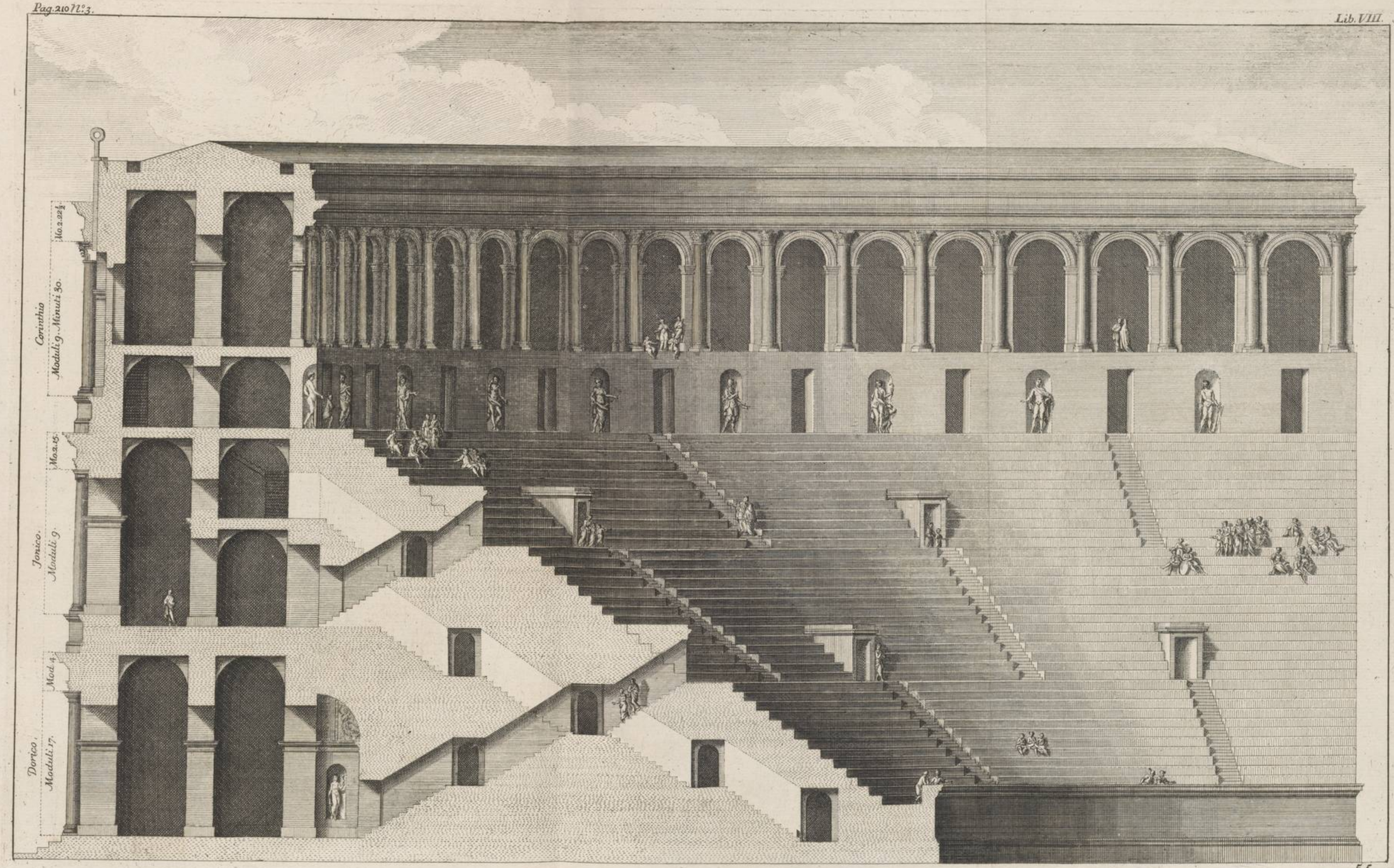
tanto grande, che gli hiſtrioni, & i Muſici, & quegli che guidavano la favola, non lo harebbono deſiderato molto maggiore. Il piano di eſſo palco veniva inſino al centro del mezo cerchio, & ſi alzava da terra non piu che cinque piedi, accioche i Senatori che ſedevano nella piazza poteſſino di ſu quel piano diſcernere bene tutti i geſti de li hiſtrioni & de li altri. Ma quando i Senatori non potevano coſi ſtare nella piazza del mezo, havendo ella a ſervire alli hiſtrioni, & a Muſici, il palco de la ſcena ſi faceva minore, rilevandoſi alcuna volta da terra il piu alto ſei cubiti, & ſi addornava queſta parte con duoi colonnati, & due impalcature l'una ſopra l'altra, ſecondo la immitatione de le caſe che ſi havevano a diſegnare; & havevano porte & fineſtre in luoghi accomodati, & nel mezo vi era una porta principale con adornamenti ſimili a quelli de Tempii, quaſi come d'un Palazzo Regio, & a canto a queſta erano altre caſe, & porte, per le quali gli hiſtrioni poteſſino entrare, & uſcire, ſecondo che gli atti de la comedia havevano di biſogno. Et eſſercitandoſi nel Teatro tre ſorti di Poeti, il Tragico per cui ſi recitano le miſerie, & le infelicità de Tiranni; il Comico che eſplica le facende & gli affanni de Padri de le famiglie; & il Satirico per cui le piacevolezze de la villa, & i paſtorali amori ſi dimoſtrano, non vi mancava una macchina, la quale volgendoſi ſopra un perno, moſtrava in uno iſtante a gli ſpettatori una facciata talmente dipinta, che ſembrava hora una ſcena regia da Tragici, hora una ſcena di caſe ordinarie da Comici, & hora una ſelva per i Satirici, ſecondo che ricercava la qualità de la favola che ſi doveva recitare. Sì che in queſto modo era fatta la piazza, & i gradi, & i palchi de gli hiſtrioni, & de gli altri. Io ho detto che una de le principali parti del Teatro è la loggia trovata per ritenere, & per far apparire le voci, & i ſuoni maggiori, & che ella era poſta ſopra gli ultimi gradi da ſedere, & che con i vani da colonna & colonna guardava la piazza del mezo nel Teatro: di queſta adunque ſi ha a trattare. Havevano gli Antichi inteſo da Filoſofi, che la aria per la repercuſſione de la voce, & per il ribattimento del ſuono ſi moveva circularmente, non altrimenti che ſi faccia l'acqua, quando in un ſubito eſce fuor di lei alcuna coſa a galla, & conoſcevano che ſi come in una lira, & come infra due valli, quando maſſimo ſono piene di boſcaglie, la voce & il ſuono diventavano molto piu ſonore, & piu chiare, poi che i gonfiati cerchi dell'aere, per dir coſi, ripercoſſi riſcontravano in qualche coſa che fermaſſe & rimandaſſe indietro i raggi de la voce, uſciti dal centro, a guiſa di una palla ribattuta dal muro; dal qual ribattimento ſi cauſava quei cerchi piu ſpeſſi, & piu gagliardi. Per queſta cagione adunque giudicarono quei primi Antichi, che e' fuſſe bene fare i Teatri in cerchio; & accioche la voce non haveſſe in queſto mentre oſtaculo alcuno che la impediſſe, tal che ella non poteſſe andar ſubito liberamente a ferire ne piu alti luoghi del Teatro, collocarono i gradi di maniera, che tutti i canti battevano ad una medeſima linea, & ſopra l'ultimo luogo de gradi, accioche molto giovaſſe, vi collocarono la loggia, volta come io diſſi verſo la piazza che era in mezo del Teatro: I vani de la qual loggia da la parte di dentro volevano che fuſſero liberi, & eſpediti, quanto piu ſi poteva. Ma da la parte di dietro di eſſa loggia, volevano che rincontro a vani del colonnato fuſſe tirato un muro che la turaſſe bene per tutto. Oltra queſto ſotto le colonne muravano quaſi una ſponda che ſerviſſe per piedeſtallo alle colonne, dove ſi ragunaſſino i gonfiati cerchi de le voci, le quali ricevute dolciſſimamente in eſſe loggie dall'aria aſſai quivi condenſata, non fuſſino percotendovi in piena ribattute da quella intere, ma piu preſto rattenutevi, & raffermate. Aggiugnevanci oltra di queſto ſi per difenderſi dal Sole, ſi per riſpetto ancora de le voci, per cielo del Teatro, una tenda poſticcia, la quale dipinta a ſtelle, & diſteſa ſuſo ad alto ſu canapi copriva con l'ombra ſua la piazza di mezo, & i gradi, & gli ſpettatori. Ma queſta ſi fatta loggia era cer-

to molto artificioſa, concioſia che per reggere queſta ſola loggia, ſi facevano ſotto di lei altri colonnati, & altre loggie aperte, & volte verſo il lato di dietro del Teatro, & ne Teatri grandi ſi facevano doppie, accioche ſe alcuna volta per alcuna furioſa pioggia, o tempeſta vi fuſſino ricorſi al coperto gli ſpettatori, non ſi bagnaſſino; & erano i colonnati, & i portici poſti ſotto queſta prima loggia, non come quelli de Tempii, o delle Baſiliche, ma di pilaſtrate ſode, & mura ſtabiliſſime, con diſegno ſimile a quello de li Archi trionfali. Tratteremo prima adunque di queſti portici di ſotto, che ſi fanno per riſpetto de la prima loggia di ſopra. La regola de vani di queſti portici è queſta, che a qualunque ſi voglia entrata che vadia nel mezo de la piazza del Teatro, ſi ponghino a rincontro alcuni vani, & è di neceſſità che queſti vani, & queſte entrate ſieno accompagnate da altri vani con ordini determinati, & che tutti ſieno alti, & larghi a un modo, tutti habbino i medeſimi diſegni, & corriſpondino di diſegno & d' ornamenti l' un a l' altro. Biſogna ancora che la larghezza per la quale ſi và per lo lungo di eſſa loggia, ſia ancora di larghezza quanto è il vano tra pilaſtrata & pilaſtrata, & è conveniente che le pilaſtrate in queſto luogo ſieno murate per la metà del lor vano, che è infra di loro. Le quali coſe biſogna che tutte ſieno oſſervate con grandiſſima diligentia, & con induſtria maraviglioſa. Ultimamente non vi ſi metteranno colonne intere iſolate come nelli Archi trionfali, ma nel mezo de la faccia de le pilaſtrate ſi metteranno meze colonne nel muro, & ſi metteranno piediſtalli ſotto le colonne per il ſeſto de la altezza del colonnato: gli altri adornamenti vi ſi faranno come ne Tempii. Ma la altezza de le colonne con tutti i loro adornamenti & cornici, farà per la metà del piombo de gradi di dentro, tal che queſti di fuori ſaranno duoi colonnati l' uno ſu l' altro, il ſecondo de quali con la ſua volta ſarà uguale a l' ultimo grado da ſedere; alla quale altezza ancora ſi pareggerà a ſeſta il piano de la loggia ultima che io diſſi, che guardava verſo la piazza di dentro nel mezo del Teatro. Il diſegno de la piazza di mezo ſi aſſomiglia ad una forma impreſſa dal piè di uno cavallo. Finite queſte coſe muriviſi di ſopra la ultima loggia, la faccia, & il colonnato de la quale, non come quelle che ella harà di ſotto, che noi habbiamo poco fa detto, che ricevono i lumi da lato di fuori, ma al contrario come dicemmo di lei nel principio, ſarà volta verſo la piazza che è in mezo del Teatro. Queſto ſi fatto lavoro, ſendo egli fatto perche e' ſia cagione che le voci non ſi perdino, anzi ſi ragunino inſieme & ſi ſentino piu piene, chiamerò io un ſerraglio a torno, la altezza del quale ſarà per una volta & mezo de la altezza del primo colonnato, che è da lo lato di fuori: Et le parti ſue ſaranno queſte: Quel muricciuolo che ha da eſſer ſotto le colonne, il quale ſi può chiamare Suggeſto, o Sponda, ſarà di tutta la altezza di queſto ſerraglio, che è dal piano de lo ultimo grado da ſedere inſino a dove ſi cuopre nella ultima altezza il Teatro, non piu che il terzo ne Teatri grandi; & ne piccoli non meno che il quarto: Sopra queſta ſponda ſi rizzeranno le colonne le quali con la lor baſa, & con il capitello ſaranno lunghe per la metà di tutta la altezza di queſto ſerraglio; ſopra queſte colonne ſi porranno i loro adornamenti, & in oltre una alia di muro tirata ſopra le colonne, come ti diſſi nelle Baſiliche; la quale alia di muro occuperà la ſeſta remanente parte di tutta l' altezza del ſerraglio. Le colonne in queſta loggia ſaranno iſolate, tratte dal diſegno di quelle de le Baſiliche, & ſaranno apunto tante, quante ſon quelle de portici di fuori, le quali eſcono mezo fuori de le pilaſtrate, & ſi collocheranno rincontro a punto ſu le linee di quelle che ſi poſſono chiamare razzi; concioſia che io chiamo razzi quelle linee diritte, che dal centro del Teatro vanno a trovare le colonne di fuori. Ma nel muro de la loggia di dentro che è ſotto le colonne, il quale chiamano ſponda, ſi apriranno certi vani, corriſpondenti a punto a vani de le entrate di ſotto nel Teatro, con i lor piombi, & in coſi fatti luoghi ſi faranno zane uguali & accommo-



Pianta dell'Anfiteatro.


Corintio
Jonico
Dorico
Mo. 2. Mi. 22½
Moduli 9. Minuti 30.
Mo. 2. Mi. 15.
Moduli 9.
Mod. 4.
Moduli 17½


Corinthio
Moduli 9. Minuti 30.
Mo. 2. 22½
Mo. 2. 15.
Ionico.
Moduli 9.
Mod. 4.
Dorico,
Moduli 17.

modate l' una a l' altra, nelle quali piacendoti collocherai volti con la bocca allo ingiù vasi di rame, accioche riverberando in essi le voci diventino piu sonore. Io non starò quì ad andar dietro a quelle cose di Vitruvio, le quali son cose che si cavano da le divisioni, & da componimenti de Musici, secondo le regole de quali ei voleva che ne Teatri si collocassino i prefati vasi a proportione, che corrispondessino alle voci piu gravi, alle mezane, & alle piu acute; cose forse certo facili a dirle, ma in che modo si potesse fare una cosa simile, lo sà chi ne hà fatta esperienza. Ma non mi dispiacerà già, si come ancor pare ad Aristotile, il credere che i vasi voti di che sorte tu ti voglia, & i pozzi ancora giovano a risonarvi dentro le voci. Ma torniamo alla loggia di dentro del Teatro: Questa loggia harà il suo muro di dietro intero per tutto, il quale fa attorno serraglio, accioche le voci arrivando quivi non si perdino. Nella corteccia di fuori di questo muro del Teatro che risguarda verso coloro che vi arrivano, si aggiugneranno gli adornamenti de le colonne, che saranno tante, cosi alte, talmente a piombo, & con simili & si fatte membra & parti, che corrispondino à colonnati, che elle hanno sotto di loro nella facciata dinanzi de portici. Per le cose che noi habbiam dette si vede manifesto in che cose i Teatri grandi sieno differenti da piccoli, percioche ne grandi il portico di fuori da basso è doppio, & in questi altri è scempio; in quelli ancora si pongono tre colonnati da lo lato di fuori l' uno sopra l' altro, & in questi non se ne pone se non duoi. Sono ancora differenti in questo, che in alcuni Teatri piccoli non si fa la loggia di dentro, ma si mura solamente il serraglio con una corteccia di muro, messevi le sue cornici, accioche egli in questo luogo habbia forza quasi di loggia à fermar le voci, si come ne Teatri grandi l' hà & il muro, & la loggia insieme; ma in alcuni Teatri grandissimi questa loggia di sopra è doppia. Ultimamente quei piani che restano in cambio di tetto ne Teatri, si fanno di smalto, vi si fa una scorza, & fannosi à pendio, di maniera che l' acque giu per i gradi possino scendere à basso, ma i canali che ricevon le acque che vi si adunano, le conducono, & le mandano ne gli angoli de le mura per doccioni coperti in fogne coperte. Intorno alla piu alta cornice dal lato di fuori del Teatro, si accomodano mensoloni, i quali servono à reggere arbori simili a quelli de le Navi, ordinati con canapi, & legamenti, che servono, & tengono distese le tende per adornamenti de giuochi publici. Ma havendosi ad inalzare una si gran machina di muraglia ad una altezza ragionevole, bisogna, che la grossezza del muro si faccia recipiente a poter reggere un tanto peso. Facciasi adunque il muro di fuori de primi colonnati grosso per una de le quindici parti de lo spatio, che ha a servire per tutta l' altezza de l' opera: Ma quell' altro muro che sarà in mezo tra l' un portico, & l' altro, quando i portici saranno doppi, sia piu sottile il quarto, che quello di fuori. Quelle mura finalmente che sopra di queste si haranno a fare, haranno da esser piu sottili che quelle di sotto una duodecima parte.

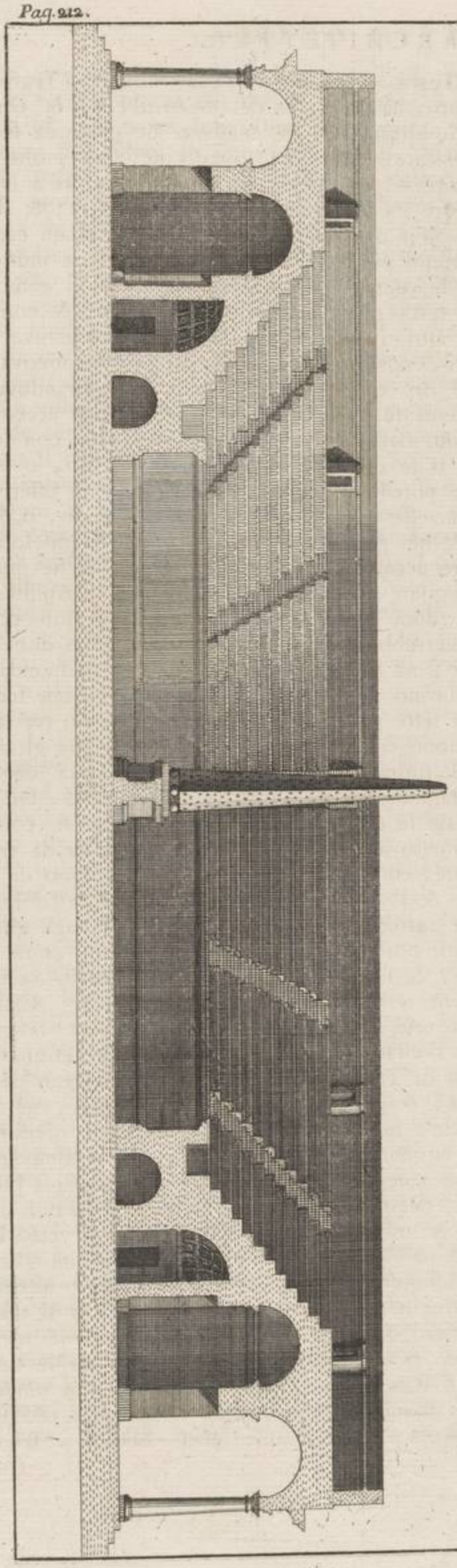
De lo Amfiteatro, del Cerchio, de luoghi da passeggiare, de gradi da sedere, & de portici de Giudici minori, & de loro adornamenti.

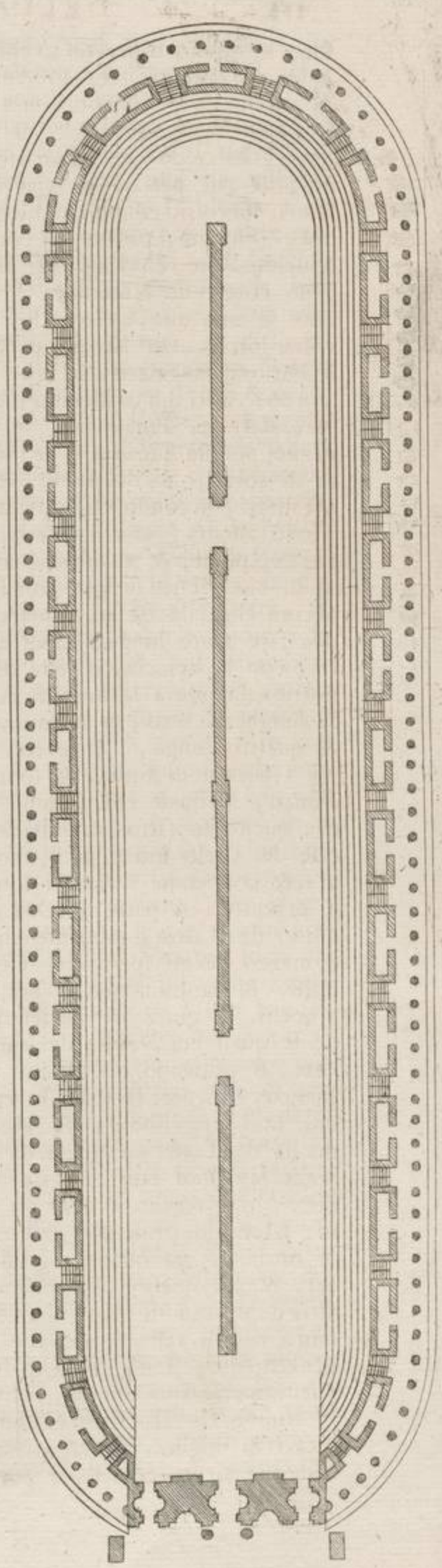
CAP. VIII.

HAbbiamo insino a quì trattato de Teatri; restaci da quì inanzi a trattare del Cerchio, & de gli Amfiteatri: tutti questi sono discesi dal Teatro, percioche il Cerchio certamente non è quasi altro, che un Teatro che si sia disteso il lungo con le teste, con linee equidistanti l' una da l' altra, ma non ha di sua natura seco portici, & lo Amfiteatro è fatto di duoi Teatri congiunti insieme, con le teste, & con i gradi da sedere, con circuito continovato; &

ſono in queſto differenti, che il Teatro certamente è quaſi un mezo Teatro, & in queſto ancora, che lo Amfiteatro ha la piazza del mezo libera, & eſpedita da palchi de gli iſtrioni, ma nelle altre coſe, & maſſimo ne' gradi da ſedere, & ne le logge ancora, & nelle entrate, & in ſimili altre coſe, ſono molto conformi. Io credo che lo Amfiteatro principalmente fuſſe fatto per ſervire a le caccie, & che per queſto piaceſſe loro di farli tondi: Accioche ſerrate, & ſtimolate le fiere in coſi fatto luogo, non trovando in neſſun luogo alcun cantone dove rifuggire, fuſſino da combattenti piu facilmente aizzate, & fatte muovere; concioſia che e' vi ſi mettevano huomini, che con modi miracoloſi combattevano contro le ferociſſime fiere; intra quali alcuni con il ſaltare, & con l' aiuto d' una aſta, elevandoſi in alto ingannavano un Toro che veniva a la volta loro: Altri armati di punte, come quelle de le canne, ſi offerivano a laſciarſi maneggiare da gli Orſi in una arca di legno, o aggirandoveſegli atorno: altri gli aſſalivano, contenti ſolo di una cappa, & di una accetta, o mazzaferrata. Finalmente ſe alcuno haveva trovata coſa alcuna che con lo ingegno poteſſe ingannare le fiere, o ſe egli ſi ſentiva tanto gagliardo, o valente di forze, & di animo che e' poteſſe ſottentrare al pericolo, ſi offeriva là nel mezo, ſecondo che ciaſcuno haveſſe deliberato d'acquiſtare premio, o lode. Trovo ancora, che ne' Teatri, & ne gli Amfiteatri i Principi erano ſoliti di gittarvi pomi, & a laſciarvi andare uccellami, per eccitare fanciulleſche queſtioni di chi prima ſe gli poteſſe pigliare. La piazza del mezo dell' Amfiteatro, ancora che ella ſia accerchiata da duoi Teatri congiunti inſieme, non però ſi dee fare tanto lunga, come ella verrebbe ſe ſi congiugneſſino inſieme duoi Teatri, con le braccia, o teſte diſteſe; ma biſogna che la larghezza corriſponda proportionalmente a la lunghezza. Furono alcuni appreſſo a gli Antichi, che feciono la lunghezza otto, & la larghezza ſette parti, & alcuni che la feciono tre larga, & quattro lunga, l' altre coſe feciono come ne Teatri. Concioſia che gli feciono i portici di fuori, & ſopra gli ultimi gradi da ſedere feciono la loggia di dentro, la quale chiamammo Serraglio. Reſtaci a trattare del Cerchio. Dicono, che queſto fu fatto ad imitatione de le caſe del Cielo, percioche ſi come le caſe del Cielo ſon dodici, coſi queſto ancora ha dodici porticciuole da entrarvi, & coſi come i pianeti ſon ſette, coſi queſto ha ſette termini: Uno de' quali è poſto a la parte di Oriente, & l' altro a quella di Ponente, aſſai lontani l' uno da l' altro, talmente che le carrette di duoi, & quattro cavagli giu per il mezzo de gli ſpatii del Cerchio poteſſino ſcorrendo combattere, come fa il Sole, & la Luna per il Zodiaco, & fare in xxiiii. hore ventiquattro volte tai giuochi. I giucatori medeſimamente erano diviſi in quattro ſquadre: Ciaſcuna de le quali era veſtita del ſuo proprio colore: alcuni per ſignificare la primavera, ſi veſtivano di verde, per l' eſtate di roſſo, per il pallido autunno di bianco, & per la triſta invernata di Tanè ſcuro. La piazza del mezo de cerchi non era libera, & eſpedita, come quella de gli Amfiteatri, nè come quella de Teatri occupata da palchi: ma per il diritto de lo luogo diviſono la piazza in duoi corſi, o in due larghezze rizzandovi in luoghi accomodati le mete, o i termini intorno a' quali giucando correvano i cavagli, o gli huomini: I termini principali erano tre, de quali quello del mezo era il piu degno di tutti, & era quadro, groſſo, & andava tutta via aſſottigliandoſi verſo la cima, & per queſto aſſottigliamento lo chiamavano obeliſco, hoggi auguglia; gli altri duoi termini erano due grandiſſime ſtatue, o due creſte, overo altezze di muro con le teſte molto alte, fatte in quel modo che piu era parſo al maeſtro conveniente, a far che elle haveſſero del gratiato, & del grande: ne mezi di queſte mettevano due o colonne, o aguglie minori da ciaſcuna de le bande. Io truovo che il Circo Maſſimo di Roma, ſecondo gli hiſtorici, era lungo tre ottavi di miglio, & largo uno: il quale a mio tempo è rovinato, & non ſi vede per alcuna coniettura pur piccola, come ſi fuſſe fatto. Ma in altri luoghi

truo-





trauovo per le miſure di ſi fatti lavori che egli erano coſi fatti: Solevano gli Antichi fare la piazza del mezo de Cerchi, larga almanco ſeſſanta cubiti, cioè braccia xl., & tanto lunga che la larghezza vi entraſſe dentro ſette volte; la larghezza ſi divideva in due parti uguali, tirando per lo lungo una linea giu per il mezo, ſopra de la quale ſi collocavano le mete, o i termini in queſto modo: Dividevano queſta lunghezza in ſette parti, una ne aſſegnavano a la rivolta, ch' occuperebbono i giucatori intorno a l' ultima meta ne l' andare correndo da la deſtra nella ſiniſtra; diſtribuivano poi l' altre mete ſu per la medeſima linea, di maniera che ne la lunghezza del Cerchio fuſſino ugualmente lontane l' una da l' altra, & occupaſſero di tutta la lunghezza cinque ſettimi, & era congiunta l' una meta con l' altra con un piano rilevato da terra non meno di ſei piedi, che ſeparava talmente di quà, & di là gli duoi ſpatii del corſo, che o ſolo, o accompagnati i Cavalli che giucavano, ancor che e' ſi voltaſſero, non havevano donde poteſſero attraverſare. Et di quà & di là, a' lati de cerchi, ſi facevano gradi da ſedere non piu che per il quinto, nè manco che per il ſeſto di tutta la larghezza de la piazza di mezo, & i gradi da ſedere cominciavano appunto a la uguale altezza, & al piano del rilievo, o imbaſamento, ſopra il quale erano collocate le mete, accioche gli huomini non portaſſino, ſi come non facevano anco negli Amfiteatri, pericolo alcuno da le beſtie. Infra le opere publiche ſono ancora i luoghi da paſſeggiare, ne' quali la gioventù ſi eſſerciti a giucare a la palla, a ſaltare, & a maneggiare le armi, & dove i padri ſi eſſercitino paſſeggiandovi eſſendo infermi; o facendoſi portare, ripiglino le forze. Diceva Celſo fiſico, che lo eſſercitio è molto migliore a lo ſcoperto che a l' ombra: ma accioche ei poteſſino eſſercitarſi piu commodamente a l' ombra, vi facevano atorno portici, co' quali accerchiavano atorno la piazza; & la piazza da alcuni era laſtricata di marmo, alcuni la facevano verde, la empievano di mortella, di ginepri, di cedri, & di cipreſſi; in coſi fatto lavoro facevano le loggie da tre lati ſcempie, & talmente grandi, che erano i duoi noni maggiori che le loggie del mercato. Ma nel quarto lato che guardava verſo mezo giorno, ſi facevano le loggie ſpatioſiſſime, & doppie: In la facciata dinanzi uſavano colonne Doriche, alte ſecondo la larghezza de le loggie: le colonne dinanzi con le quali ſi divideva il primo portico dal ſecondo, volevano che ſi faceſſino piu alte, che quell' altre prime il quinto, per regger i comignoli, & per dare il pendio al tetto. Ne è maraviglia ſe per queſto vollono ch' elle fuſſino Ioniche: Concioſia che le Ioniche di lor natura ſono piu lunghe, che le Doriche. Ma io non veggo già, perche cauſa in queſte loggie non fuſſe lor lecito fare il cielo del tetto uguale, & piano da l' una banda, come da l' altra, concioſia che certamente egli harebbe havuto del gratioſo: ma in amenduoi queſti colonnati la groſſezza de le colonne era di queſta maniera. Ne le Doriche la groſſezza da piede era due de le quindici parti di tutta la ſua altezza col capitello, & con la baſa: ma ne le Ioniche, & ne le Corinthie ſi dava a la groſſezza da baſſo de la colonna una parte & mezo de le otto parti; che era l' intero del fuſo de la colonna. L' altre coſe ſi facevano come in quelle de Tempii, & accomodavano al lato al muro del portico gradi da ſedere honoratiſſimi, acciò ſerviſſino a gli huomini gravi, & a filoſofi a diſputare de le coſe eccellentiſſime; ma queſti gradi da ſedere, alcuni ſervirono per la eſtate, & alcuni per lo inverno. Concioſia che da quella parte dove poteva Borea, o Aquilone, vi facevano i gradi per l' eſtate, & da quella banda donde venivano i Soli lieti, & dove non poteſſe il vento, gli facevano per lo inverno, & per queſto i gradi per lo inverno erano rinchiuſi da alie di muro intere, & quelli per la eſtate levate le alie de le mura da gli lati che reggevano le tetta, erano di verſo borea aperti con alcune fineſtre, o piu toſto colonnati, che guardavano liberamente verſo il mare, o verſo i monti, o verſo il lago, o verſo qual altra dilicatezza tu ti voglia di luoghi, & ricevevano

den-

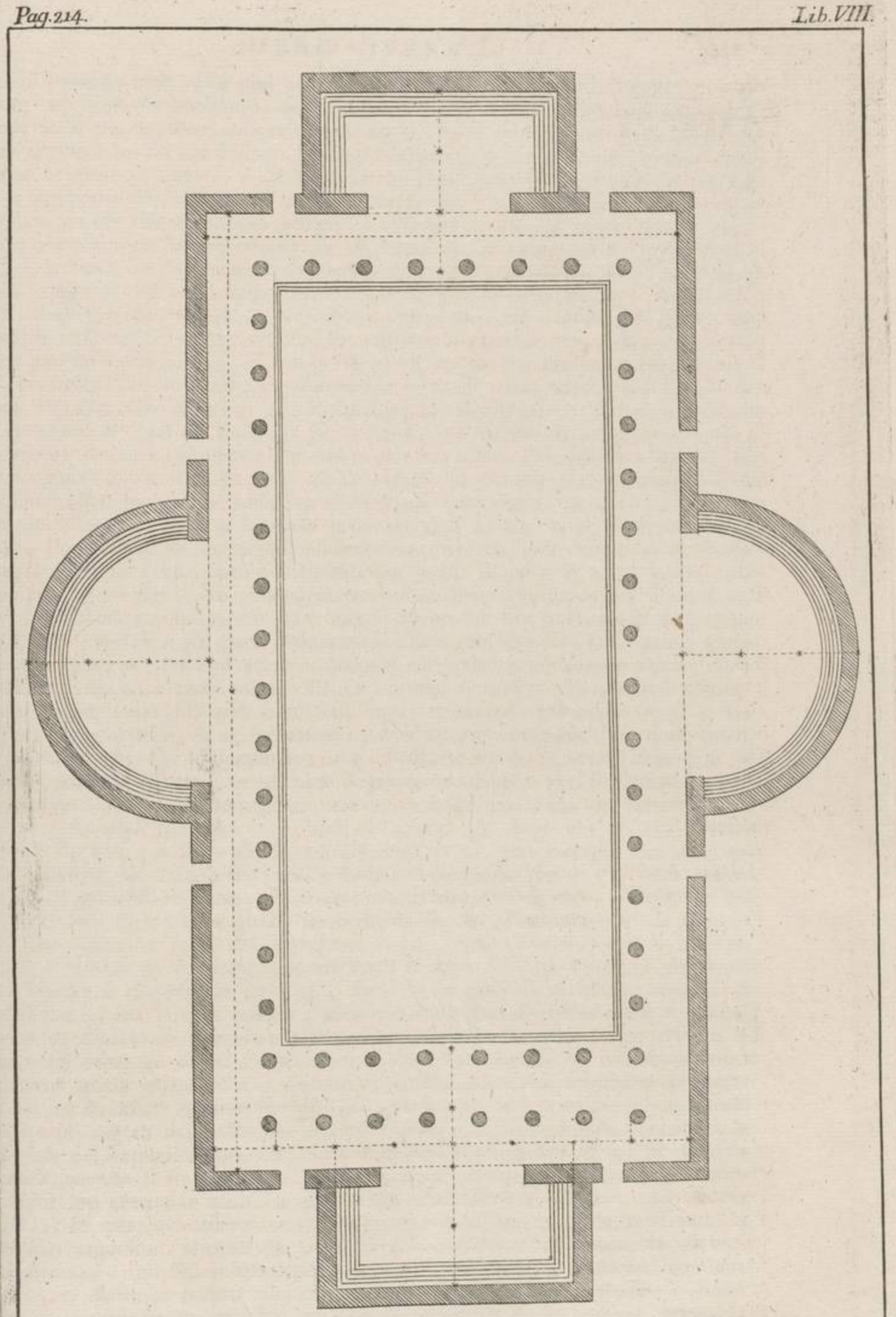
dentro maggiori lumi che si potesse. Ma ne la loggia da destra, & in quella da sinistra de luoghi da passeggiare si accomodavano medesimamente altri gradi da sedere difesi da venti di fuori, i quali ricevevano da lo scoperto del cortile, il Sole da mattina, & quello dopo mezo giorno, & i disegni di cosi fatti gradi erano di variate sorti, percioche alcuni se ne facevano a mezo cerchio, alcuni con linee diritte, amenduoi corrispondenti al cortile, & a le loggie con proportione determinata: la larghezza di tutta questa opera era per la metà de la sua lunghezza; la quale larghezza si divideva in otto parti, sei de le quali se ne assegnavano al cortile scoperto, & una per uno a ciascuno de portici: ma dove e' facevano i gradi da sedere in mezo cerchio, il loro diametro pigliava allhora per i duoi quinti del cortile, ma il muro di dietro del portico si faceva aperto con alcune entrate da potervi passare per andar a sedere. L' altezza del mezo cerchio di questi gradi da sedere, ne le opere grandi era quanto la sua larghezza: ma ne le opere minori era alta per una larghezza & un quarto. Sopra il tetto de la loggia rincontro al mezo cerchio, & de' gradi da sedere, si aprivano in alto finestre per le quali entrava il Sole, & i lumi molto gagliardi nel mezo cerchio. Ma se i gradi si facevano quadrati, allhora si facevano il doppio piu larghi che il portico: Et la loro lunghezza era per due de le sue larghezze. Io chiamo in questo luogo lunghezza quella, che va giu per il lungo de la loggia, di modo che a coloro che entrano da man destra in questi gradi da sedere, verrà la lunghezza di questi gradi a esserli da la sinistra, & a quelli che v' entrano da la sinistra, ad essergli da la destra. Infra le opere publiche ancora s' intende la loggia de litiganti, de giudici minori, la quale facevano in questo modo: La sua grandezza era secondo la dignità de la Città, & del luogo assai grande, & eranvi giu per le loggie appicate per ordine alcune camere, ne le quali si dava fine a le facende secondo il parere di quei che vi stavano dentro. Questi edificii che io ho racconti insino a quì, pare che sieno veramente i publici, conciosia che & la plebe, & i Senatori insieme liberamente per tutto vi si potevano ritrovare, & intervenire. Ma de publici ce ne sono ancora de gli altri, che non si aspettano se non a' Cittadini principali, & a quei che governano lo Stato, come è il luogo dove si raguna il consiglio, la curia, & il Senato, de' quali dobbiamo trattare al presente.

De lo adornare i luoghi del Consiglio, & le Curie; de Boschi, de le Città, de luoghi da notare, de le Librerie, de le Scuole, de le Stalle, de gli Arzanali, & de gli strumenti Matematici.

CAP. IX.

PLatone voleva che 'l luogo dove s' haveva a ragunare il consiglio, fusse uno Tempio. I Romani havevano un luogo determinato, che lo chiamavano Comitio. A Ceraunia era un bosco folto sacrato a Giove, dove gli Achei si ragunavano a discorrere le cose de lo stato loro; molte altre Città facevano i loro consigli nel mezo de la piazza. A Romani non era lecito ragunare il Senato, se non in luogo determinato da gli augurii, & il piu de le volte si ragunavano ne' Tempii. Dipoi usarono di fare le curie, & Varrone dice che elle erano di due sorti, una dove i Sacerdoti attendevano a le cose Ecclesiastiche, l' altra dove il Senato dava ordine a le cose secolari. De la proprietà di qual s' è l' una di queste non ho io cosa certa, ma noi possiamo bene andare conietturando che questa fusse simile al Tempio, & quella piu simile a la Basilica. La curia de Sacerdoti adunque sarà in volta, & quella de Senatori sarà col palco. In amendune gli huomini da consiglio, hanno ricerchi a dire il parer loro, & perciò bisogna havere rispetto a modi de le voci; per tanto bisogna che

e'



57

e' vi ſia alcuna coſa, che non laſci ſpargere in alto le voci, & maſſimo ne le volte, accioche rimbombando non rintruoni ne gli orecchi; nè ſarà maraviglia ſe per farle piu gratiate, & per utilità ancora vi ſi metteranno ne le mura alcune cornici. Io ho conſiderato mediante le muraglie de gli Antichi, che e' facevano le curie quadrate. A la curia in volta facevano il muro alto ſei ſettimi de la larghezza de la facciata, & facevano la volta a meza botte: rincontro a la porta a quei che entravano dentro, ſi offeriva la tribuna larga, la cui ſaetta era per il terzo de la ſua corda: la larghezza de la porta col ſuo vano occupava il ſettimo del ſuo muro. Inrorno a la metà de la altezza del ſuo muro, & un ottavo piu di detta meza parte, ſi mettono con loro aggetti, architravi, fregi, cornici, & colonne, le quali da alcuni ſono ſtate meſſe piu ſpeſſe, & da alcuni piu rade ſecondo che ſi ſono dilettati d' haverle piu folte, o piu rade, ſecondo il diſegno de' colonnati, & de le loggie de Tempii. Sopra le cornici da deſtra, & da ſiniſtra, collocavano in certe zane fattevi nel muro & ſtatue, & altre coſe attenenti a la Religione, ma nel muro de la facciata di teſta aprivano al pari de l' altezza de le zane una fineſtra il doppio piu larga, che alta, con due colonnette nel mezo che reggeſſino il cardinale diſopra. Si che in queſto modo ſarà la curia de Sacerdoti. Ma la curia de Senatori ſi farà in queſto altro modo: la larghezza de la pianta ſarà i duoi terzi de la ſua lunghezza; l' altezza fino a le travi del tetto ſarà quanto è la larghezza de la pianta, & un quarto piu di detta lunghezza. Intorno a le mura vi ſi metteranno cornici in queſto modo: Dividaſi da baſſo ad alto in nove parti, una de lequali ſe ne dia a lo imbaſamento, o zoccolo che ſerva per rilevarſi da terra a le colonne, & queſta parte del ſodo ſervirà per ſpalliere de le panche da ſedere. Quel che da quivi inſuſo poi vi reſta, dividerai in ſette parti, quattro de le quali ne darai al primo colonnato, ſopra il quale porrai dipoi l'altro colonnato, ſopra i quali porrai gli architravi, il fregio, & gli altri adornamenti che ſeguitano, & coſi il primo, come il ſecondo colonnato harà le ſue baſe, i ſuoi capitelli, & le ſue cornici, & l' altre appartenenze in quel modo che noi dicemmo che s'aſpettavano a le Baſiliche: Gli intervalli loro coſi da deſtra, come da ſiniſtra, ne le mura ſopra tutto biſogna che ſi faccino in caſſo, & che i vani vi ſieno uguali: ma ne le teſte non ſieno gli intervalli piu che tre, de quali quel del mezo ſarà il quarto piu largo che gli altri: Infra ciaſcuno de vani, o ſieno diviſi con colonne, o pur con menſole che ſieno ſopra le cornici del mezo, faccivinſi le fineſtre, concioſia che queſte curie hanno biſogno di grandiſſimo lume, & ſi metteranno ſotto le fineſtre i davanzali nel modo che noi dicemmo a quelle de le Baſiliche, & gli adornamenti de le fineſtre, che uſciranno fuori del diritto del muro, non paſſeranno con la loro altezza, l' altezza de le vicine colonne ſenza i capitelli: ma l' altezza del vano de le fineſtre ſi dividerà in xi. parti, ſette de le quali ſe ne aſſegneranno a la ſua larghezza; ma ſe e' ti piacerà, laſciando ſtare di mettervi le colonne, porvi menſole in cambio di capitelli, allhora ci ſerviremo di quei diſegni che ne le porte uſerebbono gli Ionici, cioè haranno queſte fineſtre da gli lati alcuni orecchi, come quelle porte, che ſi faranno in queſto modo: la larghezza di queſte menſole ha da eſſere quanto ſarebbe da capo il vivo de la colonna, laſciando da parte gli aggetti del collarino, & del baſtone, & ſiano lunghe quanto è la lunghezza del capitello Corinthio ſenza la cimaſa: lo aggetto di queſta menſola non ſarà piu che ſi ſia quello de la cimaſa de lo architrave, fregio, & cornice. Hebbono ancora in molti luoghi alcune altre ſorti di edificii, che & per neceſſità, & per loro diletto ancora ricevevano adornamenti, & rendevano la Città piu magnifica. Dicono che appreſſo a la Academia di Athene era un boſco conſacrato a gli Dii molto bello, il qual fu tagliato da Sylla nel fare una Trincea, o Baſtione contro ad Athene. Aleſſandro Severo aggiunſe a le ſue terme, o bagni un boſco, & alle Antoniane arroſe molte egregie ſtanze da

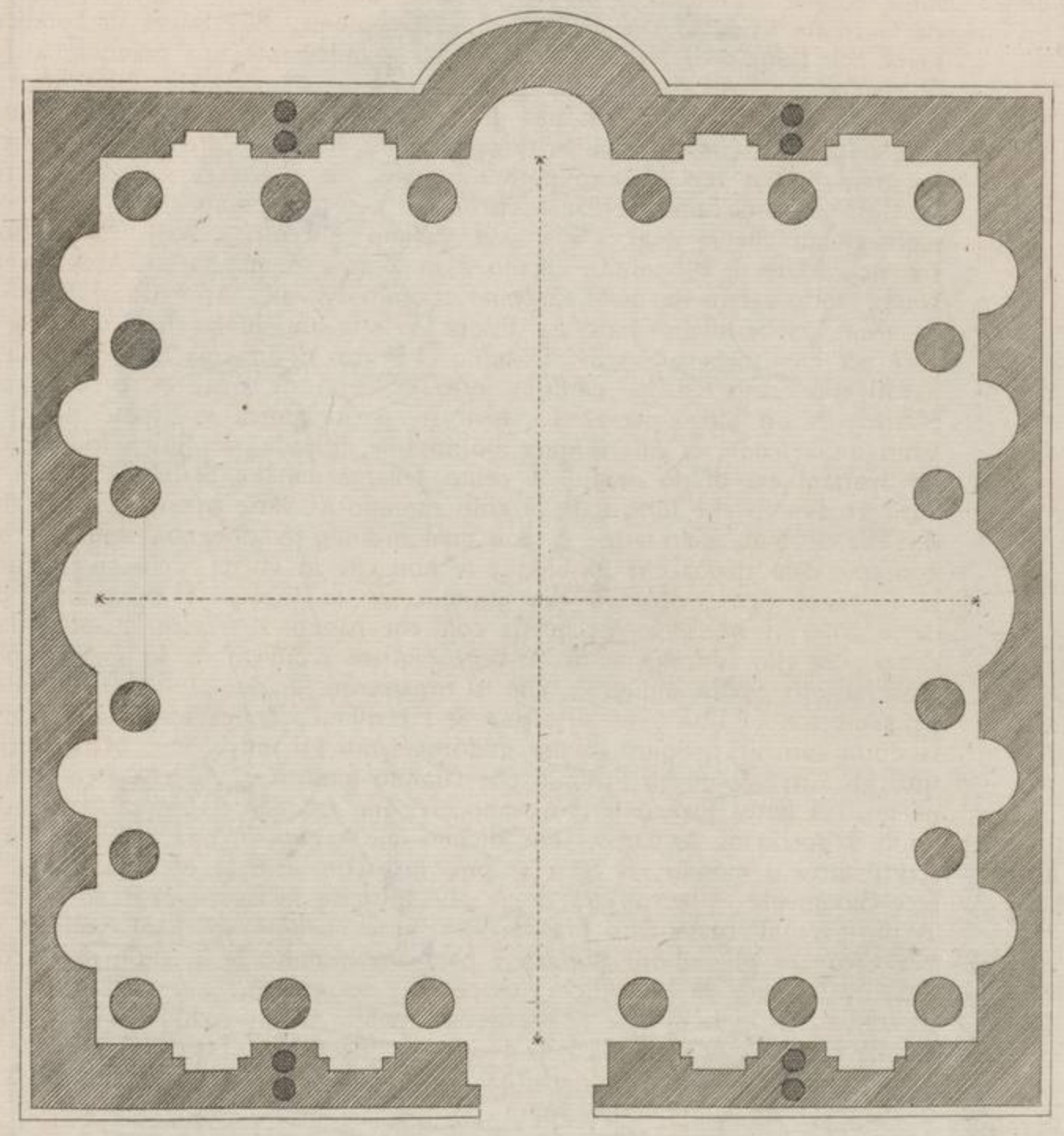
notare. Gli Agrigentini per la vittoria che ebbe Zelone contro a Carcedonii murarono un luogo da notare lungo ſette ottavi di miglio, affondo venti cubiti, del quale luogo ne cavarono dipoi certo datio. Io mi ricordo haver letto che a Tiboli vi era una Libreria publica molto celebrata. Piſiſtrato fu il primo che in Athene fece una Libreria publica, la quale ſendo d' una moltitudine di libri infinita, fu da Serſe poi tranſportata in Perſia, & dipoi da Seleuco ricondotta in Athene. I Re Ptolomei hebbono in Egitto una Libreria di ſettecento milia volumi. Ma perche ci maravigliamo noi de le publiche? nella Libreria de Gordiani trovo io che erano lxii. milia volumi. Nel paeſe di Laodicea inſieme col Tempio di Nemeſi era celebrata grandemente una grandiſſima ſchuola di Medici, ordinata da Zeuſide. Scrive Appiano che vicino a Cartagine era una ſtalla di trecento Elefanti, & una di quattrocento Cavalli, & uno Arzanale per le Navi, che vi ſtavano dentro dugento venti Navi, & altri luoghi di armi, & da grani, dove uno eſſercito poteva riporre, & ſerbare le coſe da vivere. Ne la Città del Sole che ſi chiama Thebe, ſi dice che erano cento ſtalle publiche tanto grandi che in qual s' è l' una ſtavano ducento Cavalli. Ne l' Iſola Zelia nel Mare di Propontide erano duoi porti, & nel mezo Arzanali per le Navi, ſotto i tetti de quali capivano ducento Navilii. Appreſſo al Pireo luogo da armi celebratiſſimo fatto da Filone vi era un luogo honoratiſſimo & capace per quattrocento Navilii. Dioniſio al Porto di Siracuſa fece Arzanali ſcompartiti con cento ſeſſanta edifitii, ſotto ciaſcuno de quali potevano ſtare duoi Navilii, & un luogo per armi, dove in pochi giorni vi ripoſe piu di cento venti milia ſcudi, & una infinita moltitudine di ſpade. In Sitico lo Arzanale de gli Spartani era diviſo in piu di cento ſeſſanta ſtanze. Si che a queſto modo varie truovo io che ſono ſtate le coſe appreſſo di varie nationi, ma in che modo elle debbino eſſer fatte, & con qual ordine, & diſegno, non hò che raccontarne coſa alcuna che ſia eletta, ſe non che io vorrei, che in ſi fatti lavori tu cavaſſi per quelle coſe che hanno a ſervire, quanto al biſogno, il diſegno da le coſe private, ma per quelle coſe che hanno à ſervire quanto alla grandezza, & allo addornamento, è bene pigliare i diſegni da le opere pubbliche. Non laſcierò queſto indietro, che lo ornamento grande de le Librerie principalmente ſono i libri, & gli aſſai, & i rariſſimi, & maſſimo ragunati di quella dotta antichità. Sono ancora addornamento gli inſtrumenti Mathematici, & tutti gli altri, & quegli maſſimo che ſaranno ſimili a quelli che fece Poſſidonio, ne quali i ſette Pianeti ſi movevano ciaſcuno ſecondo il ſuo proprio moto: o ſimili a quello di Ariſtarco, che dicono che haveva in una tavola di ferro deſcritto tutto il mondo, & tutte le provincie con artificio eccellentiſſimo: & ben fece certamente Tiberio che donò alle Librerie le immagini de Poeti antichi. A me pare d' haver dato fine quaſi a tutte quelle coſe che ſi poſſono trovare per adornare gli edifitii publichi; habbiamo trattato de li edifitii ſacri, de ſecolari, de Tempii, de le Baſiliche, de portici, de ſepolchri, de le ſtrade, de porti, de concorſi de le ſtrade, de le piazze, de ponti, de gli archi, de teatri, de luoghi da correre, de le curie, de luoghi da ſedere, de luoghi da eſſercitarſi, & da paſſeggiare, & ſimili: di maniera che e' non mi pare che mi reſti da trattar d' altro che de le terme, o bagni.

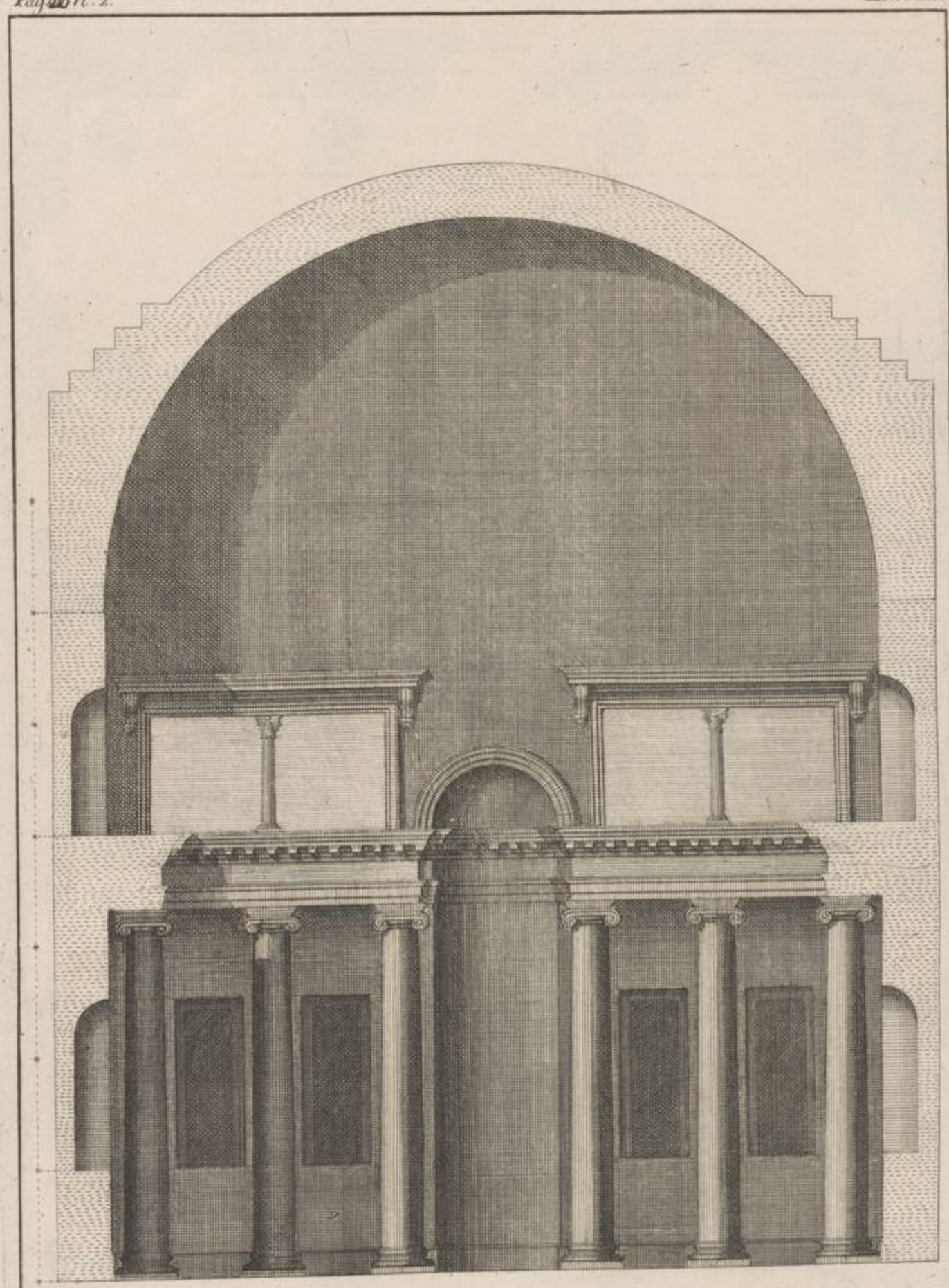
De le terme, o bagni, & de le loro commodità, & adornamenti.

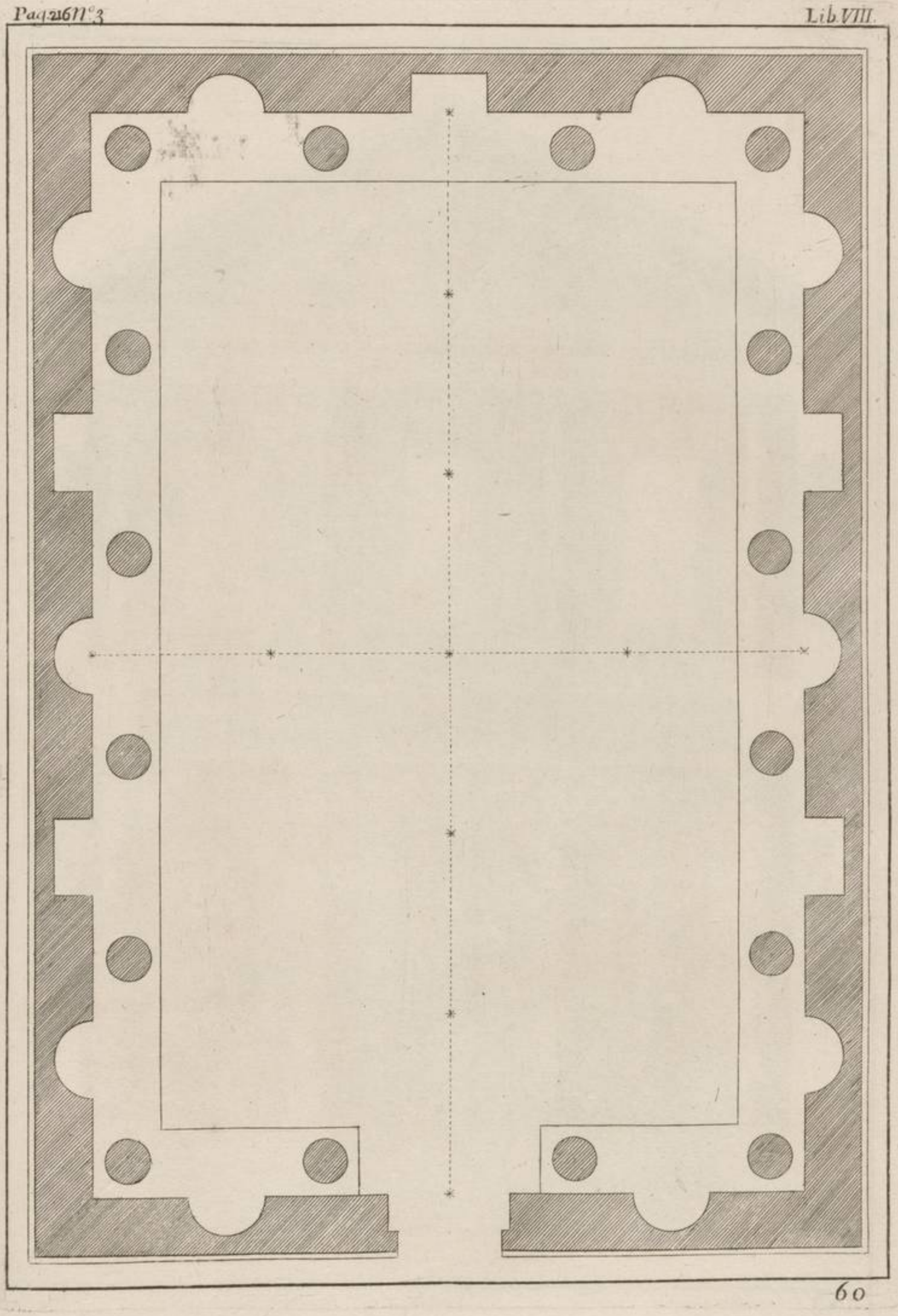
CAP. X.

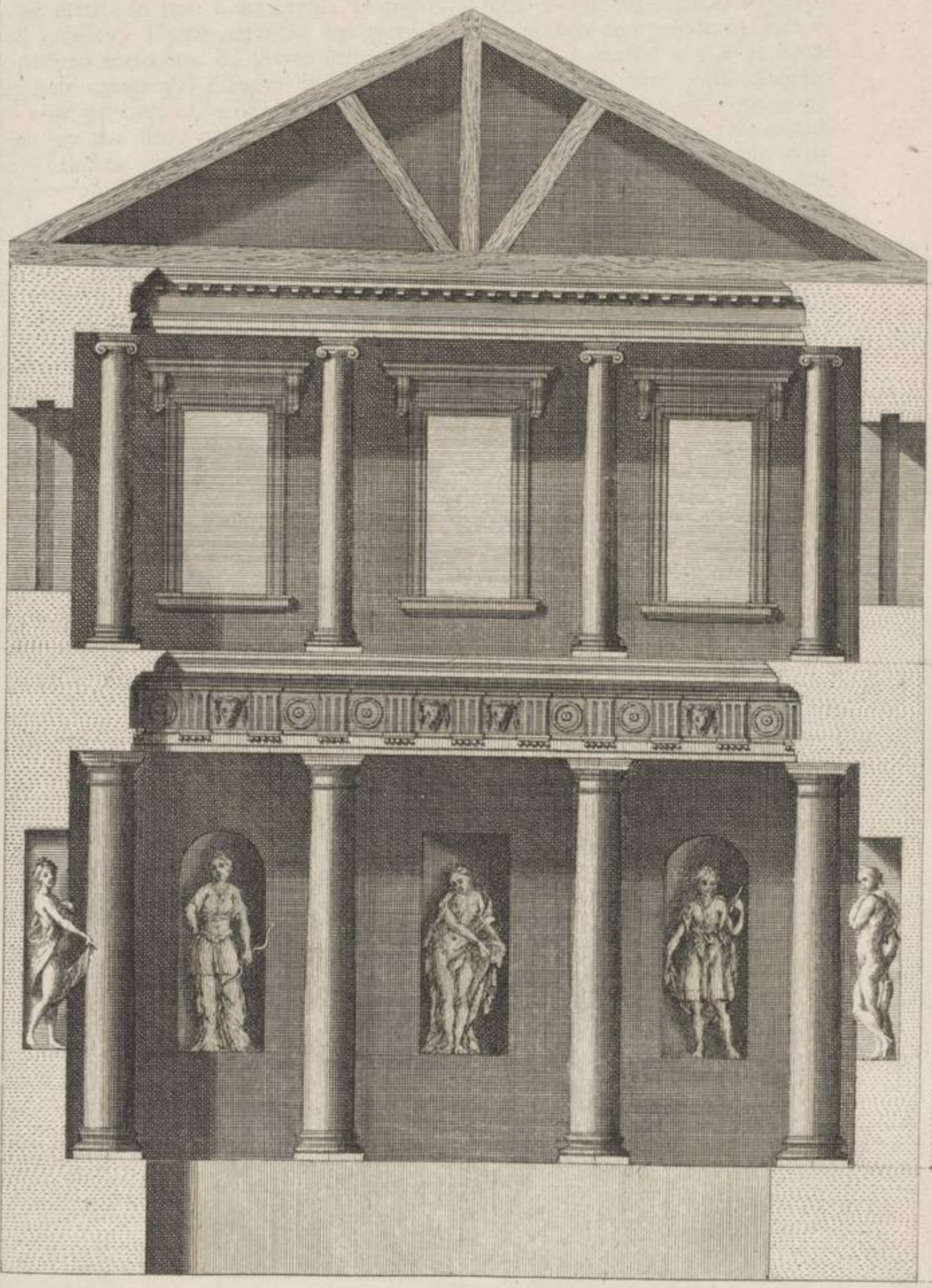
SOno ſtati alcuni che hanno biaſimate le terme, dicendo che elle fanno gli huomini effeminati. Alcuni altri le hanno tanto lodate che ſi ſono lavati in eſſe ſette volte per giorno. I noſtri vecchi Medici per ſanare i corpi mediante i bagni murarono dentro nella Città infinite ſtufe con ſpeſa certo incredibile.

In







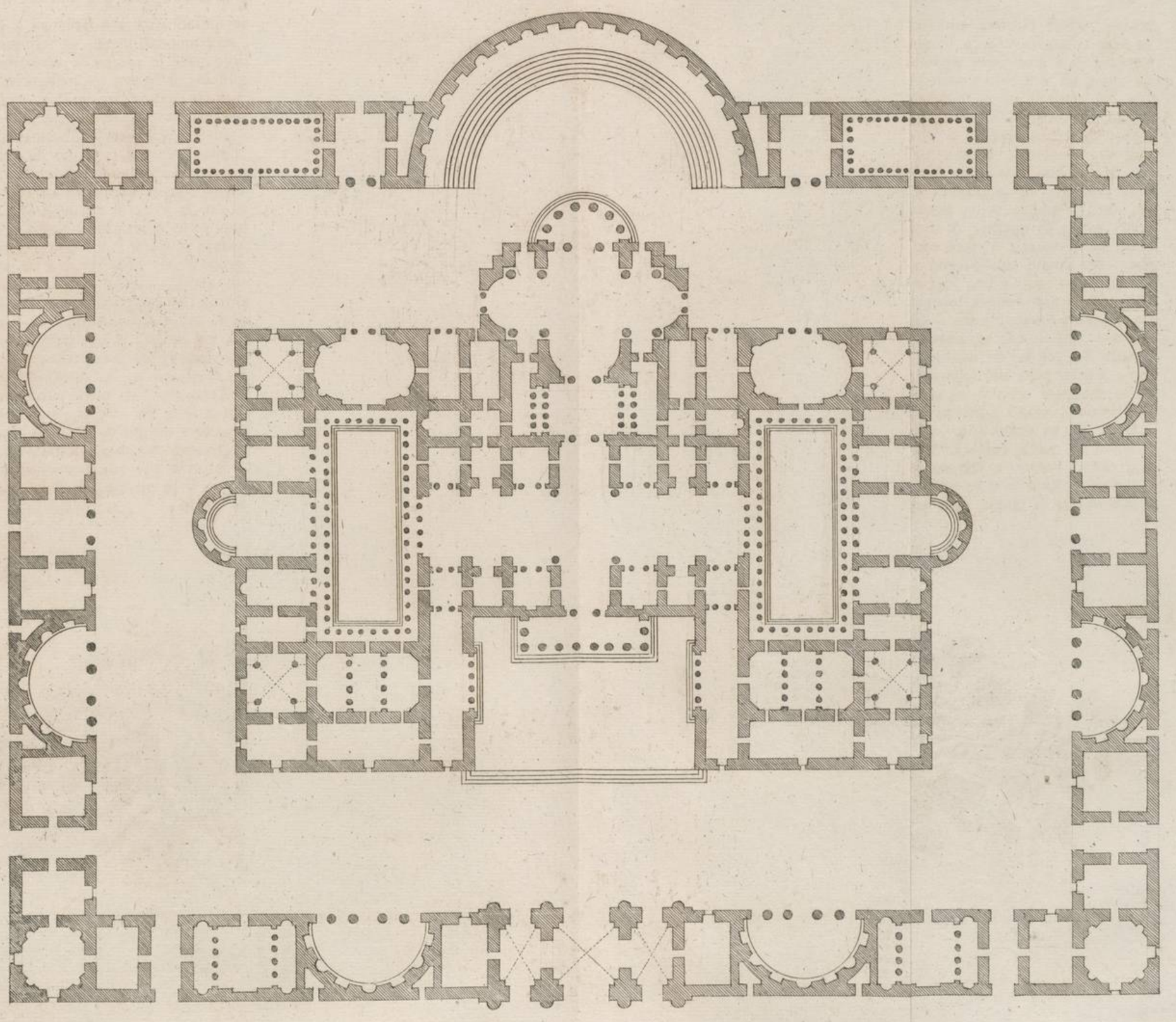


In fra gli altri Eliogabalo fece ſtufe in infiniti luoghi, ma non ſi volſe lavare piu che una ſol volta per ciaſcuna ſtufa, & dipoi lavatoſi le disfece per non l' havere ad uſare. Io non ſono ancora reſoluto, ſe queſta ſorte di edificio è privata, o publica. Certamente che per quanto io ho potuto comprendere, egli è uno edificio meſcolato de l' una ſorte, & de l' altra, concioſia che e' vi ſono molte coſe cavate dal diſegno de le coſe publiche, & molte ancora dal diſegno de le coſe private. L' edificio de le ſtufe havendo biſogno di grande ſpatio di terreno per ſuo ſito, non è bene farlo ne' luoghi principali, & piu frequentati de la Città, ne ancora vorrebbe eſſer troppo fuori di mano, concioſia che quivi concorrono Senatori, & le Matrone a lavarſi, & a nettarſi. Fannoſi a torno a torno alle ſtufe piazze, le quali ſono accerchiate di mura non baſſe, ne ſi può entrare in dette piazze, ſe non da certi determinati luoghi, ma nel mezo de le ſtufe quaſi come centro de lo edificio ſi fa un ſalone grandiſſimo & magnifico con le volte, & con diſegno del Tempio che noi chiamammo Toſcano. In queſto ſalone ſi entra di un certo andito principale, la facciata del quale guarda verſo mezo dì, di maniera che coloro che entrano per l' andito, guardano verſo Settentrione: di ſu queſto andito principale grandiſſimo ſi và in uno altro andito piu ſtretto, o piu preſto un androne, per entrare in quel ſalone grandiſſimo. Queſto ſalone verſo Settentrione hà una uſcita aperta larga ſopr' una gran piazza ſcoperta; da la deſtra & da la ſiniſtra de la qual piazza vi è una larghiſſima ſpatioſa loggia: Dietro alla qual loggia vi ſono le ſtufe fredde da lavarſi. Ritorniamo una altra volta dentro nel ſalone principale: ne la facciata deſtra di queſto ſalone verſo Oriente ſi diſtendeva uno andito molto ſpatioſo & largo, con tre andari di volte da queſto lato, & con altrettanti che li corriſpondevano a rincontro. Da queſto andito di poi ſi andava in una piazza ſcoperta, la quale io chiamo Siſto, attorniata atorno di loggie. Ma di queſte loggie quella che moſtra la ſua faccia, & è aperta di verſo lo andito, hà di dietro a ſe luoghi da ſedere aſſai capaci: in quella loggia che riceve il Sole da mezo dì, vi ſono ancora le ſtufe, & luoghi freddi da lavarſi, come dicemmo, appiccati & aggiunti a le loggie di quella gran piazza ſcoperta, & vi ſono ancora alcuni ſpogliatoi: ma l' altra loggia rincontro a queſta apunto ha dietro a ſe le ſtufe tiepide, le quali ricevono i Soli, & i lumi da mezo giorno. Sonvi ancora in luoghi accomodatiſſimi ne le cantonate del Siſto per entrare, alcuni anditi minori per i quali ſi può uſcire in quelle piazze grandi che accerchiano intorno intorno le ſtufe. Tale, & ſi fatto ſarà l' ordine de le coſe che ſi diſtende dal deſtro lato del ſalone, & ſimili a queſte ſi hanno a fare le coſe de l' altro lato ſiniſtro verſo Occidente, che a le dette corriſpondino, & lo andito con quelli tre andari di volte, & oltra queſto con quella piazza ſcoperta con le loggie ſimili a quell' altra, & con i luoghi da ſedere, & con gli anditi minori nelle cantonate del Siſto. Io ritorno un' altra volta a quello andito principale di tutto queſto edificio, il quale dicemmo che era verſo mezodì, verſo la deſtra del quale ſu per la linea, che và verſo Oriente, ſono tre ſtanze l' una dopo l' altra, & da la ſiniſtra ancora ſu per la linea che và verſo Occidente, ne ſono tre altre; accioche queſte ſervino per le donne, & quelle altre per gli huomini. Nelle prime ſtanze adunque ſi ſpogliavano, nelle ſeconde ſi ugnevano, & nelle terze ſi lavavano; & alcuni per piu magnificentia vi feciono la quarta ſtanza dove haveſſino a ſtare veſtiti i compagni & i ſervi di chi ſi lavava ad aſpettargli. In queſte ſtanze da ſtufarſi entrava il Sole di verſo mezo dì, per grandiſſime fineſtre. Infra queſte ſtanze, & infra quelle di dentro, che noi dicemmo che erano attaccate a le mura de gli anditi di dentro, i quali anditi andavano dal ſalone inſino a la piazza con le loggie attorno, che noi chiamammo Siſto, ſi laſciava uno ſpatio coperto, dal quale il lato di mezo dì de le ſtanze & di dentro che ſono congiunte col ſalone, riceveſſino i lumi. Accerchiavano tutta queſta machina di coſi fatti tetti, come io ti diſſi, mol-

molte ſpatioſe piazze, tanto che fuſſino ancora a baſtanza a giuochi da correre; nè vi mancavano in luoghi accommodati mete, & termini, che fuſſino attorniate da i giuocatori aggirandole. Ne la piazza di verſo mezodì, che ſerviva come un veſtibulo a queſto edificio, ſi faceva un mezo cerchio inverſo mezodì, nel quale ſi accommodavano gradi da ſedere ſimili a quelli del teatro, & le mura in cerchio ſi alzavano ſino ad alto, acciò defendeſſino altrui da Soli di mezodì, & tutte queſte ſi fatte piazze erano ſerrate, come uno caſtello da un muro continovato, & in queſt' ultimo muro ſi facevano alcune ſtanze da ſedere, molto honorate o in mezo cerchio, o quadrate, che guardavano verſo i tetti principali de le ſtufe. In queſti luoghi da ſedere ſtavano i Cittadini al Sole, & a l' ombra o da mattina, o da ſera, o in qual' altra hora piu li piaceva. Oltra di queſto, & maſſimo verſo ſettentrione dietro a queſt' ultimo circuito de le mura, ſi facevano piazze ſcoperte, d' altezza mediocre, piu lunghe, che larghe con diſegno a guiſa d' una linea piegata in arco: queſte piazze havevano atorno una loggia in cerchio chiuſa di dietro dal ſuo muro, la qual piazza non vedeva niente altro, che un poco di Cielo. Et coſi da queſta ſua piazza ſcoperta, infra il circuito del muro principale & maggiore, & infra queſta loggia in cerchio, rimaneva un refugio per la ſtate bonillimo; percioche il Sole & per la ſtrettezza de la piazza, & per l' altezza de le mura vi entrava a gran pena nel ſolſtitio de l' eſtate: ne le cantonate del circuito de le mura maggiori ancora vi erano Tempietti, ne' quali purificateſi, & purgateſi le Matrone, erano ſolite ſacrificare a loro Dii. Si che queſta era la ſomma de le parti di che erano fatte le ſtufe, & i diſegni di queſti ſi fatti membri ſi pigliavano da quelle coſe che noi habbiamo racconte diſopra, & da quelle ancora, che ci reſtano a raccontare, ſecondo che piu ſi confacevano o a queſte, o a quelle, cioè o a le publiche, o a le private, & la pianta di tutta l' opera teneva piu di undici mila piedi quadri.

Lio Luigi Sta. dis. inc.

DEL.



DELLA ARCHITETTURA

DI

LEONBATISTA ALBERTI

LIBRO NONO.

Che e' si debbe haver rispetto in tutte le cose, & massimo nella Architettura, alla utilità, & alla parsimonia; & de gli adornamenti de la casa Regale, Senatoria, & Consolare.

CAP. I.

EGli è di necessità che noi ci ricordiamo che de gli edificii de privati, alcuni servono per habitare nella Città, & alcuni per le ville; & di questi ancora alcuni si appartengono a Cittadini di piu bassa mano, & alcuni a Cittadini piu nobili, & piu splendidi; & noi habbiamo a trattare de lo adornare tutti questi, ma prima voglio che noi discorriamo di alcune cose che fanno a questo proposito. Io veggio che appresso de nostri Antichi a gli huomini prudentissimi, & modestissimi piacque grandemente, si in tutte l' altre cose & publiche, & private, si ancora in questa cosa del murare, la temperanza & la parsimonia, & truovo, che e' giudicarono che e' fussi bene levar via & rafrenare ne Cittadini per tal conto ogni strabocchevole, & soverchio spendere, & che eglino proveddono a questa cosa & per via di leggi, & per via di comandamenti con ogni industria, & diligentia, si che appresso di Platone erano approvati coloro che havessino ordinato per legge quel che io dissi altrove, che nessuno conducesse pitture di nessuna sorte, che fussino piu belle, che quelle che si trovavano ne Tempii de gli Dii dipinte da gli Antichi; non volle che il Tempio si addornasse d' altra pittura che di quella una sola, che un sol pittore potesse fare in un sol giorno, & voleva che le statue medesimamente de li Dii si facessino solamente o di legno, o di pietra, & che il bronzo o il ferro si lasciasse per i bisogni de la guerra, de la quale erano instrumenti. Demostene lodava molto piu i costumi de suoi Athenesi antichi, che e' non faceva quegli di coloro che erano al tempo suo; Conciosia che e' diceva che egli havevano lasciati loro una infinità di edificii publichi, & massimo Tempii tanti, & tanto magnifici, & tanto bene adornati, che e' non gli era rimasto luogo da potergli superare. Ma feciono gli edificii privati con tanta modestia, che le case de piu honorati Cittadini non erano molto dissimili da quelle de Cittadini piu mediocri, di maniera che infra i mortali par che eglino ottenessero di esser quelli che superassino la invidia con la gloria. Ma a Lacedemonii non pareva già che costoro fussino da esser lodati, concioſia che egli haveſſino abbellita la lor Città piu tosto mediante la mano de gli artefici, che mediante la gloria de le cose, & gli pareva di meritare piu lode di loro, perche gli havevano addornata la Città loro di virtu piu che di muraglie. Non era lecito appresso di loro secondo le leggi di Licurgo havere i palchi lavorati altrimenti che con la scure, & le porte con la sega. Havendo Agesilao vedute in Asia alcune travi riquadrate nelle case, se ne rise, & gli dimandò se per avventura fussino di lor natura nate quadre, e' l' harebbono fatte tonde & bene certo: Concioſia che ei pensava secondo quella antica modestia de suoi, che le case de privati si dovessino edificare secondo la necessità, & non secondo la maiestà,

o le dilicatezze. Nella Germania à tempi di Ceſare ſi haveva avertenza che e' non ſi edificaſſe, & maſſimo in villa, troppo accuratamente, accioche di quivi non naſceſſe intra i Cittadini alcuna diſſenſione per il deſiderio di uſurpare le coſe d' altri. Valerio havendo in Roma vicino a Monte Cavallo una altiſſima caſa, la diſfece per ſchifare & fuggire la invidia, & la rimurò giuſo nel piano: ſi che quella buona antichità andò ſeguitando queſta modeſtia: & in publico, & privato, ſino a tanto che gli fu permeſſo ſecondo i buoni coſtumi. Ma accreſciuto di poi lo Imperio crebbe tanto in la maggior parte de gl' huomini queſto appetito ſuntuoſo del murare (eccetto che in Ottaviano; concioſia che li pareva tanto grave lo edificare ſuntuoſamente, che egli diſfece una caſa in villa murata con troppa ſuntuoſità): tanto dico crebbe queſto ſtrabocchevole appetito nella Città, che ci furono alcuni in la famiglia de Gordiani, infra gli altri, che per la via che va a Paleſtrina murarono una caſa con cc. colonne di una medeſima groſſezza, & grandezza in un filo, cinquanta de le quali erano Numidice, ciquanta Claudiane, cinquanta Simiade, & cinquanta Tiſtee ſecondo che io mi ricordo d' haver letto. Ma che coſa ancora è quella che racconta Lucretio che per le caſe ſi trovavano ſtatue di giovani d' oro, che nella man deſtra tenevan torce acceſe, accioche i lumi ſopperiſſino alle vivande de la notte. Ma a che racconto io queſte coſe, accioche io confermi per la comparatione di eſſe (quel che io diſſi poco fà) che e' mi piace che le coſe ſi moderino ciaſcuna ſecondo la ſua degnità: & ſe tu farai al mio modo, io vorrei piu toſto, & maſſimo nelli edificii privati, che gli huomini piu ſplendidi vi deſideraſſino per adornamenti alcune coſe, che io non vorrei che gli huomini moderati, & compoſti vi riprendeſſino da neſſuna banda la troppa ſuntuoſità. Ma poi che tutti acconſentiamo di havere a laſciare appreſſo de poſteri fama & di ſavii, & di potenti, per queſto conto dico come diceva Tucidide, muriamo ſuntuoſiſſimamente acciò dimoſtriamo a poſteri la grandezza noſtra. Per il che ancora quando che non meno per honorare la patria, & la caſata noſtra, che per dilicatezza adorneremo alcune coſe noſtre, chi ſarà quello che non dica che ella è coſa da homo da bene? Ne ſarà maraviglia che mi piaccia colui che vorrà che quelle parti de la caſa maſſimo che hanno a ſtare in publico, & che hanno ad eſſere le prime, per ricevere gratamente quelli che vi verranno ad alloggiare, com' è la facciata de la caſa, l' antiporto, & ſimili, ſieno molto honoratiſſime: & ſe bene io tengo che coloro ſieno da eſſere biaſimati che eſcon troppo fuori de gli ordini, nondimeno io credo che e' ſieno da eſſer vituperati coloro, che haranno edificato con ſpeſa grande in ſi fatta maniera, che la lor muraglia non ſi poſſa adornare, molto piu che coloro che nelle loro muraglie hanno voluto adornamenti di maggiore ſpeſa: ma io mi riſolvo in queſto modo: chi vorrà bene avvertire, & conſiderare il vero, & certo adornamento de gli edificii, conoſcerà certamente che e' non conſiſte principalmente nella ſpeſa de la opera, ma nel diſegno che da lo ingegno ſi cava. Credo che chi ſarà ſavio, non vorrà nel murare le ſue caſe private, farle con troppa ſuntuoſità, differenti da le altre, & ſi guarderà di non ſi procurar contro invidia per la troppa ſpeſa, o per troppa oſtentatione: Ma ben vorrà per il contrario colui, che ſarà ſavio, non eſſer ſuperato in alcun luogo da neſſuno nè di diligentia di artefice, nè di conſiglio, nè di giudicio, mediante le quali coſe tutto lo ſcompartimento, & la convenientia del diſegno ſia grandemente lodato: il qual modo di adornar le muraglie è il principale, & il piu eccellente. Ma torniamo al fatto noſtro. La caſa Regale di colui che in una Città libera ſarà o Senatore, o capo di quella, ſarà la prima che tu deſidererai, che ſia la piu bella, & la piu adorna di tutte le altre. In queſta caſa in quanto a quella parte con la quale ella ſi aſſomiglia a gli edificii publichi, io hò detto di ſopra come ella ſi ha ad adornare. Ma hora ci apparecchieremo ad adornare quelle parti che s' aſpettano all' uſo

de

de privati. Io vorrei che lo antiporto fusse, secondo il grado di ciascuno, honestissimo, & splendidissimo, sianvi di poi bellissime loggie, nè vi manchino spatii magnifichi, & finalmente di tutte le altre cose piglinsi i disegni da li edificii publichi, per quanto però la stessa cosa ne permetta, di tutte quelle cose che la posson fare ornata, & degna; aggiuntaci però questa modestia, che e' paia che ella vadia piu tosto dietro alla gratia, & alla maiestà, che ad alcuna suntuosità: & per questo si come nel passato libro de le opere publiche, gli edificii secolari cederno, per quanto fu conveniente, alla dignità de gli edificii sacri, cosi in questo luogo gli edificii privati sopportino di essere alquanto superati di eccellentia di adornamenti, & di quantità da gli edificii publichi. Non si faccino a queste case (del che fu biasimato Camillo) le porte di bronzo, o di avorio, nè risplendino i palchi di troppo oro, o troppo vetro, nè riluca però ogni cosa di marmo himetrio, o pario, concioscia che queste son cose appartenenti a Tempii: ma servasi de le cose mediocri con eccellentia, & de le cose eccellenti con modestia. Contentisi di arcipresso, di larice, & di bossolo, faccia le incrostationi o corteccie de le mura di figurette di gesso bianco, & le veste di pitture piu semplici, faccia le cornici di marmi, o piu tosto di trevertini. Nè recuserà anco però del tutto le cose piu eccellenti, o non se ne servirà; ma si servirà di poche come di gemme in una corona mettendole in luoghi honoratissimi. Ma se tu vuoi che io ti diffinisca il tutto brevemente, io delibererò in questa maniera: Bisogna adornare gli edificii sacri di maniera, che e' non vi si possa aggiugnere cosa alcuna che gli possa dare piu maiestà, nè piu maravigliosa bellezza; ma le case private bisogna per il contrario che e' non vi se ne possa levare, o tor via cosa alcuna che non vi sia congiunta con eccellente dignità. Alli altri come sono a publici & a secolari, penso che sia da attribuire la mediocrità che è infra queste, si che ne privati sia severissimamente continente, nondimeno usi in alcuni via piu libera. Concioscia che se in questo luogo vi saranno per aventura le colonne di corpo alquanto piu sottili, o forse di ventre piu grosse, o sotto il collarino piu sottili, che quelle che si fanno secondo le misure de le opere publiche, non sarà però questo o difetto, o cosa biasimevole, pur ch' elle non habbino punto del disforme, o che non siano depravate del tutto. Anzi quello che nelle opere publiche non si concede, che elle possino discostarsi punto da la essattissima legge, & gravità de gli ordini loro, talvolta nelle private si arreca dietro del gratioso. O quanto era cosa honorata, & degna quel ch' usarono gli huomini piu giocondi, il mettere cioè in cambio di stipiti, alle porte de le sale statue di servi che reggessino il cardinale di sopra con la testa, & il por colonne, & massimo nelle loggie de gli horti, le quali paressino quasi che o tronconi di alberi, levatine i rami, o vero uno fastello di rami legati insieme con una fascia, o veramente come le avolte & piene di palme, o come le piene di frondi, di uccelletti, & di canaletti; o dove e' volessino che l' opera fusse robustissima, mettevano colonne quadre a canto vivo, alle quali aggiugnevano una meza colonna tonda di quà, & una meza di là, che sportassino in fuori, & oltra di questo in cambio di capitelli, vi ponevano o canestre piene di spenzolanti grappoli d' uve, & di frutte, o una palma che alzava verdi le sue foglie, o un gruppo di serpi annodatosi variamente insieme, o aquile che con le alie facessino segno di allegrezza, o teste di Medusa con serpi che contendessino insieme, & cose simili, che sarieno lunghe a raccontare: ma in cosi fatte cose lo Architettore haverà cura quanto e' potrà maggiore, di mantenere le forme di simili cose dignissime dentro a termini de le linee, & de gli angoli tirati secondo la arte, & vorrà che paia che il lavoro non si sia defraudato de la sua conveniente proportione de le membra; Ma che chi vedrà simil cosa, habbia piu presto a conoscere che egli habbia scherzato con leggiadria intorno a quei luoghi, & che piu presto habbia a dare loro piacere mediante la gratia di una tale inventione:

Et

Et eſſendo le ſale grandi, & gli anditi, & i ricetti, altri comuni, & altri piu ripoſti, & quaſi ſegreti, a quei primi ſervirà uno ſplendore civile, con la publica pompa de la Città non punto odioſo: Ma queſti piu ripoſti ti ſarà lecito di farli alquanto piu laſcivi ſecondo che piu ti piacerà.

De gli adornamenti de gli edificii de la Città, & di quelli de la Villa.

CAP. II.

MA eſſendo le caſe de privati, alcune nelle Cittadi, & alcune fuori, diſcorriamo de gli adornamenti a loro convenienti. Infra la caſa de la Città, & la caſa de la villa ci è ancora oltra quel che noi habbian detto ne paſſati libri, queſta differentia, che gli adornamenti per le caſe de la Città biſogna che habbino molto piu del grave che quelli per le caſe de le ville, ma a quelle de le ville ſi aſpetta ogni ſorte di allegrezza, & di piacevolezza. Ecci ancor queſta differentia, che nella Città ti biſogna moderare molte coſe, riſpetto a quel che ti vieterà il tuo vicino, il che potrai tu piu liberamente uſare alla villa. Biſogna guardarſi, che il rilevarſi troppo alto col piano, non habbia troppo piu del ſuperbo che non ricerca lo accoſtamento che hai a fare con lo edificio vicino. Le logge ancora ſecondo la lunghezza del muro a chi elle ſi appoggiano, piglieranno la proportione de la loro larghezza. La groſſezza, & la altezza de le mura in Roma non ſi faceva come ben veniva a chi murava; Concioſia che per la legge che vi era antica, non era lecito farle piu groſſe, che un certo che. Ordinò ancora Iulio Ceſare riſpetto a pericoli del rovinare, che dentro alla Città non ſi alzaſſero in alcun luogo mura ſopra il primo palco; a queſte leggi non è ſottoppoſta la villa. A Cittadini di Babillonia era coſa glorioſa che nelle caſe loro ſi habitaſſe il quarto palco. Aelio Ariſtide Oratore lodando in una ſua oratione in publico la Città di Roma teneva per coſa maravigliosa, che i Romani haveſſin murato ſopra grandiſſime caſe, altre grandiſſime caſe (grandiſſima adulatione certo) ma lodava molto piu la grandezza del popolo, che ei non faceva il modo de le muraglie. Dicono che di altezza di caſe Roma fu ſuperata da Tiro, & che per tal conto mancò poco che ella non rovinaſſe tutta per i tremuoti. Saranno molto commodi, & ſopra tutto gratioſi, quegli edificii, ne quali non ſi harà niente piu che la neceſſità a ſalire, o a ſcendere; & certo che coloro dicono bene, i quali dicono che le ſcale ſono gli ſcompigli de gli edificii. Da quali ſcompigli, io veggo che gli Antichi ſene guardarono aſſai. Ma e' non ci è neceſſità veruna che ne sforzi che in villa ſi ponga gli edificii l'uno ſopra l'altro. Concioſia che pigliandoſi ſpatio piu largo, ſi faranno convenientiſſime ſtanze, con le quali ſi ſoverrà ad un' piano alle commodità l'una dell'altra, il che nelle Città ancora pur che io poteſſi, mi piacerebbe aſſai. Ecci ancora una ſorte di edifitii privati, ne la quale ſi ricerca inſieme la dignità de le caſe de le Città, & i diletti, & i piaceri de le caſe de la villa; de la qual ſorte di edifitii non trattammo ne paſſati libri, come riſerbatici per trattarne in queſto luogo; & queſti ſono i Giardini intorno alla Città, de quali non penſo però ſia da tenere poco conto, sforzerommi di eſſer breve, del che quanto piu poſſo m' ingegno. Concioſia che io eſplicherò ad un tratto quel che a qual s' è l'uno di queſti edifitii ſi aſpetti, ma prima biſogna dire alcune coſe de Giardini, da non le laſciare certo indietro. Coloro che appreſſo de gli Antichi dicevano, chi aſſetta ben la villa, venda la Caſa de la Città & quello, che hà a cuore le coſe de la Città, non hà meſtiero de le coſe de la villa; forſe lo dicevano per queſto, cioè perche e' credevano che il Giardino fuſſe una coſa commodiſſima. I Medici ci comandano che noi ſtiamo alla aria piu libera, & piu purgata che ſia poſſibile. Io non niego che in una villa poſta ſopra un rilevato colle, non

ti ſia per riuſcire queſto: dall' altra parte un padre di famiglia, riſpetto alle facende de la Città, & negotii civili, ha gran biſogno d' eſſere ſpeſſo in Piazza, in Palazzo, & nelle Chieſe, & a far queſto comodamente gliene darà grande occaſione la caſa dentro nella Città: ſi che le Ville impediſcono le facende, & queſte de la Città non conferiſcono alla ſanità. Uſarono i Capitani de gli eſſerciti mutarſi di alloggiamenti, accioche non fuſſino offeſi da puzzi cattivi. O che penſi tu che habbia ad intervenire ne la Città, ne la quale ſono tante immunditie, & ragunatevi in ſi lunghi tempi, che da ogni parte ſvaporano? le quali coſe eſſendo in queſto modo, io giudico che di tutte le muraglie che ſi fanno per commodità de biſogni de gli huomini, la principale, & la piu ſalutifera ſia il Giardino, il quale & non t' impediſca da le facende, & anco non ſia ſenza qualche parte di aria boniſſima. Procurava Cicerone che Attico gli provedeſſe i Giardini in luogo celebrato, ma io non gli vorrei in luogo tanto frequentato, che e' non mi fuſſe lecito ſtarvi ſu la porta ſenza eſſere addobbato. Io vorrei che egli haveſſe quelle commodità che diceva colui appreſſo di Terentio, il qual diceva:

Ne la Città, ne la Villa m' increſce.

Et bene appreſſo di Marziale:

„ *Da che pur vuoi ſaper quel ch' io fò in Villa,*
„ *Sappi c' hor mangio, hor beo, hor canto, hor giuoco,*
„ *Hor mi lavo, & hor ceno, & talhor dormo,*
„ *Hor leggo, hor deſto Appollo, hor Muſe incito.*

Et dilettano aſſai le coſe ſimili, & i luoghi da ritirarviſi facilmente vicini alla Cittade, dove ei ti è lecito di far tutto quello che ti vien bene. Se il luogo ſarà vicino alla Città, ſe e' vi ſi andrà per la ſtrada aperta, chiara, & luminoſa, ſe il paeſe ſarà dilettevole, allhora ſarà quel Giardino celebratiſſimo. Dilletterommi di habitare in queſto ſimil luogo, ſe queſta muraglia a chi eſce ſubito de la Città ſi dimoſtrerà tutta in faccia lieta, come ſe ella allettaſſe, & affrettaſſe gli huomini ad andarvi; & per queſto vorrei io che ella fuſſe alquanto rilevata, & che e' vi ſi ſaliſſe tanto dolcemente, che coloro che vi vanno, non ſe ne accorgeſſino, ſe non quando ſi trovano in ſu il luogo, conſiderando che di quivi ſcuoprono aſſai paeſe, nè vorrei vi mancaſſino fiorite praterie & campi molto aprichi, & ombre di freſche ſelve, & limpidiſſime fontane & chiari rivi, & luoghi da notare, & le altre coſe che altrove dicemmo appartenerſi alle Ville, ſi per diletto, come per biſogno. Ultimamente io vorrei, che tutta la faciata, & tutta la maſſa di tutto l' edificio (il che conferiſce molto all' eſſere gratiato) fuſſe da ogni banda luminoſiſſima, & molto aperta, riceveſſe da largo cielo lumi grandiſſimi, grandiſſimi ſoli, & gran quantità d' aria ſaluberrima. Non voglio che e' vi ſi vegga in alcun luogo coſa neſſuna che con ombra manenconica offenda altrui. Rida, & ſi rallegri ogni coſa alla venuta de foreſtieri. Stieno coloro che di già ſono entrati in caſa, in dubbio, ſe e' vogliono per diletto de lo animo loro paſſare piu inanzi, o pur fermarſi quivi dove e' ſono; quaſi provocati da la allegrezza, & da lo ſplendore de le coſe. Vadiaſi da le ſtanze quadrate nelle tonde, & da le tonde di nuovo nelle quadrate, & di queſte ſi vadia in altre ſtanze, che non ſieno ne tutte tonde ne tutte quadrate, & nel paſſare piu adentro nelle piu ſecrete ſtanze de la caſa, fa che e' non vi ſia pur uno ſcaglione che tu habbia à ſcendere, ma inſino nelle ultime ſtanze fa o di andare a piano, o che le ſoglie non vi ſieno tropp' alte.

Che le parti, & le membra de gli edifitii ſono infra loro differenti di natura, & di ſpetie, & che elle ſi debbono adornare in varii modi.

CAP. III.

MA eſſendo i membri de gli edifitii molto differenti infra di loro, cioè di natura, & di ſpecie, io penſo che e' ſia bene diſcorrere di tutte queſte coſe le quali laſciammo in dietro come riſerbate a queſto luogo. Concioſia che e' ſono molte coſe, le quali non importa che tu le faccia o tonde, o quadre, pur che elle ti ſervino bene al tuo biſogno, ma importa bene grandemente quanto elle ſieno di numero, & in che luogo tu le metta, & alcune di queſte è neceſſario farle maggiori, come ſono i cortili de le caſe, & alcune hanno biſogno di manco ſpatio come ſono le camere, & tutte le altre ſtanze piu ſecrete. Alcune altre ſono mediocri come ſono le ſale, & il veſtibolo. Altrove habbiam detto come habbia da eſſer fatto qual ſi voglia membro de la caſa: & come queſte membra ſieno di larghezza di ſito differenti, non ho io che raccontare. Concioſia che elle ſono infinite, ſecondo che piu ti piacerà, & ſi mutano dando loro variati luoghi, ſecondo il coſtume del vivere. Gli Antichi facevano inanzi alle caſe, o il portico, o i gradi da ſedere, nè ſempre facevano l'uno, o l'altro di linee diritte, ma di torte ancora a guiſa di Teatro: a canto al portico facevano il veſtibolo quaſi tutti, tondo: Dipoi era lo andito che ne conduceva nel cortile, & le altre coſe, che a luoghi loro raccontammo, a diſegni de le quai coſe ſe io andaſſi dietro, ſarei troppo lungo. Ma quelle coſe che fanno al biſogno noſtro, ſon queſte. Se la pianta ſarà tonda, ſcompartiſcaſi ſecondo il diſegno del Tempio, ſe già non ci è queſta differentia, che l'altezza de le mura hanno in queſto luogo ad eſſere piu alte che nel Tempio: il che perche ſia coſi, lo vedrai al preſente. Et ſe ella ſarà quadrata, vi ſaranno allhora alcune coſe, per le quali ella ſarà differente da le coſe che noi raccontammo de gli edifitii ſacri, & da le publiche de ſecolari; nondimeno vi ſaranno ancora alcune coſe, per le quali converranno con il luogo del conſiglio, & con la curia, ſecondo il ricevuto coſtume de gli Antichi. Lo andito ſarà largo per i duoi terzi de la ſua lunghezza, o veramente la ſua lunghezza ſarà per una intera larghezza & duoi terzi, overo ſe ne darà alla lunghezza una larghezza intera, & duoi quinti. A qual s' è l' una di queſte proportioni, pare che gli Antichi ordinaſſero di alzar le mura in alto, tanto che la terza parte de la lunghezza de la pianta ſi deſſe quattro volte alla altezza. Io per haver miſurati aſſai edifitii, ho trovato che le piante de le ſtanze quadrate ricercano altre altezze di mura, dove s' habbia a far in volta, & altra dove s' habbino a fare i palchi, & che altra coſa biſogna provedere per gli edifitii grandi, & altra per i minori: concioſia che e' non è uguale proportione de gli ſpatii nell' uno, & nell' altro, dal punto dell' occhio di chi riſguarda all' ultime altezze vedute. Ma di queſte coſe tratteremo altrove. Termineremo le grandezze de le ſtanze ſecondo il tetto, & il tetto ſecondo le lunghezze de le travi, con le quali habbiamo biſogno di coprirli. Dico che quel tetto è mediocre, al quale per ſoſtegno di ſe ſteſſo baſti uno albero, o una trave mediocre. Et ci ſono ancora oltra queſte che noi habbiamo racconte, molte altre proportioni, & corriſpondentie di linee convenientiſſime, le quali ci sforzeremo di eſplicare con piu brevità & piu chiaramente che noi potremo, in queſto modo: Se la lunghezza de la pianta ſarà il doppio de la larghezza, la altezza de palchi allhora ſarà quanto la larghezza, & la ſua metà piu, ma ſe harà a eſſere in volta, aggiugnerai alle mura il terzo de la larghezza. Queſto ti ſervirà per le muraglie mediocri, ma per le grandi, ſe haranno a eſſer in volta, l' altezza allhora da alto a baſſo ſarà per una larghezza, & un quarto, ma dove s' habbino a far palchi, ſarà per una larghezza, & duoi quinti: ma ſe la

pian-

pianta farà lunga per tre larghezze, havendovi a far palco, aggiugnivi i tre quarti de la ſua larghezza; & havendoviſi a far la volta, ſia l'altezza per una volta & mezo la ſua larghezza. Ma ſe ella farà lunga per 4. larghezze, havendoſi a fare in volta, piglierai la metà de la ſua lunghezza; & ſe vi harai a far palco, dividerai la larghezza in quattro parti, & ne darai alla altezza una intera, & tre quarti; & ſe ella farà lunga per cinque quadri, farai l'altezza come in quella de quattro quadri, ma un ſeſto piu di eſſa altezza; & ſe ella farà di ſei quadri, facciaſi come nella paſſata, & aggiungivi non il ſeſto come in quella, ma il quinto. Se la pianta farà di lati uguali, havendo a eſſere in volta, avanzi per l'altezza, come ti diſſi di quelle de tre quadri, ma havendo ad havere il palco, non avanzerà, anzi nelle piante alquanto maggiori farà lecito abbaſſarſi talmente, che la larghezza ſuperi l'altezza del quarto. In quelle piante che la lunghezza ſopravanzerà la larghezza de la nona parte di ſe ſteſſa, facciaſi medeſimamente che la altezza ſia avanzata da la larghezza per la nona parte, ma queſto non ſi uſa ſe non ne palchi. Quando la lunghezza farà per una larghezza, & un terzo, alzerati per una larghezza, & un ſeſto, dove habbino a eſſere i palchi, ma ſe tu vi harai a far le volte, fa che ella ſia alta a punto per la ſua larghezza, aggiuntovi un ſeſto de la ſua lunghezza. Quando alla lunghezza farà aſſegnato un quadro & mezo, farai che la ſua altezza ſia quanto la larghezza & un ſettimo, nelle impalcature, ma havendovi a far la volta, farala alta quanto la ſua larghezza, aggiuntovi la ſettima parte de la lunghezza de la pianta. Se finalmente ella farà fatta di linee, che una ſia lunga ſette, & larga cinque, o un'altra larga tre, & lunga cinque, & ſimili, ſecondo che farà ſtato di biſogno per la neceſſità del luogo, o per la varietà dell'inventione, o per il modo de gli adornamenti, congiugnerai inſieme amendue queſte linee, & la metà del tutto aſſegnerai alla altezza. Io non vo già quì laſciare indietro queſto, che e' non biſogna che gli anditi ſi faccino in alcun luogo piu lunghi che per il doppio de la loro larghezza; le camere non debbon mai eſſer tanto lunghe, che elle non ſiano almanco larghe per il terzo de la loro lunghezza. Le piante di tre quadri, & di quattro per lunghezza, & l'altre di queſta ſorte, ſi aſpettano alle loggie, le quali ancora non hanno a paſſare i ſei quadri. Nelle mura ſi laſciano i vani per le fineſtre, & per le porte: ſe la fineſtra ſi harà a far nel muro de la larghezza, che per ſua natura è ſempre piu corto, che quello de la lunghezza de la pianta, non vi ſe ne farà ſe non una, & ſarà certamente fatta di maniera, che ella ſarà piu alta che larga, o per il contrario che ella ſarà piu larga che alta, la qual ſorte di fineſtre ſi chiamano fineſtre adiacere. Se la larghezza adunque ſarà come quella de le porte, alquanto minore, ordinerai allhora che il vano de la larghezza del lume non ſia piu che la terza parte del muro di dentro, nè manco che la quarta, & il davanzale non ſia piu alto dal piano de lo ammattonato, che quattro noni di tutta la altezza, nè manco di duoi. L'altezza del vano de la fineſtra ſarà un quadro & mezo. Si che queſto è il ſuo ordine, ſe le fineſtre ſaranno piu lunghe che larghe: ma ſe la fineſtra ſarà piu larga che alta, allhora di tutta la lunghezza del muro di dentro non aſſegnerai al vano del lume de la fineſtra manco che la metà, nè piu che i duoi terzi. La ſua altezza ſi farà ancora nel medeſimo modo, o per la metà de la larghezza, o per i duoi terzi, ma vi ſi metteranno due colonne per reggere di ſopra il cardinale; ma ſe ſi haranno a collocare fineſtre in un muro lungo, vi ſe ne faranno piu & in numero caffo. Io veggo che gli Antichi lodarono aſſai in queſto il numero ternario, & facciaſi in queſto modo: tutta la lunghiſſima linea del muro ſi dividerà in ſette parti il piu, & in cinque il meno, de le quali piglierane tre, & in eſſe diſtribuirai una fineſtra per una, & all'altezza del vano darai una intera larghezza & tre quarti, o una larghezza, & quattro quinti, & ſe pure ultimamente ti biſognaſſe piu fineſtre, eſſendo allhora un tal lavoro quaſi de la

natura de le loggie, piglierai le misure de vani da dette loggie, & massime da quelle de Teatri, secondo che ti dicemmo a luogo loro. I vani de le porte si faccino come di quelle che noi dicemmo appartenersi alle stanze del Consiglio, & alle Curie. Adornerai le finestre di opera Corinthia. La porta principale di lavoro Ionico. Le porte de le sale, & de le camere di lavoro Dorico. Et queste cose per quanto fa di bisogno al disegno, sieno a bastanza.

Con quai pitture, con che frutti, & con quai sorti di statue si debbino adornare le case de privati, i pavimenti, le loggie, le altre stanze, & i giardini.

CAP. IV.

SOnci oltra di questi ancora altri adornamenti per accomodargli alle case de privati, da non gli lasciare però indietro. Dipingevano gli Antichi ne pavimenti de le loggie, laberinti quadri, & tondi, per i quali i fanciulli si essercitassero. Io ho veduto negli ammattonati dipinta de la erba campanella con le cime a guisa di onde molto sparte all'intorno. Vedesi chi ha finto nelle camere di intassellatura di marmi, tappeti distesi; altri le hanno sparse di ghirlande, & di ramucella: lodasi la inventione di quello Osi, che ammattonò il pavimento a Pergamo, nel quale apparivano i rimasugli, ch' erano avanzati ad una cena, lavoro certo non inconveniente in una sala. Giudico che Agrippa facesse molto bene, il quale ammattonò i pavimenti di terra cotta: io ho in odio la suntuosità, & mi diletto di quelle cose che sono inventione d' ingegno, che habbino del gratiato, & del dilettevole. Nelle corteccie de le mura non vi si mette applicamento nessuno di pittura piu grata, nè piu da vedersi volentieri, che quella che ne dimostri colonnati di Pietra. Tito Cesare haveva messo per le mura de le loggie, per le quali e' soleva passeggiare, Pietre Fenicie, che con il lor splendore riverberavano tutte le cose come un specchio. Antonino Caracalla Imperadore dipinse nelle sue loggie le cose memorabili, & i trionfi del padre. Severo ancora fece il simile. Ma Agatocle non vi dipinse le cose del padre, ma le sue proprie. Appresso de Persiani non era lecito, secondo la lor antica legge, dipingere, o fare scolpire cosa nessuna, salvo le uccise fiere da i loro Re. Et certamente che le gran cose, & degne di memoria, fatte da suoi Cittadini, & l' effigie di quelli ancora staranno & ne portici, & nelle loggie molto bene, & molto convenientemente. C. Cesare pose nella sua loggia, & ne fu molto lodato da ognuno, le statue di tutti coloro che haveano accresciuta la Republica: Costoro certo mi piacciono assai, ma non vorrei però che il muro fusse pieno per tutto o di statue, o d' immagini, o quasi che tutto occupato da una historia. Questo si può vedere nelle gemme, & massimo ne le gioie, che se e' se ne mette molto insieme, non hanno gratia, & perciò io vorrei che si applicassino in certi determinati convenienti, & honorati luoghi al muro alcuni ornamenti di Pietra, dove si havessino ad accomodare & le statue, & le tavole, simili a quelle che Pompeio condusse nel suo Trionfo, nelle quali si vedevano dipinte le lodi de le gran cose che egli haveva fatte per mare, & per terra. O vorrei che piu tosto ci fussino quelle cose che hanno finto i Poeti per indrizzar gli huomini a buon costumi, come quelle di Dedalo, che a Cuma nelle porte finse Icaro che volava, & essendo & la pittura, & la poesia varia, cioè altra quella ch' esprime le gran cose fatte da gli huomini grandi, degne di memoria, & altra quella ch' esprime i costumi de Cittadini privati, & altra quella ch' esprime la vita de gli agricultori; Quella prima c' ha in se maiestà, si applicherà alle opere publiche, & de gli huomini grandi, & questa ultima sarà molto conveniente alli horti, & a giardini, per esser la piu lieta di tutte. Rallegransi oltra modo gli animi nostri

nel

nel veder dipinti paesi dilettevoli, & porti, & pescagioni, & cacciagioni, & notationi, & giuochi da pastori, & cose fiorite, & piene di frondi. Faccia ancora a nostro proposito quel che fece Ottaviano Imperadore, il qual poneva nelle sue case per adornarle, alcuni ossami di animali non piu veduti, di grandezza smisurata. Nelle grotte, & nelle spelonche usavano gli Antichi di farvi una corteccia di cose aspre, & ronchiose, commettendovi pezzuoli piccoli di pomice, o di spugne di trevertini, la qual spugna è chiamata da Ovidio viva pomice, & ho veduto chi vi ha messo cera verde, per fingere quella lanugine di una spelonca piena di muschio. Piacquemi grandemente quel che io viddi già ad una simile spelonca, donde cadeva una fontana d' acqua, concioſia che e' vi era una scorza fatta di varie sorti di nicchi, & di ostriche marine, altre arroverscio, & altre bocconi, fattone uno scompartimento secondo la varietà de lor colori, con artifitio molto dilettevole. Ma nelle camere dove i padri de le famiglie hanno a dormire con le lor mogli, avertiscasi che non vi si dipinga se non volti di huomini, o di donne bellissimi, & honorati, & dicono che questo importa grandemente quanto allo ingravidare de le Matrone, & quanto alla bellezza de la futura progenie. A coloro che hanno la febre, giova grandissimamente il veder dipinte fontane, & rivi di acque vive, che caschino, del che si può fare esperienza, che se alcuno tal volta non potrà nella notte dormire, standosi nel letto, poi che egli harà cominciato a rivoltarsi per la fantasia alcune limpidissime acque, o fontane, che altra volta harà viste in alcun luogo, o qualche lago, si inhumidirà subito quella siccità de lo star desto, & ne verrà il sonno, tanto che si addormenterà dolcissimamente. Sarannoci oltra questo & le delicatezze de frutti, & de gli hortaggi, & le loggie su l' orto, nelle quali tu possa stare al Sole, & a l' ombra. Siaci un pratello allegrissimo, caschino di molti luoghi fuor di speranza le acque. Siano i viali terminati da frutti, che tenghin sempre le frondi verde, & da quella parte che e' son difesi da venti, accerchierali di bossoli, perche il bossolo allo scoperto, & da la spuzzaglia massimo che esce de la marina, è offeso, & si infracida; ma ne luoghi piu esposti al Sole, sono alcuni che vi mettono la mortella, la quale di state dicono diventa molto lieta. Ma Teofrasto dice, che la mortella, lo alloro, & la ellera, amano assai l' ombra, & però insegna che ella si pianti folta, accioche con l' esser folta si mantenga verde, mediante l' ombra che ella si faccia con le sue stesse vermene: nè quì manchino arcipressi vestiti di ellera. Faccinsi oltra di questo cerchi, secondo que' disegni, che de le piante de gli edifitii, sono lodati, d' allori, di cedri, & di ginepri intrecciati, avviluppati, & rimessi l' uno nell' altro. Fitone Agrigentino hebbe nella sua casa privata trecento vasi di pietra, che qual s' è l' uno di loro teneva cento amfore. Simili vasi per le fontane ne giardini sono adornamento grandissimo. Gli Antichi usavano di coprire i viali con pergole di viti che si reggevano sopra colonne di marmo, la grossezza de le quali era per la decima parte de la sua lunghezza, con ordine Corinthio. Gli alberi, o per meglio dire i frutti si hanno à porre per ordini diritti, ugualmente discosto l' uno da l' altro, & che e' corrispondino l' uno a l' altro come si dice rinterzati à filo: lo havere assai herbe, & rare, & quelle che da medici sono apprezzate assai, faranno sempre il giardino verde. Gratissima cosa era quella certo che usavano i giardinieri antichi, adulando a lor padroni con descrivere i nomi loro con lettere di bossolo, & di altre herbe odorate sopra il terreno: per far siepe son buoni i rosai incatenati co melagrani, & con cornioli, ma il Poeta disse:

„ *Cornioli pianterai, susini, & vepri;*
„ *Et le quercie, & i lecci alti & fecondi*
„ *Faran pascolo al greggie, al Signor ombra.*

Ma simili cose saranno forse piu convenienti alle possessioni da cavarne frutto che à giardini. Ma quel ch' e' dicono di Democrito, cioè che chi li serra à tor-

torno di pietre o di muraglie, non fà ſaviamente; non biaſimerò io già chi queſto faccia, concioſia che e' biſogna rimediar a danni che ne poſſon fare ogni hora i troppo voglioloſi. Non biaſimo anco che ne' giardini ſieno ſtatue ch' incitino a ridere, pur che non habbino punto del diſoneſto. Talmente certo debbono eſſer fatti i giardini, ma nelle caſe dentro alla Città le mura dentro de le camere, & de le ſelve non cedino punto quanto ad allegrezza, alle ſtanze de gli horti, & de giardini, ma nelle mura manco ſecrete come ſono quelle de la loggia, & dell' antiporto non ti curare di tanta allegrezza, accioche ei non paia che tu ti ſia ſmenticato troppo de la conveniente gravità. Anzi le loggie de Cittadini principali è ragionevole che ſieno con architrave, fregio, & cornice ſopra le colonne, & quelle de Cittadini di piu baſſa mano, con gli archi ſopra le colonne, ma l'una & l'altra in volta; gli adornamenti & de lo architrave, & de le cornici che ſi pongono ſopra le colonne, ſieno per il quarto del vano tra colonna & colonna, & ſe ſopra le prime colonne ſi haranno a porre altre colonne, faccinſi le ſeconde il quarto minori che le prime, & ſe ancora vi ſi metterà il terzo ordine ſopra, faccinſi queſte piu corte il quinto, che quelle che gli ſono ſotto: a qual s' è l'una di queſte i piediſtalli, & le ſponde, o davanzali che vi ſi metteranno ſotto, ſaranno alti per il quarto de la lor colonna, ma dove ſi harà a fare un colonnato ſolo, accomoderati de gli ordini de le opere publiche ſecolari. Non ſi faccia il frontiſpicio nelle caſe de privati, di maniera che in alcun modo vadia imitando la maieſtà di quello de Tempii. Nondimeno ſe lo antiporto ſarà con la ſua fronte alquanto rilevato, & a guiſa di frontiſpicio ancora, ſarà molto honorato. Il reſtante del muro da amendue le bande non alzando troppo la teſta, ſi adornerà di corniciami & harà grandiſſima gratia, ſe le principali cantonate de lo edifitio ſi rilevaranno alquanto piu ſuperbette che le altre mura. A me non piacciono coloro, che nelle caſe de privati hanno fatte & torri, & merlature; concioſia che queſte ſon coſe da Signori, & da fortezze; coſe aliene da quieti Cittadini, & da una Repubblica ben ordinata; percioche queſte coſe dimoſtrano una comune paura, o uno eſſer ſempre apparecchiato a far villania ad altri. L' opera de ballatoi nella facciata de lo edifitio ſarà coſa gratioſa, ſe e' non ſaranno troppo grandi, o troppo larghi, o troppo ſconvenienti.

Che tre ſono le coſe principali che fanno gli edifitii belli, & gratioſi, il numero de le membra, la forma, & il ſito.

CAP. V.

HOra ritorniamo a quelle coſe che io promeſſi di dire, nelle quali conſiſte univerſalmente tutta la bellezza, & tutti gli adornamenti, o piu toſto da le quali è nata ogni bellezza, & ogni adornamento. Inveſtigatione certamente difficiliſſima. Concioſia che qual ſi è l'una di queſte coſe che s' habbia da cavare, & da ſcerre da l'univerſal numero, & da la natura di tutte le parti, o habbiaſi ella a compartire a tutte, con certo & giuſto ordine, o pur ſi habbia a far tale, che congiunga & tenga inſieme in una maſſa, & in un corpo piu coſe con buona unione, & ſtabile congiugnimento, al che cerchiamo noi in queſto luogo alcuna coſa ſimile, egli è di neceſſità che queſta ſteſſa coſa che noi cerchiamo partecipi, & contenga in ſe de la forza, & quaſi del nervo di tutte quelle, alle quali o ella ſi congiunge, o con eſſe ſi meſcola; che altrimenti per la diſcordia, & per le inconvenientie combatterebbon' inſieme, & rovinerebbono: il qual ſceglimento, & la qual inveſtigatione eſſendo sì nelle altre coſe non molto pronta, nè molto eſpedita, sì ancora maſſimamente in queſte coſe, de le quali habbiamo a trattare, la piu dubbia, & la piu pericoloſa di tutte, per havere in ſe l' arte dell' Architettura tante parti, & tante varie ſorti

di

di adornamenti, che qual s' è l' una di esse parti, come tu hai veduto, ha di bisogno che tu ne facci conto grandissimo. Ma noi secondo il costume nostro, per quanto potranno le forze del nostro ingegno, seguiteremo; non raccontando le cose per quella via, per la quale dal numero de le parti si cavi la vera cognitione del tutto: Ma comincieremo da quello che fa a nostro proposito, notando che cosa sia quella, che per sua natura faccia le cose belle. Siamo avertiti da buon Maestri antichi, & lo abbiamo detto altrove, che lo edifitio è quasi come uno animale; si che nel finirlo, & determinarlo bisogna immitare la natura. Andiamo dunque investigando onde nasca che ne' corpi prodotti da la natura, alcuni sono bellissimi, & alcuni men belli, & alcuni brutti, & deformi. Egli è cosa manifesta, che in tutti quelli che sono tenuti belli, non son tutti i membri fatti a un modo, talmente che e' non siano punto infra loro differenti; anzi conosciamo che egli è impresso, & infuso in quella parte massimo nella quale non si somigliano, un certo che, per il che se bene e' sono dissimili, nondimeno noi gli tenghiamo l' uno & l' altro per gratiosi. Sarà alcuno che desidererà di havere una fanciulla, che sia di corporatura dilicata, & magretta, & colui appresso di Terentio anteponeva alle altre fanciulle quella che era di carnagione piu soda, & piu compressa: a te forse piacerà di havere una moglie che non paia strutta, come gli ammalati, nè anche talmente compressa di membra, che paia un contadinaccio tozzo da fare alle pugna. Ma vorresti che si trovasse in lei una convenevole forma, secondo che convenientemente si potrebbe fare, se si arrogesse alla prima quel che si potria levare, o torre alla seconda. Che dunque? per questa cagione che ti piacerà piu questa che quell' altra, giudicherai tu però che l' altre non sieno belle, o gentili? No. Ma che questa ti piaccia piu che l' altre, lo potette causare alcuna cosa, la quale non vò ricercare come ella si stia: ma il giudicare che tu farai, che alcuna cosa sia bella, non nascerà da la oppenione, ma da uno discorso, & da una ragione che harai dentro nata insieme con l' anima, il che si vede esser cosi; concioSia che ei non è nessuno che guardando le cose brutte & malfatte, non si senta da esse subito offendere, & non le habbia in odio. Donde ancora si desti, & onde venga questo conoscimento de lo animo, non ricerco io cosi profondamente. Ma consideriamo, & esaminiamo quel tanto che faccia a nostro proposito da le cose che per loro stesse ci si offeriscono. ConcioSia certamente che nelle figure & nelle forme de gli edifitii, è un certo che di eccellente, & ben fatto naturalmente che in un subito sveglia gli animi, & si fà conoscere. Io credo certamente che la maiestà, la bellezza, & la dignità, & qual ti voglia simili altre cose, consista in quelle cose, che se tu le levassi, o le mutassi, diventerebbono in un subito brutte, & mancherebbono. Se noi ci persuaderemo questo, non ci parrà cosa lunga trattare di quelle cose che si possino levar via, accrescere, o mutare; & massimo nelle figure, & forme: concioSia che ogni corpo è composto di certe parti sue, & determinate; de le quali certamente se ne leverai alcuna, o la ridurrai che sia maggiore, o minore, o la tramuterai di luogo a luoghi non convenienti, ti avverrà, che quel che era bello, o stava bene in si fatto corpo, vi starà male, & sarà guasto. Per la qual cosa noi possiamo deliberare, accioche io non sia piu prolisso nelle altre simili cose, che tre sono le cose principali, nelle quali consiste il tutto di quel che noi andiamo cercando. Il numero cioè, & quello che io chiamo il finimento, & la collocatione. Ma e' ci è di piu uno altro certo che, che nasce da tutte queste cose congiunte, & collegate insieme, per il quale tutta la faccia de la bellezza risplende miracolosamente, il che appresso di noi si chiamerà leggiadria; la quale certamente noi diciamo che è la nutrice d' ogni gratia, & d' ogni bellezza, & è l' officio de la leggiadria, & se li appartiene il mettere insieme i membri, che ordinariamente sono di natura infra loro differenti, di maniera che corrispondino

scam-

ſcambievolmente l' uno allo altro al far la coſa bella. Di qui naſce, che quando o per la viſta, o per lo udito, o per qual' altro modo, ei ſi rappreſenta allo animo alcuna coſa, ſubito ſi conoſce la leggiadria. Concioſia che naturalmente deſideriamo le coſe ottime, & con piacere a quelle ci accoſtiamo: ne ſi truova la leggiadria in tutto il corpo, o nelle membra, piu che in ſe ſteſſa, & nella natura, talmente che io dichiaro ch' ella è congiunta con l' animo & con la ragione, & hà larghiſſimo campo, per il quale ella può eſſercitarſi, & fiorire, & abbraccia tutta la vita & tutti i modi de gli huomini, & viengli per le mani la natura di tutte le coſe. Tutto quello certo che ptoduce la natura, tutto ſi modera ſecondo gli ordini de la leggiadria. Ne hà ſtudio alcuno maggiore la natura, che il fare che le coſe ch' ella harà prodotte, ſieno perfettamente finite. Il che non verria fatto, ſe ſe ne levaſſe la leggiadria, concioſia che il principale conſenſo de le parti che opera, mancherebbe; ma ſia detto di queſte coſe abbaſtanza. Le quali ſe ſon chiare abbaſtanza, poſſiamo haver deliberato in queſto modo: Che la bellezza è un certo conſenſo, & concordantia de le parti, in qual ſi voglia coſa che dette parti ſi ritrovino, la qual concordanzia ſi ſia havuta talmente con certo determinato numero, finimento, & collocatione, qualmente la leggiadria cioè, il principale intento de la natura, ne ricercava. Queſto è quel che vuole grandemente la Architettura. Con queſto ſi procaccia ella dignità, gratia, & autorità, & per queſto è in pregio. Per il che conoſcendo i noſtri Antichi da la natura de le coſe, che tutto quello che io hò racconto di ſopra, era in fatto coſi, & non dubitando punto, che faccendoſi beffe di ſimil coſe, non poteva in modo alcuno intervenir loro di far coſa alcuna che fuſſe o lodata, o honorata, giudicarono che e' biſognava che e' cercaſſino di immitare la natura ottima artefice di tutte le forme, & per queſto andorno raccogliendo per quanto poſſette la induſtria de gli huomini, le leggi, le quali ella haveva uſate nel produrre le coſe, & le traſportarono alle coſe da edificarſi. Conſiderando adunque quel che la natura uſaſſe circa il corpo intero, & circa qual s' è l' una de le parti, conobbono da primi principii de le coſe, che i corpi non erano compoſti ſempre di parti o membri uguali; per il che interviene che i corpi ſono prodotti da la natura, alcuni piu ſottili, alcuni piu groſſi, & alcuni mediocri. Et conſiderando, che uno edificio era differente dall' altro, mediante il fine a che egli era fatto, & il biſogno a che haveva a ſervire, ſi come ne paſſati libri raccontammo, biſognava per queſto che ſi faceſſino variati. La onde avertiti da la natura trovarono tre maniere di addornare le caſe, & gli impoſono i lor nomi, cavati da quelle coſe, de le quali o queſti o quegli ſi dilettaſſino, o per avventura da le coſe, ſecondo che le trovavano. Uno di queſti fù piu pienamente atto alla fatica, & al durar quaſi eterno, il quale ei chiamarono Dorico; un altro piu ſottile, & piacevoliſſimo, & lo chiamarono Corinthio; & uno mediocre quaſi compoſto dell' uno, & dell' altro, & lo chiamarono Ionico. Si che intorno a un corpo intero andorno eſaminando coſe ſimili. Dopo queſte coſe havendo conſiderato che quelle tre coſe che noi raccontammo, conferivano molto, & maſſimo a conſeguire la bellezza, cioè il numero, il finimento, & la collocatione, & come queſte tre coſe ſi haveſſino ad uſare, trovarono dal compenſare le opere de la natura, cavati i principii ſecondo ch' io mi penſo da queſto. Percioche da eſſo numero conobbono la prima coſa che era di due ſorti, cioè il pari & il caſſo, & ſi ſervirono dell' uno, & dell' altro, ma in un lato de l' uno, & in un lato de lo altro; imperoche nelli oſſami de li edificii ſeguitorno la natura; cioè nel porre de le colonne, & de le cantonate, & ſimili, non le poſono mai ſe non in pari, concioſia che tu non troverrai mai animal neſſuno che ſtia fermo, o che vadia con i piedi in caſſo. Ma i vani per il contrario non poſono mai ſe non in caſſo concioſia che egli è manifeſto che la natura anchor ella hà fatto il ſimile, percioche alli animali fece ella uno orecchio

di

di quà, & uno di là, duoi occhi, & due nare del naſo ugualmente, ma nel mezo poi collocò un vano ſolo, & largo: & queſto fu la bocca. Ma infra queſti numeri o pari, o caffi, ce ne ſono alcuni che alla natura ſono piu famigliari che gli altri, & piu celebrati appreſſo de ſavi, che gli altri: I quali ſono ſtati uſurpati da gli Architettori come loro peculiari, per queſto conto, maſſimo che e' par che gli habbino in loro un certo che, per il quale ſono ſtimati degniſſimi. Concioſia che tutti i Filoſofi affermano che la natura da principio conſiſte in numero ternario; & il numero quinario quando io vò eſaminando le tante coſe, tanto varie, & tanto ammirabili, che oſſervano in loro il numero del cinque, o che ſono diſceſe dal numero quinario, come ſono le mani de gli huomini, non ſenza ragione acconſento di dire, che ſia coſa divina, & conſegrata alli Dii de le arti, & a Mercurio principalmente: & è coſa manifeſta, che Dio ottimo grandiſſimo ſi diletta grandiſſimamente del numero del ſette, havendo egli poſte in Cielo ſette ſtelle erranti, & havendo voluto che dell' huomo ſua ricchezza & delitie, il crearſi, il farſi, il creſcere, & il confermarſi, & ſimili altre coſe, ſi riduchino tutte, & habbino riguardo a queſto numero ſettenario. Ariſtotile dice che gli Antichi non imponevano nome al figliuolo, che fuſſe lor nato ſe non in capo al ſettimo giorno, quaſi che inſino à quel giorno non fuſſe deſtinato alla ſalute. Concioſia che il ſeme nella matrice, & il fanciullo poi che è nato, portano grandiſſimo pericolo, ſino al ſettimo giorno. De numeri in caffo celebrano ancora il nove, ſecondo il qual numero l' artifitioſa natura fece le ſpere del Cielo, & i Medici dicono ch' egli è coſa manifeſta, che la natura ſi è contentata di uſare, & di ſervirſi di una nona parte d' un tutto nelle coſe grandi. Concioſia che il quaranta ſia circa la nona parte di tutti i dì dell' anno ſecondo il corſo del Sole; & Hippocrate dice che in quaranta giorni la creatura piglia la forma nel ventre de la gravida. Oltra di queſto noi veggiamo che quaſi in tutte le malattie gravi ſi torna alla ſanità in capo a quaranta giorni. In ſimil tempo reſtano di purgarſi quelle che ſi ſono ingravidate, ſe ſono gravide di putto maſchio, & poi ancora ch' elle haranno partorito un putto maſchio, in capo a quaranta giorni cominciano a purgarſi di nuovo; & dicono che il putto da che egli è nato, mentre ſtarà deſto non riderà mai, ne mai gitterà lagrime ſe non in capo a quaranta giorni, ma che bene dormendo ſi è viſto che fanno l' uno, & l' altro. Et queſto baſti de numeri in caffo. De numeri pari ci ſono ſtati alcuni infra i Filoſofi che diſſono che il numero quaternario era conſecrato alla divinità, & per queſto hanno voluto che ſe gli preſti, & aggiuſti grandiſſima fede, & dicono che il numero del ſei infra i rariſſimi è molto perfetto, come quello che ſi fa di tutte le ſue parti intere.

1. 1. 1. 1. 1. 1. 6 — 1. 2. 3. 6 — 1. 5. 6 — 2. 2. 2. 6

2. 4. 6 — 3. 3. 6

Et è coſa chiara, che lo otto ha una grandiſſima forza nella natura de le coſe. Noi non veggiamo ſalvo che in Egitto, che chi naſce nello ottavo meſe viva, anzi la madre che vi partoriſce nell' ottavo meſe, & ſe le muoia il parto, dicono che hà a morire ancor' eſſa, & che ſe il padre uſerà con la moglie nell' ottavo meſe, diventerà il fanciullo pieno di ſcabbia, & harà la cotenna brutta, & ſcabroſa & molto ſchifa. Credeva Ariſtotile che il numero del X. fuſſe piu perfetto di tutti gli altri forſe per queſto che e' dicono che il quadrato ſuo ſi adempie dal ragunare inſieme quattro continovati cubi. Si che da queſte coſe ſi moſſono gli Architettori a ſervirſi di queſti numeri, ma non hanno già paſſato quan-

quanto al numero pari, il quale ei deſtinarono a vani, il numero del X., & quanto a caſſi, il numero del 9., & maſſimo ne Tempii. Hora ci reſta a trattare del finimento. Il finimento appreſſo di noi è una certa corriſpondentia di linee infra di loro, con le quali ſon miſurate le quantità, che una è la lunghezza, l' altra la larghezza, & l' altra la altezza. La regola del finimento ſi caverà comodiſſimamente da quelle coſe per le quali e' ſi è conoſciuto & veduto eſpreſſamente, che la natura ci ſi moſtra maraviglioſa, & da eſſere conſiderata. Et certamente io affermo piu l' un di che l' altro il detto di Pitagora, che egli è ſimile a ſe in tutte le ſue coſe: coſi ſtà la coſa. Quei medeſimi numeri certo, per i quali aviene che il concento de le voci appare gratiſſimo ne gli orecchi de gli huomini, ſono quegli ſteſſi che empiono anco & gli occhi, & lo animo di piacere maraviglioſo. Caveremo adunque tutta la regola del finimento da muſici, a chi ſono perfettiſſimamente noti queſti tali numeri: & da quelle coſe oltra di queſto, da le quali la natura dimoſtri di ſe alcuna coſa degna, & honorata: ma non andrò dietro a queſte coſe ſe non quanto farà di biſogno al propoſito de lo Architettore. Laſciamo adunque quelle coſe che ſi appartengono a gli ordini di ciaſcuna voce, & a modi de Tetracordi. Ma quelle coſe che fanno a noſtro propoſito, ſono queſte: Noi habbiamo detto che la armonia è una conſonantia de le voci, ſuave a gli orecchi. De le voci ne ſono alcune gravi, & alcune acute: la voce piu grave viene da corda piu lunga, & le acute da corde piu corte: dal vario ſcompartimento di queſte voci riſultano varie armonie. Le quali armonie gli Antichi cavarono da la ſcambievole conſonanza de le corde con certi numeri determinati. I nomi de le quali conſonanze ſon queſti: Diapente, cioè quinta, la quale ancor ſi chiama ſeſquialtera. Diateſſaron, cioè quarta che ſi chiama ſeſquitertia, & dipoi Diapaſon cioè ottava che ſi chiama doppia, & Diapaſon Diapente cioè duodecima che ſi chiama triplicata, & Diſdiapaſon cioè quintadecima che ſi chiama quadrupla. A queſte aggiunſono il tuono il qual ſi chiama ſeſquiottavo ancora. Queſte ſi fatte conſonantie che noi habbiamo racconte, a volerle comparare alle corde, ſtanno in queſto modo: La ſeſquialtera ſi chiama coſi, perche la corda maggiore contiene in ſe la corda minore intera, & la metà piu, concioſia che in queſto modo interpretian noi quel che gli Antichi chiamarono ſeſqui. Nella ſeſquialtera adunque alla corda maggiore ſi aſſegnerà tre, & alla minore due.

3 o o o) ſeſquitertia
2 o o)

La ſeſquitertia è quella che harà la corda maggiore lunga quanto la minore, & un terzo piu: farai adunque la maggiore quattro, & la minore tre.

4 o o o o) ſeſquitertia
3 o o o)

Ma in quella conſonantia che ſi chiama Diapaſon, i numeri ſi corriſpondono l' uno all' altro a doppio, ſi come è il dua a l' uno, & il tutto alla metà. Nella tripla, i tre medeſimamente corriſpondono allo uno, come il tutto alla terza parte di ſe ſteſſo.

2 o o 3 o o o
Diapaſon Dupla) Tripla
1 o 1 o

Nella quadrupla il quattro corriſponde a eſſa unità, come il tutto corriſponde alla quarta parte di ſe medeſimo.

4 o o o o) Quadrupla
1 o

Fi-

Finalmente eſſi numeri muſicali ſon queſti, uno, dua, tre, quattro, & il tuono, ſi come io diſſi, è quello, la corda maggiore del quale ſupera la minore, di una parte de le otto di detta minore.

1. 2. 3. 4.	) 8	o o o o o o o o	
Numeri muſicali	) 9	o o o o o o o o o, o	) Tuono

Di tutti queſti numeri ſi ſervono gli Architettori commodiſſimamente, preſigli a duoi a duoi, come nel diſegnare il mercato, le piazze, & gli ſpazzi ſcoperti, nelle quali caſe ſi conſiderano ſolamente duoi diamerri la lunghezza, & la larghezza: ancora gli pigliano a tre a tre, & ſe ne ſervono nel diſegnare il luogo da ſedervi publicamente, & la ſala del conſiglio, & ſimili. Ne quali ſimilmente fanno corriſpondere la larghezza alla lunghezza, & all' una, & all' altra di queſte vogliono che la altezza corriſponda a proportione conveniente.

De la corriſpondenza de' numeri, del miſurare le piante, & del modo de la regola del terminare che non è naturale nè de le armonie, nè de' corpi.

CAP. VI.

DI queſti adunque habbiamo a trattare. Ma prima di quelle piante nelle quali i Diametri ſi adattano a duoi a duoi: le piante ſono o piccole, o grandi, o mediocri; la minor di tutte è la quadrata, de la quale qual tu ti voglia lato è lungo a un modo, & corriſpondonſi l' un a l' altro, con angoli tutti a ſquadra. La piu vicina a queſta è la ſeſquialtera; & la ſeſquitertia ancora ſi annovererà infra le piante minori. Queſte tre ſi fatte corriſpondentie adunque, le quali noi chiamiamo ancora ſemplici, ſi convengono alle piante piccole. A le piante ancor mediocri ſe ne convengono parimente tre altre; la ottima di tutte è la Dupla, & la vicina a queſta è quella, che ſi fà de la ſeſquialtera duplicata, la quale ſi fà certamente in queſto modo: Diſegnato il minor numero de la pianta, come s' è a dire quattro, ſi allunga la prima ſeſquialtera, & ſarà ſei, aggiugni ancora un' altra volta a queſta l' altra ſeſquialtera di quella ſeſta, & diventerà nove. Eccederà adunque la maggiore lunghezza in queſto luogo la minore, per il doppio, & un tuono piu di eſſo doppio.

4	o o o o	) ſeſquialtera
6	o o o o o o	
9	o o o o o o o o o	) ſeſquialtera

Alle mediocri ancora ſi appartiene quella, nella quale piglierai due volte la ſeſquitertia col medeſimo ordine come nella paſſata. Sarà adunque la linea minore di queſta ripreſa produttione, come s' è a dir nove, & la lunga ſedici.

9	o o o o o o o o o	) ſeſquitertia
12	o o o o o o o o o o o o	) ſeſquitertia

Adunque queſta linea maggiore è ſuperata dal doppio de la minore manco un tuono. Nelle piante maggiori ſi tiene queſta regola; concioſia che o e' ſi accozza la dupla con la ſeſquialtera, & faſſi tripla, o e' ſi accozza alla dupla la ſeſquitertia, & diventano gli ultimi numeri come tre & otto, o veramente e' ſi pigliano, che i diametri corriſpondino l' uno a l' altro per il quadruplo. Habbiamo detto de le piante minori, nelle quali i numeri corriſpondino ugualmente l' uno a l' altro, o come dua a tre, o come tre a quattro; & de le

piante mediocri, nelle quali i numeri ſi corriſpondono per dupla, o come il quattro al nove, o come il nove al ſedici. Nell' ultimo luogo habbiamo trattato de le piu lunghe, & maggiori, ne le quali i numeri ſi corriſpondono per triple, o per quadruple, o come il tre allo otto. Congiugneremo inſieme i diametri di qual ſi voglia corpo in terzo per dir coſi con queſti numeri, i quali ſono o innati, o congiunti con eſſe armonie, o veramente preſi d' altronde, con certo ordine, & regola determinata. Nelle armonie ſono i numeri de le corriſpondentie, de quali ſi fanno le proportioni di quelle, come nella dupla, nella tripla, & nella quadrupla. La dupla certamente ſi fà de la ſeſquialtera ſemplice, alla quale ancora ſi aggiunga la ſeſquitertia, & l' eſſempio è queſto: Sia il numero minore de la dupla due, aggiugni a queſto ſecondo l' ordine de la ſeſquialtera il numero ternario, & da queſto ternario ancora, ſecondo la ſeſquitertia producerai, & harai il quaternario, il quale medeſimo numero è doppio al numero del due.

Dupla { o o) ſeſquialtera
o o o
o o o o) ſeſquitertia

O veramente ſi fà il medeſimo in queſto modo: Sia verbigratia il minor numero tre, io gli aggiungo per una ſeſquitertia, & diventa quattro: aggiungo a queſto quattro una ſeſquialtera, & diventerà ſei, il quale referendoſi al tre fà appunto una dupla.

Dupla { o o o) ſeſquitertia
o o o o
o o o o o o) ſeſquialtera

La tripla ancora ſi fà de la doppia & de la ſeſquialtera congiunte inſieme. Sia verbigratia il numero minore in queſto luogo due, queſto addoppiandolo diventerà quattro, aggiungo à queſto una ſeſquialtera, & diventerà ſei, il qual numero del ſei riſponde al dua per tripla.

Tripla { o o) duplicata
o o o o
o o o o o o) ſeſquialtera

O veramente il medeſimo ſi fà in queſto modo; Poſto il medeſimo numero del due per minore, piglia la ſeſquialtera, & harai tre, raddoppia dipoi il numero tre, & haremo ſei, che 'n terzo corriſponde al due.

Tripla { o o) ſeſquialtera
o o o
o o o o o o) addoppiata

Con quelle ſteſſe eſtenſioni ſi produce la quadrupla con le quali ſi compone la dupla, aggiunto à quelle l' altra dupla; concioſia che queſta ſi fà de la dupla addoppiata, la quale ſi chiama ancora diſdiapaſon, & ſi fà in queſto modo: Sia verbigratia il minor numero in queſto luogo il due; addoppio queſto, & diventa diapaſon, cioè, quattro che riſponde come quattro à due; raddoppio ancora queſto altro, & diventa diſdiapaſon, nel qual riſponde l' otto al due.

Quadrupla { o o) diapaſon
o o o o
o o o o o o o o) diſdiapaſon

Queſta

Queſta quadrupla ſi compone ancora, aggiunto alla dupla una ſeſquialtera, & inſieme una ſeſquitertia, & come queſto ſi faccia ſi vede manifeſto per le coſe che dicemmo poco fà: ma accioche venga piu eſplicata, porremola piu aperta: poſto verbigratia il due per la ſeſquialtera diventerà tre, il qual tre per una ſeſquitertia diventerà quattro, il qual quattro addoppiandolo diventerà otto.

Quadrupla { o o) ſeſquialtera
o o o) ſeſquitertia
o o o o) addoppiata
o o o o o o o o

O piu toſto in queſto modo: percioche poſto il numero tre, da lo addoppiarlo diventa ſei, al quale ſei aggiugnerai l' altra parte di ſe ſteſſa, & diventerà nove, aggiugnici a queſta un terzo, & diventa dodici, il qual dodici corriſponde al ſuo minimo, che è il tre per quadrupla.

Quadrupla { o o o) addoppiata
o o o o o o) rinterzata
o o o o o o o o o) rinterzata
o o o o o o o o o o o o

Di queſti numeri che noi habbiamo racconti, ſi ſervono gli Architettori non confuſamente, ne alla meſcolata, ma in modo che corriſpondino, & conſentono da ogni banda alla armonia, come ſe alcuno voleſſe alzare le mura d' una ſtanza forſe che fuſſe il doppio piu lunga che larga, ſervaſi in queſta non di quelle corriſpondentie con le quali ſi fa la tripla, ma ſolamente di quelle de le quali ſi compone eſſa dupla; & il medeſimo ſi faccia de la ſtanza che fuſſe lunga per tre larghezze, ſervendoſi ancor in eſſa de le ſue corriſpondentie, & non uſi altro che le ſue proprie. Si che terminerà i diametri con numeri rinterzati come dicemmo; accioche e' s' accorga che nel ſuo lavoro e' verranno piu accommodati, & nel terminare i diametri ci ſono ancora certe naturali corriſpondentie, le quali non ſi poſſono mai terminare con numeri, ma ſi pigliono da le radici, & da le potentie loro. Le radici ſono i lati de numeri quadrati, & le potentie ſono le piante di eſſi quadrati. De lo accreſcere de le piante ſi fanno i cubi; il primo de cubi la radice del quale è lo uno, è conſecrato alla divinità, concioſia che eſſendo prodotto da lo uno, & da ogni parte, & per ogni verſo uno: aggiugneciſi che e' dicono che egli è il piu ſtabile di tutte le figure, & coſtante, & da dovere parimente ſtare in ogni imbaſamento; Ma ſe eſſo uno, o unità non è numero, ma è quello, o da cui naſcono, o che in ſe contiene tutti i numeri, ci ſarà forſe lecito dire, che la qualità ſia il primo numero. Da queſta radice ſi fa la pianta in quattro, la quale chi la harà ritta in alto, al pari de la ſua radice farà il cubo ottonario, & da queſto cubo coſi fatto ſi cavano le regole de le determinationi. Percioche inanzi tratto in queſto luogo ci ſi offera eſſo lato del buco, che ſi chiama radice cubica. La pianta del quale in quanto a' numeri è quattro, & il pieno, o lo intero del cubo è otto: a queſte coſe ancora ci è aggiunta la linea, che và da uno angolo a l' altro diritta, la quale divide in due parti uguali la pianta del quadrato, & ſi chiama il diametro, & quanto queſta ſia per numero non ſi sà. Ma ſi sà bene che ella è la radice d' una pianta che per ogni lato è otto, & ecci oltra queſto il diametro del cubo, il quale noi ſappiamo certamente che è radice de la pianta che per ogni lato è dodici *(Fig. 1.)* Ultimamente e' ſi trova una linea maggiore in quel triangolo che habbia l' angolo a ſquadra, del quale uno de lati minori che fanno l' angolo retto, ſia la radice de la pianta che per ogni lato è quattro, & l' altro lato ſia la radice de la pianta che per ogni lato è do-

dici, la qual linea maggiore diſteſa rincontro allo angolo retto, ſarà la radice de la pianta che per ogni lato è ſedici. *(Fig. 2.)* Tali quali noi habbiamo racconto adunque nel terminare i diametri ſono le naturali, & proprie corriſpondentie de numeri, & de le quantità, & ſi debbon tutti queſti uſare in queſto modo, che la linea minore ſerva per la larghezza de la pianta, & la maggiore per la lunghezza; & la mezana per la altezza: ma alcuna volta ſecondo la commodità de gli edificii ſi tramutano. Ma hora habbiamo da trattare de la regola de la determinatione, che non è naturale, ne congiunta con le armonie, & con i corpi, ma preſa daltronde; la quale ſerve à congiugnere inſieme i diametri, in terzo. Certamente che e' ci ſono certe annotationi molto commode dell' accomodare in opera, i tre diametri, cavate ſi da Muſici, ſi ancora da Geometri, & da li Aritmetici, le quali ci gioverà di riconoſcere. I Filoſofi le chiamarono mediocritati. La regola loro è molta, & varia, & di molte maniere. Ma del pigliare le mediocritati ſono appreſſo de ſavi tre i modi: il fine di tutti è che poſti i duoi eſtremi, il numero mezano ſi debbe porre correſpondente a già duoi poſti con certo determinato ordine & regola, cioè per dir coſi che egli habbia inſieme una certa parentela: in queſta diſcuſſione ricerchian noi tre termini, l' uno de quali ſia da queſto lato grandiſſimo, & l' altro dall' altro lato minore, & il terzo ſia infra 'l mezo d' ambe duoi, corriſpondendo all' uno, & all' altro di pari intervalli, & ne quali queſto intervallo del mezo col ſuo numero ſtia ugualmente lontano dall' uno, & dall' altro. De le tre maniere, le quali i Filoſofi lodano piu che le altre, la mediocre è faciliſſima ad eſſer trovata, la quale e' chiamano aritmetica, che dati i duoi eſtremi termini de numeri, cioè ſia di quà il maggiore, verbigratia otto & arrincontro il minore, verbigratia quattro, raccogli queſti inſieme faranno dodici, la qual ſomma diviſa in due parti, ne piglierò una, la quale farà ſei.

8 4
1 2
6

Queſto numero del ſei dicono gli Aritmetici, che è la mediocrità, la quale poſta nel mezo infra il quarto, & lo otto, ſta parimente lontana dall' una, & da la altra.

8 6 4

Ecci l' altra mediocrità, che e' chiamano Geometrica, la quale ſi piglia in queſto modo; il numero minore verbigratia quattro, ſi multiplica per il ſuo maggior numero che ſia verbigratia nove; di queſta multiplicatione ne reſulta 36. La radice de la qual ſomma come e' dicono, cioè il numero del lato multiplicata in ſe ſteſſa debbe ancor ella fare, & arrivare al numero 36. farà adunque queſta radice ſei, concioſia che multiplicato 6. vie 6. ne riſulta 36.

4. vie 9. 36.
6. vie 6. 36.

Queſta mediocrità Geometrica è molto difficile à ritrovarla per tutto con i numeri; per via di linee ſi eſplica molto bene, de le quali non mi accade parlare in queſto luogo. La terza mediocrità che ſi chiama Muſicale, è alquanto piu faticoſa de la Aritmetica, nondimeno ſi diffiniſce beniſſimo per via di numeri. La proportione in queſta che è dal piccolo al grande de termini poſti, biſogna che corriſponda à le diſtantie dal minore al mediocre, & dal mediocre al maggiore, & eccone lo eſempio. Sia per eſempio il numero minore trenta, & il maggiore ſeſſanta; queſti in queſto luogo ſono per il doppio l' uno all' altro. Io piglio adunque i numeri che nella dupla non poſſono eſſer minori, i qua-

Fig. 2.

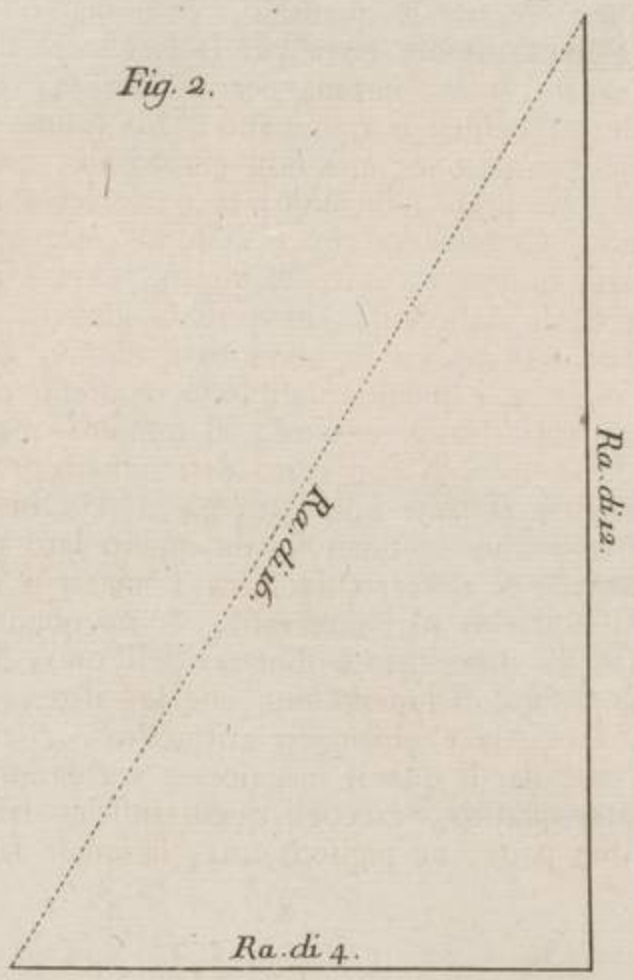
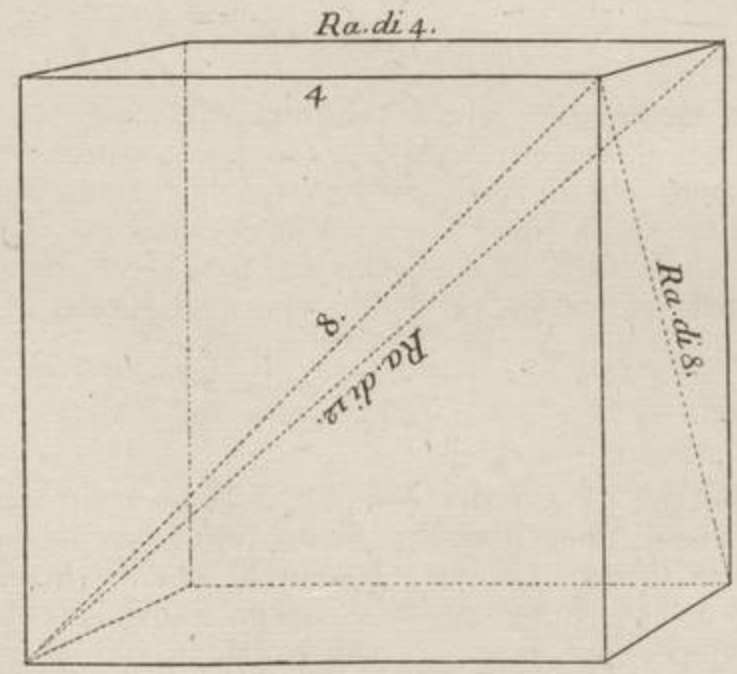


Fig. 1.



quali ſon queſti, da queſto lato l'uno, & da queſto altro il dua, che congiunti inſieme fanno 3. Divido dipoi tutto quello intervallo, che fù infra il numero maggiore, che fu ſeſſanta, & il minore che fu trenta, in tre parti; ſarà dunque qual ſi è l'una di queſte parti, dieci, & perciò ne aggiugnerò una di queſte che farà dieci, alla parte minore, & diventeranno quaranta, & queſta ſarà la mediocrità muſicale che ſi ricerca.

30 60
1 2
3
3 30
10
30
10
30. 40. 60.

La quale ſarà lontana dal numero maggiore per il doppio di quello intervallo, per il quale eſſo numero de la mediocrità è lontano dal numero minore; & havevamo preſuppoſto che il numero maggiore doveſſe corriſpondere al minore con queſta proportione. Con queſte mediocrità gli Architettori & circa tutto lo edificio, & circa le membra di quello, hanno trovato molte coſe eccellenti, che ſarieno lunghe a raccontarle, & ſi ſono molto ſerviti di queſte ſimili mediocrità per diametri de la altezza.

Del modo del por le colonne; de la miſura & de la collocatione loro.

CAP. VII.

SArà certo coſa bella intendere la regola del porre le colonne, & la miſura loro, le quali coſe e' diviſono in tre maniere ſecondo le tre varietà de tempi: conſiderando adunque le fattezze del huomo, andorno ghiribizando di far le colonne à ſimilitudini di quelli, & coſi cominciando à miſurare le membra de gli huomini, trovarono che da l'un fianco à l'altro vi era per il ſeſto de la lunghezza, & che dal Bellico alle Rene vi era il decimo de la lunghezza: il che conſiderando i noſtri ſacri Teologi diſſono che la Arca di Noe, per conto del diluvio, fù fatta ſecondo queſta miſura del huomo. Con queſte miſure adunque forſe feciono le colonne, che fuſſino alcune per ſei tanti de la baſa, & alcune per dieci tanti. Ma da uno inſtinto di natura, & da un ſenſo, che naturalmente è ne gli animi, mediante il quale noi dicemmo, che ſi conoſceva le coſe gratiate & leggiadre, conobbono, che in queſto luogo non ſtava bene tanta groſſezza, & che per il contrario in queſto altro non ſtava bene tanta ſottigliezza, & però avertiti levarono via l'una, & l'altra, & penſarono finalmente, che da queſti duoi termini troppo vitioſi, ſi haveſſe à cavarne uno mediocre & buono, & però andando inanzi tratto dietro alli Aritmetici congiunſono quei duoi numeri inſieme, & dipoi diviſono queſta maſſa in due parti, per il che quella coſa, che ſtava con numeri uguali, infra il ſei, & il dieci, trovorno che era l'otto, & piacque loro, & per queſto diedero alla lunghezza de la colonna otto diametri de la baſa, & la chiamarono Ionica. Ma l'ordine de le colonne Doriche, il quale è quello che ſi aſpetta à gli edificii piu maſſicci, feciono eſſi con le medeſime regole, che le Ioniche, concioſia che e' raccolſono il numero minore che fu il ſei, inſieme con lo otto, che fu la mediocrità Ionica, & ne reſultò la ſomma di quattordici, la qual ſomma diviſono in parti uguali, & rimaſe il ſette, ſecondo il qual numero feciono la colonna Dorica, che fuſſi lunga per ſette Diametri de la colonna da baſſo.

Ol-

Oltra di queſto ne ordinarono un' altra maniera de le piu ſottili, & le chiamarono Corinthie, fattole de la mediocrità di quella ſomma maggiore congiunta con la ſomma de la Ionica, & accozzati i numeri inſieme, dividendola per il mezo, percioche il numero ò ſomma de la Ionica fu otto, & la ſomma maggiore fu dieci, che congiunti inſieme fanno diciotto: la metà de le quali parti è nove, & in queſto modo vollono, che le colonne Corinthie fuſſino lunghe per nove volte il diametro da baſſo de la colonna, le Ioniche per otto, & le Doriche per ſette. Et di lor ſia detto a baſtanza. Reſtaci à trattare del collocarle, & del ſituarle. Il ſituarle ſi aſpetta al ſito, & alla ſede de le parti; la quale ſi conoſce molto meglio quando ella è male accomodata, che non ſi ſcorge da per ſe il modo da ſaperla ben collocare. Concioſia che eſſa in gran parte ſi referiſce al giudicio naturale, che è inſerto nelli animai de li huomini, & in gran parte ancora ſi confà con le maniere de finimenti. Nondimeno alla coſa de la quale ſi tratta, ſien queſti come ſuoi generi o vero maniere: le parti ancor che minime che ſono per il lavoro a luoghi loro, fanno bellezza à vederle, ma le poſte in altro luogo non degno, ne à loro conveniente, ſe elle ſono eccellenti diventano vili, quanto che nò ſi vituperano. Et ecco il medeſimo nelle opere de la natura, come per modo di dire ſe al Cane fuſſe appiccata nella teſta una orecchia di aſino, ò ſe alcuno caminaſſe con un piè maggior che l' altro, ò con una mano grande, & l' altra piccola, coſtui certo ſarebbe ſcontrafatto, & il vederſi infra i cavalli ancora uno c' habbia un occhio gazino, & l' altro occhio nero, è coſa brutta: tanto è coſa naturale, che le coſe da deſtra debbino di pari corriſpondere à quelle da ſiniſtra. Per la qual coſa oſſerveremo inanzi tratto, che tutte le coſe, ancor che minutiſſime ſtieno, à un piano, & a un diritto corriſpondenteſi di numeri, di forma, & di faccia: Talmente che le coſe da deſtra a quelle da ſiniſtra, le alte alle baſſe, le vicine alle vicine, le uguali alle uguali ugualmente convenghino, & corriſpondino allo ornamento di quel corpo, del quale elle hanno ad eſſere parti. Anzi & le ſtatue, & le tavole, & tutto quello che di bello ſi applicherà, è di neceſſità, che ſi accomodi di maniera che elle paiono nate in queſti luoghi, & come ſorelle. Gli Antichi hebbono tanta avertenza a queſta corriſpondentia delle coſe, che e' vollono nel porre, non che altro, le tavole di marmo, che elle ſi corriſpondeſſino eſattiſſimamente di grandezza, di qualità, di finimento intorno di ſito, & di colori. Io hò veduto coſa certo eccellente appreſſo de gli Antichi, nella quale io mi ſoglio maravigliare de la eccellentia de la arte; concioſia che in alcuni luoghi egli avertirono nel porre de le ſtatue, & ne frontiſpicii de Tempii, che le coſe che e' ponevano in uno lato, non fuſſino ne di diſegno, ne di materia differenti da quelle de lo altro lato in coſa alcuna benche minima. Noi veggiamo carrette di duoi, & di quattro cavalli, & ſtatue di chi le guida, & di chi vi è attorno, talmente ſimili l' una a l' altra che e' ſi può dire che la arte habbia ſuperata la natura, nelle opere de la quale non veggiamo pur un naſo ſimile all' altro naſo. Si che ſia horamai à baſtanza l' haver dimoſtro che coſa ſia la bellezza, & in quel che ella conſiſta, & con che numeri, & con quale finimento i noſtri Antichi collocaſſino le coſe.

Di alcuni piu gravi difetti de la Architettura.

CAP. VIII.

REſtaci che io raccolga, & metta inſieme alcuni brevi avertimenti, & alcune ſomme di coſe. Le quali coſe è di neceſſità che ſi oſſervino come quaſi leggi, in ogni ſorte di adornamento, & in ogni coſa bella, & in tutta l' arte de la Architettura; & farà ancora à queſto propoſito quel che noi promettemmo, cioè di riepilogare. Et primamente perche noi dicemmo che tutti i di-

difetti, per i quali le coſe riuſciſſino brutte, erano grandiſſimamente da eſſer fuggiti: Tratteremo adunque al preſente di quelli, & maſſimo de piu gravi. I difetti naſcono o dal conſiglio, o da la mente, come è il giuditio, & la elettione; o alcuni altri naſcono da le mani de li Artefici come ſono verbigratia, le coſe che ſi fanno manualmente. Gli errori, & i difetti del conſiglio, & del giudicio ſono quanto alla lor natura, & quanto al tempo i piu importanti: Et in ſe ſteſſi ancora i piu gravi; & ſon tali, che fatto lo errore ſono manco emendabili. Si che comincieremoci da queſti. Sarà certamente difetto ſe tu eleggerai per porre il tuo edificio una regione mal ſana, inquieta, ſterile, infelice, melanconica, & che ſia piena, & tormentata da infiniti mali, aſcoſi, & paleſi. Sarà ancor difetto ſe tu diſegnerai una pianta mal' atta, & male accomodata. Se tu applicherai membra à le altre membra, per uſo degli abitanti, che non convenghino, & non corriſpondino à lor biſogni. Se ei non ſi ſarà proveduto a quanto ſia conveniente con dignità alli ordini di ciaſcuno, & à tutta la famiglia libera, & de ſervi, & de le matrone, & de le fanciulle, & de le commodità di quei de la Città, & di queſti de la villa, & a le commoditati ancora di chi veniſſe ad alloggiar teco, & di chi veniſſe à viſitarti. Se tal muraglia ſarà troppo gran macchinaccia, o troppo piccola ancora, o ſe ella ſarà troppo aperta, o troppo ripoſta, & chiuſa, o troppo riſtretta inſieme, o troppo ſparta, o che e' vi ſaranno molto piu coſe, o molto manco che il biſogno ſi ricerchi: ſe e' vi mancheranno ſtanze, mediante le quali tu non poſſa difenderti da gran caldi, o da gran freddi, ſenza moleſtia: ſe e' non vi ſaranno ſtanze, nelle quali tu ti poſſa eſſercitare, e pigliar piacere quando ſarai ſano; & ſtanze ancora, che per eſſe poſſa ſchifare le offenſioni de la aria per gli infermi, & che non ſi ſentono bene. Aggiugnici, ſe ella non ſarà aſſai ſicura, & gagliarda per difenderſi ne caſi fortuiti, & ſubitani da le ingiurie de gli huomini. Se le mura ſaranno o tanto ſottili che elle non ſi reghino per ſoſtenere il tetto, o piu groſſe che il biſogno per reggerſi, & ſtar ferme: ſe i tetti contenderanno (per dir coſi) con le lor grondaie l' un con l' altro. Se dette grondaie getteranno lo impeto de le loro acque nelle mura, ò nelle entrate. Se tu porrai tale muraglia troppo baſſa, o troppo alta: ſe i vani, & le fineſtre riceveranno venti mal ſani, guazze moleſte, o Soli importuni, o per il contrario ſe ſaranno tanto ſtrette che ne induchino troppa oſcurità odioſa: ſe non haranno havuto riguardo à gli oſſami de le mura: ſe le entrate ſaranno da coſa alcuna impedite: ſe moſtreranno coſe brutte, & ſporche, & ſimili altre coſe, le quali ne paſſati libri eſplicammo. Ma i difetti che inanzi à tutti gli altri biſogna havere in odio per conto de li adornamenti, ſien queſti: Come ſe nelle opere de la natura ſi vedeſſe per aventura coſa alcuna poſta al contrario, o arroveſcio, o manca, o troppa, o ſe per conto alcuno ella haveſſe mala forma. Percioche ſe queſto è imputato a mancamento nelle coſe de la natura, & è tenuta per coſa monſtruoſa; che ſi dirà egli d' uno Architettore che ſi ſia ſervito de le parti de le coſe inconvenientemente? & ſe le parti che ſi uſano intorno alle forme, ſono linee, angoli, eſtenſioni, & ſimili. Dicono adunque bene coloro, i quali affermano che e' non ſi trova difetto alcuno di contrafatto, piu brutto, ne piu deteſtabile che il meſcolare inſieme o angoli, o linee, o ſuperficie che non ſieno & di numero, & di grandezza, & di ſito ſimili l' un a l' altra uguali, & congiunte inſieme con diligentia, & accuratezza grandiſſima. Et chi ſarà quello che non biaſimi grandemente colui che dove e' non ſia ſtato forzato da alcuna neceſſità, habbi tirato mura in quà, & in là ſimili a un lombrico ſenza ordine alcuno, & inconſideratamente, & alcune piu lunghe, & alcune piu corte con angoli diſuguali, & con congiugnimento ſenza forma che buona ſia, & le medeſime coſe maſſimo, o in una pianta, che da l' un lato ſia troppo ottuſa, & da l' altro troppo appuntata, con regola confuſa, con ordine tramutato, & con conſiglio non preveduto, ne eſaminato. Sarà ancora difetto haver tirato

in'

in modo la muraglia, che ſe bene quanto à fondamenti ella non ſtia però coſi male, le mura nondimeno ſtieno di maniera, che ancora che elle deſiderino gli ornamenti, non poſſino per modo alcuno diventare piu eccellenti, o piu garbate per leggiadria d' adornamenti; come ſe e' non ſi fuſſe curato nelle mura di coſa alcuna, ſalvo di farle per reggere i tetti, non havendo laſciato coſa alcuna in alcun luogo dove ſi poſſino accomodare convenientemente, & con ordine diſtinto, o la dignità de le colonne, o lo ornamento de le ſtatue, o la maieſtà de le tavole, & la bellezza de le pitture, o la delicatezza de li intonichi. Simile à queſto mancamento, & quaſi ſuo congiunto, è queſto, quando altri nelle coſe che ſi hanno a fare non dura il piu che può fatica di vedere che con la medeſima ſpeſa elle ſi faccino oltra modo belliſſime, & che habbino maieſtà grandiſſima. Concioſia che certamente nelle forme, & nelle figure de gli edificii ſi trova una certa eccellentia, & una certa gratia di natura, che deſta gli animi de gli huomini, & ſi conoſce ſubito ſe ella vi è, & non vi eſſendo vi ſi deſidera grandiſſimamente, & gli occhi maſſimo per lor natura conoſcono, & deſiderano il bello, & la leggiadria, & in queſta coſa ſon difficili, & faſtidioſi à contentarſi. Ne sò io, donde ſi proceda, che e' pare che e' deſiderino molto piu quelle coſe, che vi mancano, che ei non lodano quelle che vi ſono di buono, percioche continovamente cercano quel che vi ſi poſſa arroggere, per far la coſa piu ſplendida & piu gratioſa, & reſtano offeſi, ſe non veggono che vi ſia poſta tanta fatica, & tanta induſtria di arte, quanta habbi poſſuto porvi uno accuratiſſimo, accortiſſimo, & diligentiſſimo maeſtro. Oltra di queſto non ſanno dire da che coſa reſtino alcuna volta offeſi, ſe non da queſto ſolo che e' non hanno da potere ſatiare totalmente, ne adempire lo sfrenato deſiderio, che egli hanno di vedere una ſmiſurata bellezza. Le quali coſe eſſendo coſi, ſarà certamente bene di sforzarſi per quanto noi poſſiamo, con ogni ſtudio, opera, & diligentia, che quelle coſe che noi muriamo, ſieno ornatiſſime, & quelle maſſimo che ognun deſidera ſieno addorne; nella quale ſpecie ſono le muraglie publiche, & maſſimo le ſacre, percioche e' non ſarà neſſuno, che poſſa ſopportare, che elle ſtieno ignude di ornamenti. Sarà difetto ancora ſe gli adornamenti, che ſi aſpettano à gli edifitii publici, tu gli accomoderai à privati, o quelli che ſi aſpettano à privati, tu gli applicherai à le muraglie publiche, & maſſimo ſe nella loro ſpecie ſaranno coſe minime, ſe elle ſaranno da non dover durare, come ſe alcuno ne gli edifitii publichi applicaſſe pitture mal fatte, caduche, & fracide, concioſia che le coſe publiche hanno à eſſere eterne. Et è ancora difetto aſſai grave, il che veggiamo accadere à certi ſciocchi, che non hanno à fatica cominciata una muraglia, che la dipingono, & vi mettono ſtatue, & adornamenti in quantità, onde adviene che queſte ſimil coſe ſon guaſte & rovinate avanti che ſia finita la muraglia; e' biſogna haver finito coſi ignuda tutta la tua muraglia avanti che tu la veſta di ornamenti, & l'ultima coſa ſarà lo adornarla. Alla qual coſa l'occaſione de tempi, & de le coſe, & la facultà ti ſi preſterà allhora nella fine da poterlo farle comodiſſimamente, & ſenza alcuno impedimento. Ma io vorrei che gli adornamenti che tu ci metterai, fuſſino in gran parte talmente fatti, che vi ſi fuſſino affaticate diverſe, & piu mani di mediocri artefici. Ma ſe pure tu ve ne voleſſi alcuni piu eccellenti & piu rari come ſtatue, & tavole, come furno quelle che di Fidia, & di Zeuſi, per eſſer tenute rariſſime, è bene collocarle in luoghi rariſſimi, & honoratiſſimi. Io non lodo quello Dioceo Re de Medi, che accerchiò la Città Ecbatana di ſette circuiti di mura, & gli fece di variati colori, che alcuni fuſſino roſſi, alcuni giallicci, altri coperti d' argento, & altri d' oro ancora. Hò in odio anco Caligula che haveva la ſtalla di marmo, & le mangiatoie di avorio. Le coſe che edificava Nerone, erano tutte coperte d' oro, & commeſſe di gemme. Eliogabalo fu piu pazzo, che ammattonò le ſtanze di oro, & ſi doleva che non

le

le posseva ammattonare di Ambra. Et non è gran fatto se questi pazzi ostentatori, per dir così, di si fatti lavori, anzi piu tosto di tale pazzia, sono da essere vituperati; gittando essi via le fatiche de mortali, & i sudori de gli huomini, in quelle cose, che non si usano, ne sono convenienti alla principiata muraglia; & in quelle ancora, nelle quali non si vegga cosa alcuna che ne faccia maravigliare di ingegno, ne dove si habbia à lodare la inventione. Io dunque avertisco di nuovo, & da capo, che si schifino simili difetti, & inanzi che tu ti metta à far opera alcuna, considera, & esamina teco molto bene il tutto, & insieme conferiscilo alli intendenti; fattine ancora i modelli. Da quali io vorrei che tu riandassi con tempo continovato, & tal volta mettendo tempo in mezo, due, tre, quattro, sette, & dieci volte, tutte le parti, & membra del futuro edifitio, fino a tanto che dal basso fino alla cima dell' ultimo tegolo, non vi sia cosa alcuna coperta, o scoperta, grande, o piccola in tutta la opera da farsi, che tu non la habbia pensata molto, & lungo tempo, & ordinatala, & destinato di che cose, in che luoghi, con che ordine, con che numero e' sia conveniente, & stia bene haverla collocata, congiunta insieme, & datoli fine.

Qual sia lo officio di un buono Architettore, & quali sien le cose che faccino gli adornamenti eccellenti.

CAP. IX.

IN questo modo adunque farà un buono Architettore: comincierà à dar principio alle cose ordinatamente, & accuratamente. Imparerà le forze & la natura del terreno, dove harà a fabricare, & avertirà si da li edifitii de li Antichi, si da la usanza, & consuetudine de gli habitatori quel che sotto quel cielo dove egli harà da murare, vaglia qual si voglia sorte di pietra, come sia buona la rena, come la calcina, come i legnami presi di questi luoghi: & quel che vagliano le cose condottevi da altrove, contro alle ingiurie de tempi. Terminerà la larghezza, & la altezza de fondamenti & de primi principii, & dipoi andrà esaminando, che cosa, ò quale si convenga alle mura, alle corteccie, & a ripieni, & a legamenti, & alli ossami, & riandrà ancora quel che si aspetti à vani, quel che al tetto, quel che alli intonichi, quel che a un ammattonato scoperto, & quel che al lavoro di dentro, & andrà terminando i luoghi, le vie, & i modi, per i quali si levino, si forzino, & si mandino via le superfluità, le cose nocive & le puzzolenti, come sono le fogne, da mandar via le pioggie, & le fogne per rasciugare gli ammattonati de le stanze, ordini, & preparamenti da farle asciutte, & prohibire le humiditati: & come sono quelle cose che ne defendino, & vinchino il peso d'una mole, che sia per doverti venire addosso, ò da una ingiuria di rovinosi venti, ò di impetuose acque. Assegnerà finalmente termine ad ogni cosa. Non lascerà cosa alcuna indietro, alla quale non assegni la sua legge, & il suo ordine. Tutte quasi queste cose, ancor che principalmente paia che elle si appartenghino alla stabilità, & allo uso, nondimeno preferiscono di se questo, che altrui se ne fa beffe, si arrecano dietro un difetto grandissimo di contrafatto. Quelle cose che fanno gli ornamenti eccellenti, sono queste. Bisogna, che lo ordine, & la regola de lo addornare le muraglie sia terminatissima, & libera, & espedita del tutto; che le cose illustri, & eccellenti non vi sieno messe insieme troppo folte, non calcate, & ammontate quasi in una massa, ma distribuite, & collocate talmente, & con tal determinatione, che chi le volesse mutare altrimenti, conosca che si guasta tutta la gioia de la leggiadria, & bellezza. Oltra di questo non si ha à lasciare cosa alcuna indietro da banda nessuna, che il Maestro non l' habbia addornata: ma non bisogna anco però, che tutte sieno addornate ugualmente con ornamento grandissimo; ne le vorrei anco tutte piene di ric-

chezze, ma vorrei che altri ſi ſerviſſe non tanto de la abbondantia, quanto de la varietà de le coſe. Collocherà le coſe eccellentiſſime ne luoghi principali; & le mediocri ne luoghi meno principali; & le piu minuali, & di manco ſtima collocherà ne luoghi piu humili. Et in queſto guardiſi grandemente di non congiugnere inſieme alle coſe eccellentiſſime le molto frivole; ne alle grandiſſime le molto piccole; ne alle piu corte, & piu ſtrette, le molto larghe & altiſſime: ma quelle coſe che infra loro ſaranno diſuguali di dignità, & non ſimili di genere, ſi aiuteranno ad aggiuſtarſi con l'arte & con lo ingegno, & con il darli la forma, accioche eſſendo alcune coſe, che per ſe hanno del grave, & del grande, & alcune altre del piacevole, & del giocondo; ſi debbe aſſettare l'ordine, & la regola di tutte di maniera, che non ſolamente faccino a gara ad adornare la tua muraglia, ma che e' paia che queſte non poſſino ſtare ſenza quelle, o ch' elle non poſſino mantenere a baſtanza la loro dignità: & gioverà che in certi luoghi ſi meſcolino alcune coſe alquanto piu neglette, accioche lo ſplendore de le piu nobili da la comparatione di queſte, divenga piu chiaro, & piu noto. Ma ſopra tutto guardiſi di non pervertire gli ordini de diſegni, il che averrebbe ſe alle coſe Corinthie ſi meſcolaſſino le Doriche, come io diſſi, o ſe con le Doriche ſi meſcolaſſino le Ioniche, & ſimili. Allo ordine ancora ſi aſſegneranno le ſue membra, acciò non vi ſi ſemini coſa alcuna interrottamente, & con confuſione, ma che ciaſcuna ſtia al ſuo luogo determinato & conveniente. Le coſe del mezo ſi mettino ne mezi: & quelle coſe, che ugualmente ſaranno lontane da mezi, ſi bilanceranno del pari, & tutte le coſe finalmente ſaranno miſurate, ordite, & applicate, con linee, con angoli guidate, congiunte, & collegate inſieme non a caſo, ma con certo ordine determinato; & dimoſtrerannoſi tali che & dove ſono le cornici, & dove elle non ſono, & per tutta la facciata di fuori, & per tutta quella di dentro de la muraglia, corra libero, & volentieri lo ſguardo de gli huomini moltiplicando il piacere per il piacere per le coſe ſimili, & per le diſſimili; & che a coloro che le riſguardano, non paia d'averle tanto guardate, & riguardate, ne eſſerſi tanto maravigliati, che nello andarſene ancora non ſe ne voltino indietro a riguardarle. Et che havendo ben conſiderato il tutto non trovino in tutto il lavoro coſa alcuna in neſſun luogo, che non ſia uguale, & correſpondente, & che non convenga con tutti i numeri alla gratia, & alla leggiadria. Si che queſte coſe ſi penſeranno, & ſi caveranno da modelli. Ne ſolamente è di neceſſità prevedere, & ordinare da detti modelli quelle coſe che tu hai ad incominciare, ma quelle ancora che tu hai ad haver di biſogno ne mettere in atto: Accioche dato principio alla muraglia tu non habbia à dubitare, a variare, ò a ſoprafedere; ma preveduto il tutto preſtamente, & con un certo ordine determinato ſuppliſchino quelle coſe, che raccolte, & meſſe inſieme, ſono atte, pronte, & accomodate. Si che queſte ſono quelle coſe che e' biſogna che lo Architettore habbi premeditate con conſiglio, & buon giudicio. I difetti che naſcono da le coſe fabbricate manualmente non accade replicarli, ma averriſca, che i maeſtri adoperino bene i lor piombi, i loro archipenzoli, i lor regoli, & le loro ſquadre. Murino in tempi convenienti, & in tempi convenienti ſi ripoſino, & a tempo ritornino al lavoro, ſervinſi di coſe pure, non corrotte, non meſcolate, ſalde, ſincere, commode, accomodate, gagliarde, & ſcompartiſchinle in lor luoghi atti & convenienti, accioch' elle ſtieno ritte, adiacere, bocconi, con la fronte, con il fianco o aperto, o largo, ſecondo che & l'uſo, & la natura di ciaſcuna coſa ricerca.

Che cose sieno quelle che principalmente habbia bisogno di considerare uno Architettore, & che cose sia di necessità che ei sappia.

CAP. X.

MA acciò che lo Architettore nel procurare, ordinare, & mandare a effetto queste cose, si possa portare egregiamente, & secondo se li aspetta, ci sono alcune cose da non se ne far beffe. Egli ha da esaminar bene che peso e' si piglia sopra le spalle, che professione e' faccia, che huomo e' voglia esser tenuto, à che impresa e' si metta, & quanto di lode, quanto di guadagno, quanto di gratia, quanto di fama appresso a posteri e' si sarà guadagnato ogni volta che egli habbia ben fatto l' officio suo: Et per il contrario se egli haverà incominciato cosa alcuna ignorantemente senza consiglio, o inconsideratamente, a quanto vituperio, a quanto odio e' si sottometta, quanto e' dia che dire, quanto si mostri aperto, manifesto, continuo il testimonio de la ua pazzia appresso alla generatione humana. Gran cosa certo è la Architettura, ne stà bene che ogn' uno si metta a tanta impresa: bisogna che sia di grandissimo ingegno, studiosissimo, habbia ottima dottrina. Et è di necessità che sia esperimentato assai, & sopra tutto che habbia purgato giudicio, & maturo consiglio, colui che ardisca di far professione di Architettore. Appartiensi alla Architettura & è sua prima lode il giudicare quel che ad ogni cosa si convenga. Concioſia che lo edificare è cosa necessaria, ma lo edificare commodamente è cavato & da la necessità, & da la utilità: Ma lo havere edificato di maniera, che gli splendidi te ne lodino, & che i miseri ancora non te lo rinfaccino, non può nascere se non dal sapere d' un considerato & valente, & dotto Architettore. Oltre di questo, il fare quelle cose che sieno commode secondo il bisogno, & de le quali non si habbia a stare in dubbio, che, & in quanto a quel che si era deliberato, & in quanto alla facultà de le ricchezze e' si possa dar loro perfettione, è officio non tanto d' uno Architettore, quanto di uno Muratore. Ma l' havere preveduto, & deliberato con la mente, & con il giudicio quel che per ogni conto debbe essere perfettamente finito, & terminato, s' appartiene a quello vario, & solo ingegno che noi ricerchiamo. Da lo ingegno adunque la inventione; Da la esperientia la cognitione; Dal giudicio la elettione; Dal consiglio la compositione è di necessità che proceda; & con la arte poi si rechi a fine quel che altri si mette a fare. Il fondamento de le quai tutte cose, credo che sia la prudentia & un maturo consiglio: Concioſia che le altre virtuti, come è la humanità, la benignità, la modestia, la bontà, non le desidero piu in costui, che io mi faccia nelli altri huomini, dediti a qual si voglia sorte d' arti. Concioſia che queste son cose che chi non le ha, non credo io, non che altro, che sia da reputare per huomo. Ma sopra tutto bisogna che egli schifi la leggierezza, la ostinatione, la boria, la intemperantia; & se alcune altre cose ci sono che appresso de' Cittadini gli possino diminuire la sua buona gratia, o accrescerli lo odio. Ultimamente vorrei che si portasse come fanno coloro che danno opera alli studii de le buone lettere. Concioſia che e' non è nessuno che pensi d' havere studiato tanto che gli basti. Se e' non harà letto & veduti tutti gli Autori, & di quei che non son ancor buoni, i quali trattino, o habbino scritto alcuna cosa di quella facultà, nella quale ei si esercita. Cosi in questo luogo considererà diligentissimamente tutti gli edificii che communemente saranno lodati, & approvati da gli huomini, disegneralli con linee, & numeri, vorrà farne modelli, & esempii, & haverli appresso di se, & cosi conoscerà, & esaminerà lo ordine, i luoghi, i generi, & i numeri di ciascuna de le cose, de le quali coloro si saranno serviti; & massimo di chi harà fatto cose grandissime, & eccellentissime; de quali si puo fare coniettura che fussino huomini egregii, essendo stati moderatori di si grandi

ſpeſe: Ne ſarà moſſo da una gran machina di muraglia, talmente che in quella poſi lo animo. Gran coſa, diſſe colui, è certo quella che ha fatto Colono. Ma la prima coſa andrà rinvenendo quanto artificio ſia in qualunque coſa preveduto, & ſecreto, o quel che vi ſia eccellente, & mirabile, mediante la inventione, & ſi avvezzerà che nulla vi ſia lodabile, nè da eſſere approvato, ſe non quelle coſe che vi ſieno del tutto eccellenti, & degne di ammirationi d' ingegno; & ciò che in qualunque luogo truova di lodabile, attribuiſca alle coſe ſue, acciò habbia ad eſſere imitato, & quelle coſe che e' conoſcerà poterſi fare molto piu dilicate, con l' arte, & con il moderarle, le correggerà, & modererà, & quelle che non ſaranno però cattive affatto, ſi ſforzerà con le forze de lo ingegno migliorarle, & ſempre con una ſottile, & continova inveſtigatione di coſe ottime, deſiderando ſempre coſe maggiori eſerciterà, & accreſcierà l' ingegno ſuo, & in queſto modo ſi raccorrà, & riporrà nello animo tutte le lodi, non ſolamente ſparſe, & ſeminate, ma naſcoſte, & ripoſte per dir coſi nell' intime viſcere de la natura: le quali lodi introducerà con grandiſſimo frutto di lode, & di gloria nelle opere ſue; & ſi rallegrerà di haver meſſo inanzi alcuna ſua bella inventione, de la quale gli huomini s' habbino a maravigliare, come peraventura fu quella di colui che fece il Tempio ſenza alcuno ferramento: O veramente come quella di colui che conduſſe a Roma il Coloſſo ſempre ritto, & ſoſpeſo; nel qual lavoro faccia ancor queſto a noſtro propoſito, ſi ſerviva di ventiquattro Elefanti: O come quella di colui, che nel cavare di una cava vi laſcierà fatto un laberinto, o un Tempio, o qual' altra coſa tu ti voglia che ſerva a' biſogni de gli huomini fuor de la oppenione d' altrui. Dicono che Nerone ſi ſervì certo di Architettori prodigioſi, a' quali non cadeva mai coſa alcuna nello animo, ſe non quelle che erano quaſi impoſſibili a farſi da gli huomini. Io certo non lodo queſti tali. Ma io vorrei, che e' fuſſino, & ſi apparecchiaſſero di eſſer tali, che e' paia che egli habbino voluto in ogni coſa attendere prima alla utilità, & al biſogno, che ad altro; & ſe bene egli harà fatto tutto quello che harà fatto, per adornamento, io nientedimeno vorrei, che tu non negaſſi che e' paia che e' l' abbia fatto principalmente per utilità, & loderò ſe alle nuove inventioni vi ſaranno inſerti i lodatiſſimi ordini de li Antichi: & ſe a quelli non mancheranno nuovi trovati di ingegno. Si che in queſto modo ecciterà le forze de lo ingegno ſuo con l' uſo, & con la eſſercitatione de le coſe che giovino a acquiſtare queſta ſcientia, o arte con molta lode, & penſerà che lo officio ſuo ſia di non haver ſolamente quella facultà, la quale non havendo ſi troverebbe non eſſer quello, quale ei fa profeſſione di eſſere, ma ſi armerà de la cognitione, & ornato di tutte le buone arti, per quanto farà a ſuo propoſito, & ci diventerà prompto, & eſpedito, talmente che in quella coſa non deſiderarà maggiori aiuti di dottrina, & ſi deliberarà di non haver mai a torſi, ne a ceſſare da lo ſtudio, ne da la induſtria, fino a tanto che e' ſi conoſca eſſere ſimile a coloro, alle lodi de quali non ſi può arroggere coſa alcuna. Ne penſerà di haver mai ſatisfatto a ſe ſteſſo, ſe e' ſarà coſa alcuna in alcun luogo, che per verſo alcuno li poſſa giovare, da poterla ottenere con arte, o con ingegno, ſe egli non l' harà compreſa, & non ſe ne ſarà totalmente inſignorito, & non ſi ſarà con tutto il ſuo potere ſforzato, che in lui ſteſſo ſi ritruovi il cumulo, & la ſomma ultima de la gloria di haver condotto al piu pregiato fine qual ſi voglia genere, ſpecie, o forma de le coſe. Ma quelle coſe che giovano, & quali de le arti ſieno ad uno Architettore neceſſarie, ſon queſte: La Pittura, & le Matematiche: nell' altre non mi affatico, che ſia dotto, o nò. Concioſia che io non preſterò fede a colui che dice, che a uno Architettore s' aſpetta di eſſere Dottore di Legge, accioche e' ſappia rendere ragione del rimuovere le acque; del por termine infra i confini, & del non incorrere in lite, & controverſie, & ſimili, come ne lo edificare bene ſpeſſo in-

interviene. Non mi curo anco che e' ſia perfettiſſimo Aſtrologo in queſto affare, perche egli habbia a ſapere, che le Librerie ſi fanno di verſo borea, & che le ſtufe ſtanno bene verſo Occidente. Ne confeſſerò anco che e' ſia di neceſſità l' eſſere Muſico per haver a porre ne Teatri i vaſi di rame o di bronzo che riſuonino. Ne mi curo anco, che ſia Retorico, perche egli habbia a ſaper ben raccontare inanzi quel che egli habbia a fare per moſtrarſi a chi voleſſe ſervirſi di lui: Conciofia che il penſiero, la ſcientia, il conſiglio, & la diligentia gli ſarà a baſtanza per potere eſprimere con parole quel che faccia al ſuo propoſito accomodatamente, & bene. Il che nella eloquentia è la coſa principale, & importantiſſima. Non vorrei già, che ei fuſſe ſenza lingua, ne che egli haveſſe gli orecchi tanto ſordi, che ei non conoſceſſe l' harmonie. Sarà bene a baſtanza ſe ei non edificherà per il Publico, quando egli edificherà per il privato, che ei non nuoca ad altri con i lumi, con le grondaie, con docioni, o guidamenti di acque, o non impedirà viaggi a ſervi fuori del conſueto: Se e' ſaprà quali venti da qual parte del mondo tirino, & come ſi chiamino; il quale ſe ne ſarà informatiſſimo, non lo biaſimerò. Ma de la Pittura, & de la Mathematica biſogna che non ne manchi non altrimenti che non può mancare il Poeta del ſapere bene le voci, & le ſyllabe, & non sò ſe egli è a baſtanza, che di queſte due coſe e' ne ſia mediocremente inſtrutto. Farò ben di me tal profeſſione, che mi ſono molte volte entrate nella mente aſſai conietture, & penſieri di muraglie, che io harei grandiſſimamente lodate, & quando io le ho poi diſegnate con linee, ho trovato in quella parte, che piu ſarebbe piaciuta, molti gravi errori, & da correggerli aſſai, & quando poi io ho ripenſato a quel che io haveva meſſo in diſegno, & che io haveva cominciato a determinare, conobbi la mia indiligentia, & la ripreſi. Finalmente havendone io fatti modelli & eſempi, & alcuna volta andando repetendo tutte le parti, accadde, che tal volta, io conobbi, che nel numero ancora mi ero ingannato. Ma io non voglio già che ſia Zeuſi nel dipingere, nè Nicomaco nel maneggiare de' numeri, nè Archimede nel trattare de gli anguli, & de le linee; ma ſarà a baſtanza, ſe da' libri de la Pittura, & del Diſegno, che noi ſcrivemmo, ſaprà cavare i primi principii, & ſe de le coſe Mathematiche ne caverà quella notitia, che ſi fu penſata alla meſcolata de gli angoli, de numeri, & de le linee, come ſono quelle coſe, che del miſurare i peſi, le ſuperficie, & i corpi ci ſono, le quali i Greci chiamano Podiſmata, & Embada. Con queſte arti aggiuntoci & ſtudio, & diligentia, lo Architettore ſi acquiſta gratia, ricchezze, gloria, & fama appreſſo de poſteri.

A chi lo Architettore debbe communicare il ſuo conſiglio, & l' opera ſua.

CAP. XI.

E Mi piace che in queſto luogo non ſi laſci indrieto quel che ſi appartiene allo Architettore. Tu non hai a andare ſpontanamente coſi a ſervire ogn' uno che dice di volere edificare. Il che i leggieri, & i borioſi piu che il biſogno, ſogliono fare. Io non ſo ſe egli è da aſpettare, che ei te ne richiega piu & piu volte. Biſogna che da per loro ti credino, & che eglino habbino fede in te, chi ſi vuol ſervire dell' opera, & del conſiglio tuo: o perche vorrò io offerire le mie degne, & utili inventioni ſenza haverne frutto neſſuno a fare che o uno, o un' altro ignorante mi creda? Merita per Dio certamente premio non mediocre il farti con gli avertimenti miei piu eſperto in quella coſa, nella quale io ti riſpiarmi grandiſſima ſpeſa, & giovi oltra modo & alle commodità, & a' piaceri tuoi. E' coſa da ſavio il ſaperſi mantenere la reputatione, & è a baſtanza dare fidato con-

conſiglio, & diſegni lodatiſſimi a chi te ne ricerca: che ſe per aventura tu piglierai il lavoro ſopra di te, & che tu vogli eſſerne ſopraſtante, & quello che ne dia fine, durerai grandiſſima fatica a ſchifare, che tutti i difetti di altri, & tutti gli errori, o per ignorantia, o per negligentia commeſſi, non ſieno a te ſolo imputati. Queſte ſono coſe da commetterle a ſopraſtanti diligenti, accurati, rigidi, ſeveri, che proccurino il modo, con il quale le coſe ſi habbino a fare con ſtudio, induſtria, & diligentia, & aſſiduità. Vorrei ancora per quanto è poſſibile, che tu avertiſca di non ti impacciare ſe non con perſone ſplendide, & con i Principi de le Cittadi, cupidiſſimi di queſte coſe. Concioſia che le tue fatiche date a chi ſi voglia, che non ſieno perſone qualificate, diventano vili. Quanto penſi tu che ti giovi la autorità de gli huomini grandi, a' quali tu ti ſia preſuppoſto d' havere a ſervire, inquanto alla gloria. Io ſono uno di quelli, che (oltre a che a la maggior parte de gli huomini non sò perche alcuna volta pare, che gli huomini grandi habbino miglior guſto, & miglior giudicio al parere del vulgo, che in effetto non hanno) io dico che ſono uno di quelli che vorrei, che allo Architettore fuſſino date prontamente, & in abbondantia tutte quelle coſe, le quali ſono di biſogno a mettere ad effetto tale muraglia. Queſte coſe gli huomini di baſſa mano, il piu de le volte perche non poſſono, non vogliono anco farle. Aggiugnici, il che ſi puo facilmente vedere, che ancora che e' ſieno duoi maeſtri di ingegno, & di induſtria uguali, & che habbino a fare un' opera uguale, alcuna volta ſi arrecherà piu gratia dietro l'uno di loro, & piu abondantemente, mediante la valuta, & la eccellentia de le coſe, de le quali ſi harà a ſervire, che non farà l'altro. Ultimamente, ti avvertiſco che per deſiderio di gloria tu non ti metta ſcioccamente ad alcuna impreſa in neſſun luogo di coſe inuſitate, o non mai vedute: fa di havere eſaminate, & conſiderate molto bene infino ad ogni minima coſa, le impreſe, che tu metti inanzi. Il far dar fine con le mani d' altri alle tue inventioni, & immaginationi, è coſa grande, & faticoſa; & il volere far ſpendere ad altri i danari, ſecondo il tuo parere. Chi è quello, che non ſappia, che è coſa ſempre piena di cordogli, & di rammarichi? Oltre di queſto io vorrei, che tu ſcacciaſſi molto lungi da te quel difetto commune, per il quale ſpeſſo avviene, che il piu de le volte non è neſſuno edificio infra grandi, che non habbia graviſſimi difetti, & da vituperarſi grandemente; percioche chi ſarà quello, che non deſideri grandemente d' haver a eſſere cenſore, correttore, & emendatore de la vita tua, dell' arte, de' coſtumi, & de li ordini tuoi? Concioſia che a qual ſi voglia grandiſſima muraglia rare volte avviene, che gli ſia dato fine o per la brevità de la vita de gli huomini, o per la grandezza dell' opera, da quel medeſimo huomo, dal quale ella ſarà ſtata principiata. Ma noi che reſtiamo invidioſi, & importuni, ci sforziamo, & ci vantiamo di havervi innovato alcuna coſa. Onde avviene, che le coſe bene incominciate da altri ſi depravino, & ſi guaſtino, & ſi finiſcono male. Io giudico, che ſia bene di dover ſtare a quelle determinationi di coloro, che ne ſono ſtati inventori, che le hanno lungamente eſaminate, & conſiderate. Percioche quei primi inventori poſſettono eſſere moſſi da alcuna cagione, la quale forſe, ſe tu eſaminerai diligentemente il tutto, & la conſidererai con attentione, & cura, non ti ſarà naſcoſta. Nondimeno io ti avertiſco, che tutto quello, che tu ti delibererai di innovarvi, non lo facci, ſe non conſigliato, & piu toſto comandatoti dal conſiglio di huomini eſpertiſſimi, & approvatiſſimi. Imperoche in queſto modo procederai bene a' biſogni de la muraglia, & ti difenderai da' morſi de le male lingue. Habbiamo trattato de le coſe publiche, de le private, de gli edificii ſacri, de ſecolari, de le coſe, che ſervono a biſogni; di quelle, che ſervono alla maieſtà, & di quelle che ſervono a diletti, & a piaceri. Hora diremo quel che ci reſta, cioè, in qual modo ſi poſſino riparare, & correggere i difetti, i quali o per ignorantia de tempi, & de gli huomini, o per caſi averſi, o non penſati accaſcono ne gli edificii. Preſtate, o litterati, favore a queſti ſtudii.

DEL-

DELLA ARCHITETTURA

DI

LEONBATISTA ALBERTI

LIBRO DECIMO.

De difetti de gli edificii, onde naſchino, quali ſieno quelli, che ſi poſſono correggere, e quai no, da gli Architettori, & quai coſe ſien quelle, che faccino cattiva aria.

CAP. I.

SE da quì inanzi noi habbiamo a diſputare de difetti da emendarſi de li edificii, e' biſogna conſiderare quali ſieno certamente quei difetti, che ſi poſſono dalle mani de li huomini emendare. Percioche i Medici in queſto medeſimo modo giudicano, che nel conoſcere la qualità del male d' uno infermo, conſiſta la ſomma de rimedii da guarirlo. Adunque i difetti de li edificii & publici, & privati, alcuni ſono nati, & cauſati dall' Architettore, & alcuni vi ſono ſtati portati d' altronde; & di queſti ancora ad alcuni ſi può riparare con l' arte, & con l' ingegno, & ad alcuni altri non ſi può dare rimedio alcuno. Dall' Architettore procedono quelli, che noi dicemmo nel paſſato libro quaſi moſtrandoli a dito. Concioſia che alcuni ſono difetti dell' animo, & alcuni de le mani; dell' animo ſono l' elettione, lo ſcompartimento, la diſtributione, il finimento mal fatto, diſſipato, & confuſo. Ma i difetti de le mani ſono l' apparecchiamento de le coſe, il provederle, il murarle, & metterle inſieme poco accuratamente, & a caſo, & ſimili, ne quai difetti i poco diligenti, & mal conſiderati facilmente incorrono. Ma i difetti, che procedono d' altronde, appena penſo io che ſi poſſino annoverare; tanti ſono, & tanto varii: infra i quali ci è quello, ch' e' dicono, che tutte le coſe ſono ſuperate, & vinte dal tempo, & che i tormenti de la vecchiaia ſono pieni di inſidie, & molto potenti, nè poſſono i corpi sforzarſi contro a' patti de la natura, di non invecchiare, talmente, ch' alcuni penſano, che 'l Cielo ſteſſo ſia mortale, per queſto ſolo, ch' egli è corpo, & ſappiamo quanto poſſa l' ardore del Sole, quanto i diacci, quanto le brinate, & quanto i venti. Da queſti tormenti veggiamo i duriſſimi ſaſſi conſumarſi, aprirſi, & infracidarſi; & col tempo ſpiccarſi da le alte ripe, & cadere ſaſſi oltra modo grandiſſimi, talmente che rovinano con gran parte del Monte. Aggiugni a queſte le villanie, che fanno gli huomini. Coſi mi guardi Dio, come alcuna volta io non poſſo fare, che e' non mi venga a ſtomaco, vedendo che per ſtracurataggine di alcuni (per non dire coſa odioſa) che direi per avaritia, e' ſi conſente di disfare quelle muraglie, alle quali ha perdonato, mediante la loro maieſtà, il barbaro, & l' infuriato nimico, & alle quali il tempo perverſo, & oſtinato diſſipatore de le coſe, acconſentiva, che ancora ſteſſero eterne. Aggiugnici i caſi repentini de fuochi, de le ſaette, de tremuoti, & de li impeti de l' acque, & de le inondazioni, & de l' altre molte coſe, che di giorno in giorno l' impeto prodigioſo de la natura ne puo arrecare, non piu udite, fuor d' openione incredibili; mediante le quali coſe ſi rovina, & ſi difetta qual ſi voglia ben ordinata, & ben fatta muraglia da qual ſi voglia Architettore. Platone diceva che la Iſola Atlantea non minore che lo Epiro, ſe ne era ita in fumo. Mediante le iſtorie ſappiamo

noi

noi che Bura, & Elide, una da una apertura de la terra, & l' altra dall' onde furono ſummerſe, & che la Palude Tritonide diſparve in uno ſtante, & per il contrario appreſſo alli Argivi eſſere in un ſubito apparſa la Palude Stinfalida, & appreſſo a Teramene nacque in un ſubito una Iſola con acque calde, & infra Tyreſia, & Thera nacque nel Mare una fiamma, che durò quattro dì interi ad abbruciare, & ad ardere il Mare tutto, & dipoi rimanervi una Iſola di dodici ſtadii, nella quale i Rodiani edificarono il Tempio a Nettuno Defenſore, & in alcuni altri luoghi eſſere multiplicati tanto i topi, che dipoi ne ſucceſſe la peſte, & da li Spagniuoli furno mandati Imbaſciadori al Senato, i quali chiedeſſino ſoccorſo contro le iniurie de Conigli, & molte altre coſe ſimili a quelle, che noi raccogliemmo in quello opuſcolo, che ſi chiama Theogenio. Ma non tutti i difetti che procedono d' altronde, ſono però inemendabili, nè anche i difetti che naſcono da lo Architettore, ſon però tutti atti a poterſi emendare; concioſia che le coſe guaſte totalmente, & depravate per ogni conto, non ſi poſſono emendare. Quelle ancora, che ſtanno di maniera, che non ſi poſſono migliorare, ſe non ſi rivoltano ſozzopra tutte le linee, eſſe certo non ſi rimediano; ma piu preſto ſi rovinano per farvene di nuovo de le altre. Ma io non attendo a queſto. Noi andren dietro a quelle, che mediante la mano ſi poſſono migliorare, & fare piu commode, & innanzi tratto andremo alle publiche, de le quali la maggior, & la piu importante, è la Città, o piu preſto ſe e' ci è lecito il dir coſi, la regione de la Città. La regione nella quale il mal diligente Architettore harà poſta la ſua Cittade, harà forſe queſti difetti da eſſere emendati. Percioche o ella ſarà mal ſicura, mediante le ſubite ſcorrerie de nimici, o ella ſarà ſotto un' aria cruda, & poco ſana; & quelle coſe di che ſi harà biſogno, non vi ſi genereranno a baſtanza. Tratteremo adunque di queſti. A partirſi di Lydia per andare in Cilicia vi è un cammino molto ſtretto fatto da la natura infra i monti, di modo che tu dirai che ella habbia voluto fare una porta alla provincia. Ne le fauci del giogo, da Greci chiamate Porte, vi è ancora un viaggio, che tre armati lo guardano, con una via ſcoſceſa da ſpeſſi rivi di acque hora in qua, hora in là, che caſcano da le radici de monti: ſimili a queſte ſono nella Marca le Rocche ſcoſceſe che il vulgo chiama Foſſoombrone, & molte altre in altri luoghi. Ma ſimili paſſi non ſi truovano per tutto fatti, dove tu vorreſti, da la natura. Ma e' par bene che in gran parte ſi poſſino fare imitando la natura. Il che in molti luoghi feciono i ſavi Antichi. Percioche per render il paeſe ſicuro da le ſcorrerie de nimici, ſi ordinarono in queſta maniera. Racconterò alcune coſe de le grandi, fatte da huomini eccellentiſſimi, con brevità, le quali faranno a noſtro propoſito. Artaſerſe preſſo allo Eufrate fece infra ſe, & il nimico una foſſa larga ſeſſanta piedi, & lunga diecimilia paſſi. I Ceſari, quali uno fu Adriano, feciono un muro per Inghilterra lungo ottanta miglia, col quale e' divideſſero i campi de Barbari da quelli del popolo Romano. Antonino Pio ancora fece nella medeſima Iſola un muro di Piote. Severo doppo coſtui a traverſo de la Iſola da l' un capo allo altro fino al Mare fece uno argine di cento ventiduo mila paſſi. Appreſſo alla Margiana provincia de la India Antioco Sotere, dove egli edificò Antiochia, cinſe la provincia intorno di un numero lungo. 1500. ſtadii. Et Seſoſe lungo lo Egitto verſo la Arabia fece un muro, da Peluſio fino alla Città del Sole, la quale ei chiamano Thebe, per luoghi diſerti di ſtadii medeſimamente 1500. I Neritoni appreſſo a Leucade concioſia che ella fuſſe gia terra ferma, tagliato il Monte, & introdottovi il Mare la feciono diventare Iſola. Et i Calcidenſi, & i Beotii feciono uno argine nel canale, mediante il quale l' Iſola di Negroponte ſi congiugneſſe alla Beotia, accioche elle ſi ſoccorreſſino l' una l' altra. Vicino al fiume Oſſio Aleſſandro vi fece ſette terre, non molto lontane l' una da l' altra, acciò ne gli accidenti ſubitani de nimici ſi poteſſino ſoccorrere l' una l' altra. Chiamavano Tirſe certi alloggiamenti ch' e' facevano affortificati

di

di argini, & ſteccati alti, ſimili a Caſtelli, de quali per tutto ſi ſervivano contro le ſcorrerie de nimici. I Perſiani ſerrate le cateratte impedivano il fiume Tigri, acciò per eſſo non poteſſe ſalire neſſuna Nave come inimica: Le quali da Aleſſandro furono disfatte, & guaſte, dicendo ch' ell' erano coſe da animi vili, & poltroni, & gli perſuaſe che piu toſto ſi difendeſſino con la virtù de le forze. Sonci alcuni, c' hanno fatto il loro paeſe ſimile a un palude, con il condurvi le acque in abbondantia, come ſi dice che ſi faceva la Arabia, la quale mediante le paludi, & li ſtagni che per lo Eufrate vi ſi cauſavano, dicono ch' era fortiſſima contro la venuta de nimici. Con queſti affortificamenti adunque renderono, i paeſi fortiſſimi contro le iniurie de nimici, & con le medeſime arti feciono il paeſe de li inimici piu debole. Ma quelle coſe, che faccino l' aria cattiva, raccontammo noi aſſai a lungo nel ſuo luogo conveniente: le quali coſe ſe tu andrai raccogliendo, troverai che per il piu ſaranno di queſte maniere: percioche o da le troppo grandi sferze de ſoli, o da le troppo ombre, o da fiati cattivi, & groſſi, che venghin d' altronde, o da cattivi vapori che eſchino de la terra, ſi corromperà l' aria; o vero da per ſe ſteſſa l' aria ſi arrecherà dietro qualche difetto. Che l' aria quando ella è cattiva o corrotta, poſſa emendarſi da alcuna arte de gli huomini, non è a pena alcuno che il creda, ſe già non giova quel che egli ſcrivono, che placati gli Dii, o per conſiglio de li Dii, come ſe ſi fuſſe confitto il chiodo per il Conſolo, ſi placarono alcuna volta peſti crudeliſſime. Contro alle troppo grandi sferze del Sole, & de venti per gli habitatori di alcuna terra, o de le ville, non mancheranno rimedii che giovino, ma il volere rimediare a un paeſe, o provincia intera, non sò io gia come ci faremo, ancor che io non niego, che i difetti, che in gran parte procedono, & vengono portati da la aria, non ſi poſſino rimediare, dove accagia che i vapori nocivi de la terra ſi levino via: per la qual coſa io non ho da andar dietro a vedere, ſe o per la poſſanza del Sole, o pet il conceputo ardore nelle intime viſcere, la terra eſali, & mandi fuori quei duoi vapori, l' uno che ſollevandoſi in l' aria ſi converta per il freddo in pioggie, & in nevi, l' altro è il vapore ſecco, per il quale ſi muovono i venti. Siaci ſolamente noto a noi, che l' uno, & l' altro eſala, & eſce della terra, & ſi come quei vapori, che eſalano fuori de corpi de li animali, ſentiamo che ſanno di quello odore, di che è quel tal corpo, ciò è che di un corpo peſtilente ne eſce puzzo peſtifero, & di un corpo odoroſo ne eſce ſuave, & ſimili. Alcuna volta ancora ſi vede che accade manifeſtamente, che quel ſudore, & quel vapore, che in quanto a ſe non è moleſto di ſua natura, nondimeno per il ſudiciume de le veſti infettato ſpuzza. Coſi interviene nella terra. Percioche quella campagna, che non ſarà ben coperta di acqua, & ne ancora aſciutta a baſtanza, ma quaſi come un loto, & una fanghiglia, queſta certo per piu cagioni eſalerà fiati nocivi, & infetti. Et faccia queſto a noſtro propoſito, che dove noi ſentiamo il Mare profondo, vi troviamo le acque fredde, & dove non è molto fondo, le troviamo tiepide, & dicono, che cio accade perche i raggi del Sole non poſſono penetrare, ne paſſare ſino al fondo, & ſi come ſe tu metteſſi un ferro rovente, & ben candito nell' olio, & quello olio fuſſe poco, ſubito ecciterebbe fumi forti & torbidi: ma ſe vi ſarà aſſai olio che ſopravanzi al ferro, ſpegnerà ſubito quel calore, & non farà fumo alcuno. Ma tratteremo di queſte coſe con quella brevità, che noi habbiamo incominciato. Eſſendo ſtata riſecca una palude intorno a una certa terra, & eſſendo per tal conto ſucceſſa la peſte, ſcrive Servio, che andorno a chiederne conſiglio ad Apolline, & che gli riſpoſe che la ſeccaſſino affatto. Vicino a Tempe vi era uno ſtagno d' acqua molto largo, & Hercole fattovi una foſſa lo ſeccò, & ſeccò anco la Hidra: dal qual luogo i rompimenti de le acque guaſtavano la Città propinqua, come e' dicono; onde avvenne che conſumato lo humore ſuperfluo, & fatto divenire il terreno ſodo, & aſciutto, levarono via i rivi de le acque ſopr' abbondanti.

Già il Nilo essendo una fiata cresciuto molto piu che non era suo solito, donde oltre al fango restarono molti, & varii animali, che rasciuttosi poi il terreno si corroppono; fu cagione che dipoi succesſe una grandissima peste. La Città Mazzara presso al Monte Argeo, dice Strabone, abbonda di buone acque, ma se la state elle non hanno donde scorrere, vi fanno una aria mal sana, & pestilente. Oltra di questo in Libia verso Settentrione si come in Ethiopia ancora non piove, onde i laghi spesso diventano per il secco fangosi, & perciò abbonda ella d' una moltitudine di animali nati di corruttione, & massimo di gran copia di locuste. Contro a si fatti fetori, & puzzo si crudele, l' un rimedio, & l' altro di Hercole, saranno commodi facendovi una fossa, accioche per il fermarvisi de le acque, non vi diventi il terreno fangoso, & dipoi si apra la regione a Soli, & cosi fatti credian noi che fussino i fuochi di Hercole: & giova assai riempiervi di sassi, di terra. Ma in che modo tu possa facilmente riempiere uno stagno concavo di rena del fiume, lo diremo a luogo suo. Diceva Strabone che a suo tempo la Città di Ravenna per essere inondata da assai Mare, era solita a sentire fiati puzzolenti; nondimeno la aria non vi era cattiva, & si maravigliano onde questo accaggia, se già non aviene per quello, che e' dicono, che accade alla Città di Venetia, che per agitarvisi sempre le paludi da i venti, & dal siotto de la Marina, non si quietano mai. Simile a questa ancora dicono che fu Alessandria. Ma la state i cresciments del Nilo ne hanno di quel luogo levato tal difetto. Siamo adunque avvertiti da la natura di quello che habbiamo a fare, conciosia che e' sarà buono, & gioverà o seccare le paludi a fatto, o veramente far che vi sia di molta acqua di rivi, di fiume, o di Mare, tiratavi dentro, o veramente cavarle tanto a fondo, che si truovi l' acqua viva. Et di queste sia detto a bastanza.

Che l' acque principalmente sono necessariissime, & di varie sorti.

CAP. II.

PRovediamo al presente che e' non ci manchi cosa alcuna de la quale possiamo havere di bisogno. Et quali sieno le cose necessarie, non starò io a raccontare troppo lungamente; perche elle sono manifeste: Le cose da mangiare, le vestimenta, i tetti, & principalmente l' acqua. Talete Milesio usava dire che l' acqua era il principio de le cose, & de la congiuntione humana. Aristobolo dice, c' haveva veduti piu di mille borghi abbandonati, perche il fiume Indo si era volto altrove. Et io non negherò che l' acqua non sia à gli animali quasi un nutrimento di calore, & uno alimento de la vita; o perche starò io a raccontare le piante? o l' altre cose, de le quali si servono i mortali? io mi penso cosi, che quelle cose, che crescono, & si nutriscono sopra de la terra, tutte, se tu gli leverai l' acqua, diventeranno, & si convertiranno in niente. Appresso allo Eufrate non lasciano pascere i bestiami quando e' vogliono, perche eglino ingrassano troppo, mediante le praterie troppo buone: del che pensano ne sia cagione la troppa abbondantia dell' humore. Dicono che in Mare sono pesci grandissimi, perche dall' acqua ne è porta grandissima copia, & abbondantia di nutrimenti. Dice Senofonte che a Re di Lacedemonia era dato per maggior grandezza che inanzi alla casa vicino alle porte havessino uno stagno di acqua. Per costume antico nelle nozze, ne sacrificii, & in tutte quasi le cose sacre, adoperiamo l' acqua: le quali cose tutte faranno fede, & sono inditio de la stima, che feciono i nostri Antichi de la acqua. Ma chi negherà che la abbondantia di quella non giovi molto, & aiuti in molti modi la generatione humana, di maniera che e' non è mai da pensare che in qual si voglia luogo ne sia modestamente, se non quando e' ve ne sarà abbondantia grandissima per tutti i bisogni. Da la acqua adunque comincieremo, ser-

ſervendoſene noi, come e' dicono, & ſani, & infermi. I Maſſageti, aperto in molti luoghi il fiume Arago, feciono la regione aquidoſa. A Babbilonia, perch' ella era edificata in luogo arido, furono condotti & il Tigre, & lo Eufrate. Semiramis introduſſe nella Città Ecbatana uno Aquidotto, forato un alto monte per ſtadii 25. con una foſſa larga quindici piedi. Il Re Arabo dal fiume Coro di Arabia ſino a quei luoghi deſerti, & aridi, dove egli aſpettava Cambiſe (ſe noi crediamo ogni coſa ad Erodoto) conduſſe l' acqua, havendo fatto il condotto di pelle di Tori. Appreſſo a Samii infra le opere rare era per maravigliosa tenuta una foſſa lunga ſettanta ſtadii tirata per un monte alto cento cinquanta cubiti. Maravigliavanſi ancora di un condotto fatto da Megaro, che era alto venti piedi, mediante il quale ſi conduceva il fonte nella Città. Ma a mio giuditio la Città di Roma ſuperò di gran lunga tutti coſtoro & di grandezza di muraglie, & di artificio del condurle, & de la gran copia de le acque condotte dentro. Ne ſempre ſaranno apparecchiati o fonti, o fiumi, de quali tu poſſa cavare le acque. Aleſſandro per poter haver dell' acqua per la Armata lungo il Mare, & il lito Perſico, fece cavare de pozzi. Dice Appiano che Hannibale quando era ſtretto da Scipione alla Città di Cilla nel mezo de la campagna, per non vi eſſere acqua, provedde alla neceſſità de Soldati, con farvi fare de pozzi. Aggiugnici ancora che ogni acqua che truovi, non è buona, ne commoda a biſogni de gli huomini. Percioche oltre a quello, che alcune ſono calde, & alcune fredde, & che alcune ſono dolci, alcune aſpre, alcune amare, alcune puriſſime, alcune fangoſe, viſcoſe, untuoſe, & alcune tengono di pece, & alcune che fanno le coſe, che tu vi metti dentro, come ſaſſi, & alcune, che ſcaturiſcono parte chiare, & parte torbide, & in alcuni luoghi nel medeſimo fonte ſono, & quì dolci & quì ſalſe, & amare. Sonci ancora molte coſe degne di memoria, per le quali le acque infra di loro ſono & di natura, & di poſſanza molto differenti, le quali conferiſcono molto & alla ſalute, & al danno de gli huomini. Et ſiaci lecito ancora raccontare alcuni miracoli de le acque, che ne dilettino. Il fiume Arſinoe in Armenia guaſta le veſti, che ſi lavano con eſſo. L' acqua de la fonte di Diana preſſo a Camerino, non ſi uniſce col vino. A Debri Caſtello de Garamanti vi è un fonte, che di giorno è freddo, & di notte è caldo. Appreſſo de Segeſtani lo Helbeſo nel mezo del corſo ſubito ſi riſcalda. Il fonte Sacro di Epiro, ſpegne le coſe che vi ſi mettono acceſe, & accende quelle, che vi ſi mettono ſpente. In Eleuſina il fonte che vi è, ſalta, & ſi rallegra al ſuono de le Tibie. Gli animali foreſtieri quando beono del fiume Indo ſi mutano di colori. Nel lito del Mare Eritreo ancora vi è un fonte, del quale ſe le pecore ne beono, ſubito ſi muta loro la lana in colore oſcuro. A fonti Laodicenſi tutti i beſtiami di quattro piedi, che vi naſcono vicini, ſono di colore gialliccio. Nella campagna Gadarena vi è una acqua, la quale ſe il beſtiame ne bee, perde ſubito & la lana, & le unghie. Preſſo al Mare Hyrcano vi è un lago, nel quale tutti coloro, che vi ſi lavano, diventano rognoſi, & ſi guariſcono ſolamente con olio. A Suſa è una acqua, che fa caſcare i denti. Preſſo allo ſtagno Zelonio è una fonte, de la quale chi ne bee, diventa ſterile, & ve ne è un' altra, che chi ne bee, torna feconda. Et in Scio ne è una, che fa diventare pazzo chi ne bee, & altrove una, che non ſolamente beuta, ma a fatica guſtata, fa morire altrui ridendo: & ſi truova una acqua ancora, che, ſe tu ti lavaſſi con eſſa, ti faria morire. Et in Arcadia appreſſo a Nonagio, vi è una ſorte di acqua, puriſſima per altro; ma è tanto velenoſa, che ella non ſi puo tenere in metallo di ſorte alcuna. Et per il contrario ci ſono acque, che rendono ad altrui la ſanità, come ſono quelle di Pozzuolo, di Siena, di Volterra, di Bologna, & quelle che in varii luoghi ſono celebrate per la Italia. Ma è maggior quello, che de la acqua di Corſica ſi racconta, che raſſodava le oſſa rotte, & con la quale ſi ſanavano peſſimi veleni:

& in alcuni luoghi ne ſono, che fanno altrui buono ingegno, & quaſi indovino. In Corſica ancora è una fonte molto utile per gli occhi, ſe alcuno ladro negherà con ſagramento il furto in preſentia del furto & ſi laverà gli occhi, ſi accecherà ſubito. Di queſti ſia detto a baſtanza. Ultimamente in alcuni luoghi non ſi troverà acqua nè buona, nè cattiva. Et però, & maſſimo in Puglia, uſarono di ſerbare le acque piovane nelle Citerne.

Che quattro ſono le coſe da conſiderare circa alla coſa dell' acqua, & dove ella ſi generi, o donde ella naſca, & dove ella corra.

CAP. III.

QUattro adunque ſono le coſe circa alli affari de le acque, che fanno a noſtro propoſito: che elle ſi trovino, che elle ſi conduchino, che elle ſi ſcelghino, & che elle ſi mantenghino. Di queſte habbiamo a trattare. Ma habbiamo prima a raccontare alcune coſe, che ſi aſpettano all' uſo univerſale de le acque. Io non penſo che l' acqua ſi poſſa tenere, ſe non in vaſi, & conſento a coloro, che moſſi da queſto, dicono, & affermano il Mare eſſere uno vaſo grandiſſimo, & a ſimile ſomiglianza, dicono il fiume eſſere un vaſo lunghiſſimo ancora. Ma ci è queſta differentia, che in queſti le acque di loro natura corrono, & ſi muovono, ſenza che alcuna forza di fuori ci ſi adoperi; & le altre, cioè le del Mare, facilmente ſi fermerebbono, ſe elle non fuſſino agitate da lo impeto de venti. Io non andrò quì dietro alle coſe de' Filoſofi: Se le acque vanno al Mare, quaſi che a luogo di quiete, & ſe e' naſce dal raggio de la Luna, che il Mare per ſpatio di tempo creſca, & per ſpatio di tempo ſcemi. Concioſia che queſte coſe non conferiſcono punto al noſtro propoſito. Non è già da laſciare indietro, il che veggiamo con gli occhi noſtri, che la acqua di ſua natura cerca di andare allo ingiù, ne puo patire, che la aria in neſſuno luogo ſtia ſotto di lei, & che ella hà in odio il meſcolamento di tutti i corpi piu leggieri, & di tutti i piu gravi di lei; & che ella deſidera di empiere tutte le forme de le concavitati, nelle quali ella corra; & che ella ſi sforza con tutte le forze ſue quanto piu te gli contraponi, di far forza, & di contendere con piu perfidia, & contumacia, contro di te; nè mai ſi ferma ſino a tanto che ſecondo le forze ſue ella conſeguiſca, & ottenga di andare alla quiete, che ella deſidera. Et giunta al luogo dove ella ſi ripoſi, ſi contenta ſolamente di ſe ſteſſa, & ſprezza tutte le altre coſe meſcolate, & pareggia con l' ultime ſue labbra a l' ultima ſuperficie ſe ſteſſa ad uguale parità di altezza. Et mi ricordo di haver letto in Plutarco quel che ſi appartenga alle acque: Cercava Plutarco, ſe cavato il terreno, la acqua ſurgeſſe ſuſo, come fa il ſangue ne le ferite, o piu preſto, ſe come latte generato a poco a poco nelle poppe de le Balie, ſcaturiſſe fuori. Sono alcuni, che affermano, che le acque che corrono ſempre, non eſcono di un vaſo, come raccolte in eſſo, ma che di quei luoghi, onde elle naſcono continovamente, vi ſi generino di aria, non d' ogni ſorte aria, ma di quella finalmente, che ſia piu atta a diventare vapore; & che la terra, & maſſimo i monti ſono come una ſpugna piena di pori, per i quali l' aria conceputa, diventa piu ſerrata per il freddo, & ſi uniſce inſieme: & penſo che queſto accaſchi ſi per gli altri inditii, ſi per queſto, che e' veggono che i gran fiumi naſcono ne' gran monti. Alcuni altri non la intendono coſi, nè ſtanno contenti all' oppenione di coſtoro, percioche e' dicono, che molti altri fiumi, & che il Piramo maſſime non piccolo (concioſia che egli è navigabile) non naſce però ne' monti, ma nel mezo de la pianura. Per il che colui che dirà, che la terra ſuccia gli humori de le pioggie, i quali mediante la loro gravezza, & la loro ſottigliezza penetrano, & ſi diſtillano, & caſcano ne luoghi concavi, ſarà forſe da non eſſer biaſimato. Percioche e' ſi

puo

puo vedere, che le regioni, dove ſono le pioggie rariſſime, mancano di acque. La Libia, dicono, che è detta quaſi lypigia, perche e' vi piove di rado; ha adunque mancamento di acqua: & che dove e' piove aſſai, ſi truovi grandiſſima abbondantia di acque, chi ſarà quello, che lo nieghi? Fa ancora al propoſito da conſiderarſi, che noi veggiamo, che chi cava i pozzi, non truova la acqua inſino a tanto che egli non è al piano del fiume. Preſſo a Volſconio Montano Caſtello di Toſcana in un profondiſſimo pozzo ſceſono abbaſſo, avanti trovaſſero alcuna vena d' acqua, venti piedi: l' acqua non vi fu prima ritrovata, ſe non quando e' furono al piano de le fontane, che de' lor luoghi dal lato del monte ſcaturiſcono: & conoſcerai che il medeſimo interviene ne' pozzi di monte, quaſi per tutto. Noi habbiamo provato, che una ſpugna diventa humida per la humidità dell' aria, & di quì caviamo una regola da peſare, con la quale noi peſiamo quanto ſieno gravi, & quanto ſecchi, i venti, & l' aria. Et io certo non negherò, che l' humidità de la notte non ſia ſucciata da la ſuperficie de la terra, o che da per ſe non entri ne' pori di eſſa, & che facilmente ſi poſſa convertire in humore; ma io non ſon già riſoluto di quel che io debba tenere per coſa ferma, trovando io appreſſo de li Scrittori tanto varie coſe, tanto diverſe, & infinite che vengono innanzi a chi conſidera ſimili coſe. Et è manifeſto, che in molti luoghi o per tremuoti, o pur ſpontaneamenre vi ſono nate fontane di ſubito, & ſtatevi aſſai tempo, & in varii tempi eſſer mancate, talche alcune ſi ſieno perſe nella ſtate, & alcune nella invernata, & alcune altre fonti dapoi che ſi ſono ſecche, eſſergli tornata un' altra volta grandiſſima abbondantia di acqua, & che le fontane di acqua dolce non ſolamente naſcono nella terra, ma in mezo dell' onde del Mare, & affermano che le acque eſcono ancora da eſſe piante. In una certa Iſola di quelle, che e' chiamano fortunate, dicono, che creſcono le ferule alla altezza d' uno albero, de le quali di quelle che ſono nere, cavano un ſugo amaro, & de le bianche, ſi diſtilla una acqua puriſſima, molto commoda al berne, & molto mirabile. Ne' monti di Armenia, il che ſcrive Strabone molto grave autore, ſi truovano certi vermini nati nella neve, che ſono pieni di acqua ottima per bere. A Fieſole, & a Urbino, ancorche ſieno Città di montagna, ſono le acque aſſai commode a chi cava i pozzi. Et queſto, perche quei monti ſono pietroſi, & le pietre vi ſono congiunte con la creta. Et vi ſono ancora certe zolle, che con la pelle de la loro tunica tengono acqua puriſſima. Per il che eſſendo le coſe coſi fatte, il conoſcerne la natura, non è coſi facile, ma è coſa molto difficile, & oſcura.

Che indicii ci ſieno da trovare l' Acqua naſcoſta.

CAP IV.

TOrno hora a propoſito: troverai con queſti indicii le acque naſcoſte. Sarattene indicio la forma, & la faccia del luogo, & la ſorte del terreno, dove tu habbia a ritrovare la acqua, & alcune coſe, c' ha trovate l' induſtria, & la diligentia de gli huomini. Naturalmente il fatto ſtà coſi, che quel luogo, ch' è come un ſeno, & ſimile a un luogo concavo, pare che egli ſia quaſi un vaſo apparecchiato à ritenere l' acqua; in quei luoghi, dove poſſono aſſai i Soli, perche gli humori vi ſi riſeccano da raggi ſuoi, ſi truovano poche vene di acqua, o neſſuna, o ſe pur ne' luoghi campeſtri ſe ne troveranno alcune, ſaranno certo gravi, & viſcoſe, & ſalſe. Ne monti verſo Settentrione, & dove è ombra oſcuriſſima, ti ſuccederà prontamente il trovarvi l' acqua. I monti, che ſtanno aſſai tempo coperti da la neve, danno di ſe gran copia di acque. Io ho conſiderato queſto, che i monti, che nella loro cima hanno praterie piane, non mancano mai di acque. Et troverai, che quaſi tutti i fiumi non na-

naſcono d' altronde, ſe non dove egli hanno ſotto di loro, o allo intorno il terreno ſaldo, & ſodo; & ſopra di loro o vi ſarà una pianura adiacere, o e' ſaranno coperti di terreno raro, & ſciolto, di maniera, che ſe tu eſamini bene la coſa, non negherai, che l' acqua ragunata vi caſchi quaſi da un lato d' un catino rotto. Et di quì è che il terreno piu ſerrato ha manco acque, & non vi ſi trovano, ſe non in pelle in pelle. Ma il terreno piu ſciolto ha piu humore, ma non vi troverai l' acqua, ſe non giù ben adentro. Plinio racconta, che in alcuni luoghi, poi che vi è ſtata tagliata una ſelva, vi è nato una acqua. Scrive Tacito, che quando Moiſe andava peregrinando per il deſerto, & che per la ſete ſi trovava a mal partito, e' trovò le vene dell' acqua da la coniettura del terreno pieno di herbe. Emilio havendo l' eſercito preſſo allo Olimpo, & havendo careſtia di acque, e' trovò avertito da la verzura de le ſelve. Nella via Collatina una certa Verginella moſtrò à certi ſoldati, che andavano cercando de la acqua, alcune vene, dietro alle quali andando eſſi cavando ſcoperſono un fonte abbondantiſſimo, & al fonte accomodarono una caſetta, & vi dipinſono la memoria del ſeguito. Se il terreno avvallerà con facilità ſotto le piante de piedi, & ſi appiccherà a' piedi, dimoſtra che ſotto vi è l' acqua. Sono ancora indicii piu proſſimi dello eſſervi l' acqua ſotto, dove naſcono quelle coſe, & creſcono, che amano le acque, o che naſcono per le acque, come il ſalicone, le cannuccie, i giunchi, & la ellera, & quelle coſe, che non poſſono ſenza gran nutrimento d' humore eſſere pervenute à quella grandezza, alla quale ſono pervenute. Quel terreno, dice Columella, il quale nutriſce le viti piene di frondi, & quello maſſimo, che produce il Lebbio, & il Trifoglio, & i Suſini ſalvatichi, è buono, & ha vene di acque dolci. Oltra di queſto l' abbondantia de le Ranochielle, & de Lombrichi, & de le Zanzare, & le caterue de Moſcherini, dove aggirandoſi volano, ne danno inditio, che ſotto vi ſia de le acque. Ma gli inditii, che la acutezza dell' ingegno ha ritrovati ſono queſti. Conſiderarono gli inveſtigatori ſi ogni ſorte di terreno, ſi ancora che i monti ſono fatti di ſcorze, quaſi come di carte, alcune piu ſerrate, alcune piu rade, & alcune piu ſottili, & conſiderarono, che i monti erano fatti di queſte ſcorze poſte l' una ſopra l' altra, & ammaſſate, talmente che da lato di fuori, gli ordini di queſti filari, o ſcorze, & le linee de le congiunture ſono tirate a piano da deſtra a ſiniſtra. Ma da lato di dentro di verſo il centro del monte dette ſcorze ſi chinano allo ingiù con tutta la ſuperficie di ſopra, che ugualmente pende, ma non con tirare, & andare di ſe ſteſſa continovato ſino adentro: Percioche ad ogni cento piedi quaſi ſi fermano con certi gradi da lo ſcendere a traverſo, rottaſi la ſcorza: Et dipoi con ſimile interrompimento di ordini, corrono con pari ſorte di gradi da l' un lato & l' altro del monte ſino a' centri del monte. Vedute adunque queſte coſe, gli huomini di ſottil ingegno hanno facilmente potuto cognoſcere, che le acque ſono o generate, o veramente, che le pioggie ſi raccolgono infra queſte ſcorze, & congiunture de filari, per il che le parti intime del monte diventano humide. Di qui preſono argumento da poter havere le ripoſte acque, forato il monte di quel luogo maſſimo, nel quale corrono a congiugnerſi l' uno con l' altro i filoni, & gli ordini de le linee, che vanno a baſſo, il qual luogo è molto pronto dove i muſcoli de monti congiugnendoſi l' uno a l' altro, faranno qualche ſeno. Oltra di queſto le pelli del terreno moſtrano chiaro eſſere infra loro di varia & diverſa natura atte a ſucciarſi le acque, o à dartele. Percioche i ſaſſi roſſi, il piu de le volte ſono acquidoſi, ma ſogliono ingannare, percioche le acque, infra le vene de le quali tali ſaſſi abbondano, ſe ne vanno. Et la ſelice, pietra tutta ſugoſa, & viva, che nella radice del monte ſia rotta, & molto aſpra, ne porge facilmente la acqua. La terra ſottile ancora facilmente ti darà occaſione di trovare la acqua in abbondantia, ma ſarà di cattivo ſapore. Ma il ſabbion maſchio, & la rena, che ſi chiama carbonchio,

ne

ne porgono con certezza le acque molto ſane, & eterne. Il contrario interviene nella creta, che per eſſer troppo ſpeſſa, non ti dà acque; ma mantiene quella, che di fuori li viene. Nel ſabbione ſi truovano molto ſottili, & fangoſe; & nel fondo fanno poſatura. De la arzilla eſcono acque leggieri, ma piu dolci che le altre; Del tufo piu fredde; del tetreno nero piu limpide. Ma ne la ghiaia, ſe ella ſarà ſciolta, o minuta, vi ſi caverà con ſperanza non certa: Ma dove ella comincierà ad eſſere ſerrata piu a baſſo, non ſarà ſperanza incerta il cavarvi. Ma trovatavi l' acqua, ove ella ſi ſia, o ne l' una, o ne l' altra, ſarà ſempre di buono ſapore. Et è manifeſto, che aggiuntoci la diligentia de la arte, ſi cognoſce quello luogo, ſotto il quale è la vena; Et ne inſegnano in queſto modo. Eſſendo il Cielo ſereno, ponti la mattina a diacere a buon' hora col mento in terra, dipoi và riguardando per tutto il paeſe allo intorno, ſe in alcuno luogo tu vederai levarſi vapori di terra, & ſalire creſpi in aria, come nel freddo inverno ſuol fare il fiato de gli huomini. Penſati, che quivi non manca l' acqua. Ma accioche tu ne ſia piu certo, cava una foſſa fonda, & larga quattro cubiti, & mettivi dentro intorno al tramontare del Sole o un vaſo di terra cavato di freſco de la fornace, o alquanto di lana ſudicia, o un vaſo di terra cruda, o un vaſo di rame ſozzopra unto di olio, & cuopri con aſſicelle la foſſa, & ricuoprila di terra: ſe la mattina dipoi il vaſo ſarà molto piu grave, che non era prima, ſe la lana ſarà bagnata, ſe il vaſo di terra cruda ſi ſarà inhumidito, ſe al vaſo di rame vi ſaranno gocciole attaccate, & ſe una lucerna laſciatavi acceſa, non harà conſumato troppo olio, o ſe fattovi fuoco, la terra vi farà fumo, certamente non vi mancheranno vene di acqua. Ma in che tempo ſi debbino far queſte coſe, non hanno ancora ben dichiarato; ma appreſſo gli Scrittori in alcuni luoghi truovo queſto. Ne' dì caniculari & la terra, & i corpi de li animali diventano molto humidi, onde avviene, che in quei giorni gli alberi ſotto le ſcorze ſi inhumidiſcono molto, per la eſuberantia dell' umore; oltra queſto in quel tempo à gli huomini viene fluſſo di ventre, & per la troppa humettatione de' corpi ſon moleſtati da ſpeſſe febbri, le quali in quel tempo ſogliono piu che il ſolito haver forza. Teofraſto penſa che le cagioni di queſte ſieno, che allhora tirano i venti Auſtrali, che di loro natura ſono humidi, & nebuloſi. Ariſtotile afferma, che il terreno è forzato a mandare fuori i vapori mediante il fuoco naturale, il quale è meſcolato nelle viſcere del terreno. Se queſte coſe ſono coſi, ſarebbono buoni quei tempi, ne quali queſti fuochi ſono o piu gagliardi, o meno oppreſſati da la abbondantia dell' umore; & quelli ancora, ne quali eſſo terreno non fuſſe però del tutto arido, & abbruciato. Ma io loderò certamente queſti tempi; la Primavera ne luoghi ſecchi, l' Autunno ne luoghi ombroſi; confermata adunque la ſperanza da queſte coſe, che noi habbiamo dette. Cominciamo a cavare per pozzi.

Del cavare, & murare i Pozzi, & i condotti, & i Bottini.

CAP. V.

IL cavare de pozzi ſi fa in duoi modi: o e' ſi cava il pozzo giu per il dritto del fondo, o e' ſi fa una foſſa per lo lungo: quelli che cavano i pozzi, alcuna volta portano pericoli, & queſto accade o per il cattivo vapore, che indi naſce, overo perche i lati del pozzo rovinano. Gli Antichi mandavano gli Stiavi condennati per qualche maleficio a cavare nelle cave de metalli, ne quai luoghi per la peſtilentia de la aria in breve tempo venivano conſumandoſi. Contro a vapori ci è inſegnato, che noi moviamo di continuo l' aria, & vi mettiamo lucerne ardenti, accioche ſe il vapore per aventura è leggieri, ſi conſumi da le fiamme, & ſe gli è grave, habbino coloro che vi ſtanno a ca-

cavare, onde aiutati poſſino piu temperatamente ſchifare il nocivo male; percioche continovando il vapore grave, ſi ſpegnerà la fiamma. Ma ſe i vapori ingroſſeranno, & perſevereranno, cava, dicono, di quà, & di là, da deſtra, & da ſiniſtra sfogatoi, per i quali il mal vapore poſſa liberamente uſcir fuora. Contro al pericolo del rovinare farai l'opera in queſto modo, nel primo ſuolo del terreno, dove tu ti ſarai riſoluto di fare il pozzo, favvi un filare a uſo di un cerchio, o di marmo, o di materia gagliardiſſima, tanto largo, quanta tu vuoi che ſia la larghezza del pozzo. Queſto ti ſervirà per baſa dell'opera, che tu harai a fare. Murerai adunque in queſto i lati del pozzo alti tre cubiti, & laſcerali raſciugare. Quando queſto ſarà raſciutto, cava dentro il pozzo, & cavane quel che n'è dentro, & ti averrà che quanto andrai in giù col cavare, tanto vi murerai atorno, inſino al fondo; tu di poi hor con il cavare, & hor con il murare andrai ſicuramente tanto allo in giù quanto tu vorrai. Sono alcuni, che vogliono che le mura del pozzo ſi faccino ſenza calcina, acciò non ſi ſerri la via alle vene. Alcuni altri vogliono che vi ſi facci tre ſcorze di muro, accioche l'acqua venga ad iſtillare da baſſo piu nitida. Ma egli è d'una grande importanza il luogo dove tu habbia a cavare. Percioche havendo il terreno certe ſcorze o filari varii poſti l'uno ſopra l'altro, accade che alcuna volta le acque piovane ſi trovano eſſer mantenute ſubito ſotto il terreno poſticcio, nel primo ſuolo ſodo del terreno: Et queſta per non eſſer pura, non l'apprezzeremo molto. Et alcuna volta interverrà il contrario, che trovata l'acqua, & volendo cavare piu adentro, tal volta ſi perderà, & ti ſi fuggirà dinanzi a gli occhi. Et queſto accade perche tu harai forato il vaſo, che la teneva. Per il che molto mi piacciono coloro, che murano pozzi in queſto modo; come ſe egli haveſſero a fare un'vaſo, egli accerchiano il di dentro del già cavato pozzo con duoi ordini di cerchi di legno & di aſſe, di maniera che infra l'uno ordine, & l'altro, vi reſta uno ſpacio di un cubito, & queſto voto che reſta, tra l'una ſcorza, & l'altra del legname, riempiono di un getto di ghiaia groſſa, o piu preſto di pezzami di ſelici & di marmi meſcolati con calcina; & laſciano che per ſei meſi queſto lavoro infra dette ſcorze ſi ſecchi, & faccia preſa: queſto ſi fatto lavoro è come un vaſo intero, dal fondo del quale, & non d'altronde ſurgendo una acqua leggieri, & purificata zampilla. Se tu farai condotti di acque ſotto terra, oſſervino coloro, che gli cavano, le medeſime coſe, che noi habbiamo racconte contro a vapori. Et accioche dove tu harai cavato i condotti, il diſopra non ti rovini in capo, faraili in volta, ma giù per i condotti faccinviſi ſpeſſi sfogatoi parte à piombo, & parte con linee oblique, non tanto perche egli habbino a rimovere i cattivi vapori, ma principalmente accioche vi ſiano diverſe uſcite, & piu eſpedite, per le quali ſi poſſino tirare ſuſo, & cavar fuori le coſe tagliate, & che vi fuſſino ſott' entrate. A coloro, che cercano de le acque ſe nel cavare non ſe li offeriranno continovamente zolle di mano in mano piu humide, & che i ferramenti non cavino piu facilmente il terreno, rimarranno certamente ingannati da la ſperanza del trovar l'acqua.

De lo uſo de le acque, quali ſieno piu ſane, & migliori, & coſi quali ſieno piu cattive.

CAP. VI.

TRovate le acque, io vorrei che elle non ſi accommodaſſino a caſo a biſogni de gli huomini. Ma deſiderandoſi per le Città gran copia di acqua non tanto perche e' ne poſſino gli habitanti bere; ma perche e' poſſino lavarſi ancora, & perche elle ſopperiſchino abbondantiſſimamente agli orti, a coiai, a purgatori, alle fogne, & accioche con eſſe ſi poſſa riparare in un ſubito alli

alli impeti delle arſioni; nondimeno ſi ha da eleggerne una, che ſia ottima, che ſerva per berne; l' altre di poi accommodinſi in quei modi ſecondo ch' elle giovano piu a ciaſcun biſogno. Teofraſto diceva che quanto l' acqua era piu fredda, tanto era migliore alle piante, & che la fangoſa, & torbidiccia, quella maſſimo, che ſcorre da terreno fertile, rende il terreno piu gagliardo. I cavagli non ſi dilettano di acque puriſſime, & ingroſſano per le acque, che tenghino di muſtio, & tiepide. I purgatori ſtimano aſſai le acque crudiſſime. Truovo che i Fiſici dicono che la neceſſità de le acque per mantenere la vita, & la ſanità de gli huomini, è di due ſorti; una che eſtingua la ſete, & l' altra che come carro porti i nutrimenti nelle vene de cibi che ſaranno con eſſa cotti, acciò purificato quivi, & cotto il ſugo di quelli, lo applichi alle membra. Et dicono che la ſete è un certo deſiderio, che ſi hà principalmente de lo humore freddo; & penſano che le acque fredde, & maſſimo dopo cena, a quelli che ſono ſani, ingagliardiſchino lo ſtomaco, ma quelle che ſono alquanto troppo fredde a quei che ſi ſentano ancor bene, induchino ſtupore, percuotino ſpeſſo le inteſtine, ſcuotino i nervi, & con la crudezza loro ſpenghino quella virtu, che cuoce il cibo nello ſtomaco. Il Fiume Oxo per eſſer ſempre torbido, perciò non è ſano a berne. Gli habitatori di Roma ſi per la ſpeſſa mutatione dell' aria, ſi per i vapori notturni del fiume, ſi ancora per i venti, che vi traggono dopo mezo dì, ſono occupati da gravi febbri. Perciocche queſti venti nella eſtate ſu la nona hora del giorno, nella quale i corpi ſentono il gran caldo, tirano freddi, & fanno oſtupefationi nelle vene. Ma al parer mio & le febbri, & la maggior parte di tutte le infermità cattive, in gran parte naſcono da le acque del Tevere, beute da la maggior parte ſempre quaſi torbidiccie. Nè ſia fuor di propoſito, che i Medici antichi nel curare le febbri Romaneſche, ne comandano che noi uſiamo lo aceto ſquillitico, & gli inciſivi. Torno a propoſito. Andiamo inveſtigando una acqua, che ſia ottima. Celſo Fiſico diſſe queſto delle acque, che la piovana era leggeriſſima, nel ſecondo luogo poi era quella de le Fontane, nel terzo quella de' Fiumi, nel quarto quella de' pozzi, nel quinto & ultimo luogo, quella che ſi liquefaceva o de la neve, o del diaccio. Piu grave di neſſuna di queſte era quella del lago, & la peſſima ſopra tutte l' altre quella de le paludi. La Città di Mazzara ſotto il Monte Argo abonda di buone acque, ma perche la ſtate elle non hanno dove ſcorrere, diventano mal ſane, & peſtifere. Tutti queſti, che ſanno, ſono di queſto parere, che e' dicono che l' acqua di ſua natura è un corpo non meſcolato, & ſemplice, che ha in ſe & frigidità, & humidità. Diremo adunque eſſer ottima quella che non ſia punto aliena, & depravata da la natura di ſe ſteſſa. Perilche ſe ella non ſarà puriſſima, & netta da ogni meſtione, & da ogni ſapore, & da ogni difetto d' odore, ſenza dubbio ella nocerà molto alla ſalute, faccendo oſtupefationi come e' dicono, per i pori intrinſechi de li inteſtini, riempiendo o riſtucando le vene, & riſerrando, & ſuffocando gli ſpiriti, miniſtri de la vita. Et di quì aviene che e' dicono che la pioggia quando ella è minuta di vapori ſottiliſſimi, è la migliore che ſia di tutte, pur che ella non habbia quel difetto che ſerbata, facilmente ſi corrompa, & puzzi, & diventata piu graſſa induca durezze ne corpi. Hanno detto alcuni che queſto aviene perche elle ſono attinte da nugoli di troppo varie & diverſe meſcolanze d' acque inſieme, non altrimenti che interviene del Mare, nel quale sbocca, & ſi aduna ogni ſorte di acque, & che e' non è coſa neſſuna piu atta, nè piu pronta a poterſi preſto corrompere, che uno confuſo meſcuglio di coſe diſſimili: il ſugo di molte uve, meſſo confuſamente inſieme, non dura mai troppo. Appreſſo gli Hebrei era una legge antica, che neſſuno poteva ſeminare ſemi alcuni, ſe non ſimplici, & ſcelti, giudicando, che la natura aborriſſe del tutto il meſcuglio de le coſe diſſimili. Ma coloro, che ſeguitano Ariſtotile, i quali penſano, che i vapori levatiſi di terra, ſaliti in quella parte dell' aria, che è fredda, per il freddo principalmente ſi ſerri-

no insieme, come nugoli, & dipoi si risolvano in gocciole, la intendono altrimenti. Diceva Teofrasto che i frutti coltivati, & domestici cadevano piu presto in infermità, che i salvatichi: Et che questi essendo rigidi, & di durezza non domata, resistono piu gagliardamente alle impressioni che gli vengono di fuori, & quelli altri per la loro tenerezza non sono gagliardi a poter resistere per esser domati, secondo il voler tuo con la tua disciplina. Et cosi simili malattie si inducono nelle acque: quanto piu l' harai a tenere (per usar il detto suo) tanto piu saranno atte ad alterarsi, & di qui dicono che accade che l' acque cotte, & mitigate dal fuoco, si freddono prestissimamente, & prestissimamente di nuovo si riscaldano. Ma de la pioggia sia detto a bastanza. Dopo queste ciascuno loda le fontane, ma coloro, che antepongono i fiumi alle fontane, dicono cosi: Che diren noi, che il fiume sia altro, se non una esuberantia, & un concorso di piu fonti congiunti insieme, maturato dal Sole, & da venti, & dal moto? Dicono ancora che il pozzo è una fonte, ma profonda. Et se noi non neghiamo, che i raggi del Sole giovino in parte all' acque; quale di queste fonti sia la piu cruda si vede manifesto, se già noi non acconsentiamo che nelle viscere de la terra sia uno spirito di fuoco, dal quale le acque sotto terra sieno cotte. Le acque de pozzi, dice Aristotile, che la state dopo mezo dì diventano tiepide. Sono alcuni, che affermano che le acque de pozzi nella state non sono fredde, ma che le ci paiono a comparatione de la caldezza dell' aria. Ma per il contrario si puo vedere la antiquata oppenione di molti, che l' acqua subito attinta non appanna il vetro, nel quale ella si mette, se quel vetro sarà pulito, & non unto; Ma essendo infra primi principii, da i quali tutte le cose hanno lo essere secondo il parere massimo de Pittagorici, due le cose mastie, il calore, & il freddo, & la natura, & forza del calore sia il penetrare, il risolvere, il rompere, il tirare à se, & succiarsi ogni humore: Et la natura del freddo sia serrare, ristrignere, & indurire, & confermare: Da l' uno, & da l' altro nondimeno, in qualche parte, & massimo nelle acque, nasce quasi il medesimo effetto, se ei saranno immoderati, o piu assidui che il bisogno; percioche l' uno & l' altro inducono uguali consumamenti de le parti sottilissime. Onde ne diventano per la aridità aduste. Et di qui interviene, che noi diciamo, che i frutti sono diventati abruciati per i gran caldi, & per i gran freddi ancora. Et questo perche noi veggiamo che consumate, & spente le parti piu tenere dal gelo, & da il Sole, i legnami diventano piu scabrosi, & piu abruciati. Si che per le medesime ragioni le acque per i Soli diventano viscose, & per il freddo cenerognole. Ma infra le acque lodate ci è ancora un' altra differentia. Percioche egli importa molto in che stagione dello anno, in che hora del giorno, quai pioggie, & tirando quai venti tu raccoglierai le acque piovane, & in che luogo ancora tu le riporrai, & quanto tempo tu ve l' abbia tenute. Pensano che le acque piovane dopo il cuore de lo inverno venghino piu gravi di Cielo. Le raccolte nella invernata, dicono che sono piu dolci, che quelle, che sono raccolte nella state. Le prime pioggie dopo i dì Caniculari sono amare, & pestifere, percioche elle si corrompono mediante il mescuglio del terreno adusto, & dicono che la terra percio è amara, perch' ella è fatta adusta da gli ardori del Sole. Et di quì nasce ch' e' dicono ch' egli è migliore quella che si piglia da tetti, che quella che si piglia dal terreno, & di quella che si piglia da tetti, pensano che la piu sana sia quella, che si piglia dopo che i tetti son lavati da la prima pioggia. I Medici, che scrissono in lingua Cartaginese, dicono questo: La pioggia, che cade la state, & massimo tonando, non è pura, & è, per la salsedine nociva. Teofrasto pensa che le pioggie di notte sieno migliori che quelle di giorno. Et di queste pensano che sia piu sana quella, che cade tirando Aquilone. Columella pensa che la acqua piovana non sia cattiva s' ella si conduce per doccioni in citerna coperta, percioch' ella facilmente allo scoperto, & à Soli si corrompe,

pe, & ſerbata in vaſo di legno ſi guaſta preſto. Le acque de le fontane ancora ſono infra loro differenti: de le quali Hippocrate penſava che quelle che naſcevano alle radici de colli, fuſſino le migliori. Ma de le fontane gli Antichi dicevan queſto: infra le fontane lodavano primieramente quella, che fuſſe volta à Settentrione, o che guardaſſi verſo il levare del Sole, nello Equinottio; & tenevano che la piu cattiva fuſſi quella, che fuſſe a mezo giorno: Et le piu vicine alle migliori, quelle che ſono a Levante d'inverno; & non biaſimano però anco del tutto quelle, che ſono ad Occidente, il qual luogo ſuole eſſere molto humido di molta rugiada, & leggieri, che ne ſuol preſtare acque ſuaviſſime; perche la rugiada non caſca ſe non in luoghi quieti, puri, & di aria temperata. Teofraſto penſa che l'acqua pigli del ſapore del terreno, non altrimenti che interviene del ſugo de frutti, de le viti, & de li alberi, i quali tutti, ſanno di quel terreno dal quale pigliano l'humore, & di tutte quelle coſe, che ſi congiungono con le loro radici. Gli Antichi diſſono che egli era tante ſorti di vini, quante eran le ſorti de terreni, dove ſi piantavano le vigne. I vini di Padova (diceva Plinio) ſanno di Saliconi, a quali eglino maritano le viti. Catone inſegna dove ſi medicano le viti con lo elleboro, herba per muovere il corpo ſenza pericolo, gittando faſcetti di queſta herba alle barbe de le viti quando elle ſi ſcalzano. Et di quì naſce, che e' penſano, che quelle acque, che eſcono dal faſſo vivo, ſieno migliori che quelle, che eſcono dal fangoſo. Ma penſano che quella ſia di tutte le altre migliore, la quale naſce di quel terreno del quale ſe tu ne metterai in un catino meſcolato con acqua per farne loto, ſubito che tu reſterai di rimenarlo, ei ſe ne vadia al fondo, & laſci l'acqua di colore, di ſapore, & di odore puriſſimo. Per la medeſima ragione penſava Columella che le acque, che ſi rivoltavano per i precipitii faſſoſi, fuſſino ottime, perche elle non ſi guaſtano per i meſcolamenti che di fuori gli venghino. Ma non ogni acqua, che corra infra faſſi, è tale, che io la lodi aſſai, percioche ſe ella correſſe per un letto profondo, che haveſſe le ripe molto ombroſe, & affonde, ella diventeria cruda, & ſe ella correrà per un letto troppo aperto, allora facilmente conſento da Ariſtotile, percioche per lo ardore del Sole conſumateſi le parti piu ſottili, diventa piu graſſa. Gli Scrittori preferiſcono a tutti gli altri fiumi il Nilo, per queſte cagioni; prima perche egli hà molto gran corſo, & perche e' fende terreni puriſſimi, non difettoſi d'alcuno vitio di putredine, o vitiati da la contagione di nocivo ſecco, & perche e' corre à Settentrione, & perche il letto ſuo, è ſempre pieno d'acque, & purgate: Et non ſi può negare che le acque, che hanno piu lungo corſo, & piu tardo, non ſieno manco crude, & non ſieno per la ſtracchezza piu eſtenuate, & però diventano ben purgate, laſciata la ſoma de le brutture nel lungo corſo. Oltra queſto convennero ancora tutti gli Antichi in queſto, che le acque non ſolamente ſon tali, quali ſono i terreni, come poco fà dicevamo, nel qual luogo elle ſi mantengono come in grembo di lor madre, ma diventano ancor tali, quali ſono i terreni per i quali elle correndo paſſano; & quali ſono i ſughi de le herbe, che elle lavano, non ſolamente perche nello ſcorrere eſſe le vadino leccando; quanto per queſto conto maſſimo, che la peſtifera herba meſcolerà in eſſe i ſudori di quello peſtifero terreno, nel quale ella è creſciuta. Di quì avviene che e' dicono che le cattive herbe ne danno acque mal ſane. Sentirai alcuna volta la pioggia che puzzerà, & forſe ſarà amara. Et queſto dicono che avviene da la infettione di quel luogo, donde quel ſudore primieramente ſvaporò fuori del terreno. Et dicon che il ſugo del terreno, dove egli è di natura ſmaltito & maturo, produce le coſe dolci, & per il contrario dove egli è indigeſto, produce & fà tutte le coſe amare alle quali ſi applica. Quelle acque, che corrono verſo Settentrione, dirai forſe che ſieno piu commode, perche elle ſaranno piu fredde, percioche le ſuggono velocemente i raggi del Sole, & da lui ſon piu toſto viſitate, che abbruciate; per il contrario ſon quelle, che corrono ver-

verſo Auſtro, percio ch' elle ſi gettano da per loro quaſi nelle fiamme. Ariſtotile diceva che il ſpirito focoſo, che da la natura è meſcolato ne corpi, era ributtato dal vento Borea, eſſendo eſſo freddo, & ſi riſerrava dentro, accio non ſe ne andaſſe in fumo, per il che le acque ne diventano piu cotte. Et è manifeſto che queſto ſteſſo ſpirito ſi diſgrega, & ſi diſuniſce da lo ardore del Sole. Servio con la autorità di quei che ſanno diceva che i pozzi, & i fonti de le acque ſotto i tetti non mandano fuori vapori, & queſto avviene perche quello alito ſottile uſcito del pozzo non puo fendere, ne penetrare, ne rimuovere quella aria raccozzata inſieme & groſſa, che ſi è adunata infra il muro & il tetto. Ma eſpoſto al Cielo ſcoperto, & libero, penetra piu facilmente, & quaſi vapore ſi riſolve, & ſi purga. Et di quì avviene che e' lodano il pozzo, che ſtà allo ſcoperto molto piu che quello, che è al coperto. Nelle altre coſe ſi deſiderano quaſi tutte quelle coſe ne pozzi che ſi ricercano nelle fontane. Percioche il pozzo, & la fontana ſono quaſi congiunti di affinità inſieme, ne ſono in coſa alcuna differenti, ſalvo che nel moto del correre dell' acqua, anchor che ſi trovino molti pozzi ne quali vi corre, & ſi muove groſſa vena. Et affermano che quelle acque, che durano aſſai, biſogna che habbino moto. Ogni ſorte d' acqua, che non ſi muova, ſia ove ſi voglia, è inferma: che ſe e' ſi attignerà di un pozzo continovamente di molta acqua, ſarà certamente quello tornato & diventato come una baſſa fontana. Et per il contrario ſe eſſa fontana non trabocchera, ma ſtarà ferma & quieta, ſarà queſto certo un pozzo poco profondo, piu toſto che una fontana. Sono alcuni, che penſano che e' non ſi truovino acque alcune che ſieno continove & eterne, le quali non ſi muovino di moto ſimile quaſi al corſo d' un fiume, & di uno torrente: Il che certamente credo. Appreſſo à Iuriſconſulti ſi fa differentia infra il lago & lo ſtagno; che il lago hà le acque continove, & lo ſtagno le hà per a tempo & ragunate ne lo Inverno. Il lago è di tre ſorti; uno, che ſtà fermo per dirlo coſi, che contento de le acque ſue ſtà ſempre à un modo, ne sbocca mai in alcun luogo; l' altro che come padre di un fiume sbocca in alcun luogo; & l' ultimo è quello, che riceve le acque d' altronde, & quelle, che gli avanzano ancora le manda via a guiſa di fiume. La prima ſorte di ſi fatto lago è ſimile ad uno ſtagno. Il ſecondo è ſomigliantiſſimo ad una fontana: il terzo ſe io non m' inganno, è un fiume allargatoſi in quel luogo. Si che non ſi hanno à ridire quelle coſe che noi dicemmo de fonti, & de fiumi. Aggiugneciſi queſto che tutte le acque coperte per la ombra ſono piu fredde, & piu chiare, ma ſono piu crude, che quelle, che ſono battute da Soli, & per il contrario le acque cotte dal molto Sole ſono ſalſe & viſcoſe: lo eſſer fonde giova a l' una ſorte, & all' altra, perche a queſte per la profondità ſi leva via lo eſſer troppo calde, & a quelle ſi ripara ſenza incommodità che non diaccino. Ultimamente non giudicano che lo ſtagno ſia però da eſſer totalmente biaſimato. Percioche dove naſcono le anguille, penſano che le acque non vi ſieno però cattive del tutto: piu di tutte l' altre acque di ſtagno dicon quella eſſer cattiva, che genera le mignatte, & quella, che ſtà ferma come ſe vi fuſſe ſopra diſteſo un panno, che offenda per il puzzo il naſo, che harà colore nero & livido, & che in un vaſo ſi manterrà groſſa gran tempo, & che diventi viſcoſa & grave per molto muſchio, & quella, con la quale ſe ti laverai le mani, tardi ſi raſciughi. Ma per fare un ſunto di quelle coſe, che ſi ſon dette de le acque, e' biſogna che l' acqua ſia leggieriſſima, limpida, ſottile, & traſparente. A queſte coſe ſi hanno ancora ad arrogere quelle, che noi toccammo leggiermente nel primo libro. Oltre a queſte coſe farà a propoſito ſe tu vedrai che le pecore, che ne habbino beuto parecchi meſi, & lavateſi piu volte in quella acqua, che noi dicemmo, che era miglior dell' altre, ſtieno bene del corpo & de la ſanità loro per tutto; & che le ſtien bene & ſieno ſane, lo conoſcerai da la qualità de fegati. Percioche e' dicono che tutto quello, che nuoce, nuoce in tempo, &

non

65

non è gran fatto che quelle coſe, che ſi ſentono piu tardi, poſſino nuocere piu gravemente.

Del modo del condurre le acque, & come elle ſi poſſino accommodare à biſogni de gli huomini.

CAP. VII.

TRovata finalmente l' acqua, & provata che ſia buona, biſogna provedere che ella ſi conduca eccellentemente, & che ella ſi accommodi à biſogni de gli huomini commodiſſimamente. Duoi ſono i modi del condurre le acque: o elle ſi conducono per un ſolco, & per un canale; o veramente elle ſi fanno gonfiare per cannelle & docioni. In qual ſi è l' uno di queſti modi, l' acqua non ſi moverà, ſe il luogo dove tu la vuoi condurre, non ſarà piu baſſo che quello onde ella ſi hà a muovere. Ma ci è queſta differenria che l' acqua che ſi conduce per canale, biſogna che continovamente vadia allo ingiù col ſuo pendio, ma quella, che ſi fa gonfiare, in qualche parte del viaggio ſi può fare ſalire qualche poco. Di queſte habbiamo à parlare. Ma biſogna raccontare prima alcune coſe che fanno a propoſito. Coloro, che vanno inveſtigando queſte coſe, dicono che la terra è sferica, ancor che in molti luoghi ella ſia aſpra di monti, & in molti altri veſtita di mari; ma per il gran circuito di quella, a fatica ſi conoſce la ſua aſprezza, & che egli interviene come nel vuovo, il quale ſe bene è ronchioſo nondimeno, nella grandezza del ſuo gran circuito non ſi conſiderano, & non ſi ſtimano quei piccoli rilievi, che vi ſono. Et è coſa certa, ſecondo Eratoſtene che il gran circuito de la terra è dugento cinquanta dua milia ſtadii, & che e' non ſi truova monte neſſuno tanto alto, ne acqua neſſuna tanto profonda che il loro piombo paſſi 15000. cubiti: non il monte Caucaſo certamente, in la cima del quale batte il Sole ſino alle tre hore di notte. Egli è in Arcadia un grandiſſimo monte chiamato Cylleno, & chi hà miſurato il ſuo piombo dice che e' non paſſa XX. ſtadii. Et penſano che il Mare ſia ſopra il terreno quaſi che una coperta, ſi come ſopra un pomo la rugiada di ſtate. Sono alcuni che per ciancia dicono che il Creatore del Mondo ſi ſervì de la concavità del Mare quaſi che come di un ſuggello, quando fece i monti. A queſte coſe aggiungono i Geometri, (il che faccia molto bene a propoſito): Se e' ſi tira una linea retta, che tocchi il globo de la terra che dal punto nel quale ella tocchi il terreno, ſi diſtenda mille paſſi per lo lungo, egli avverrà che quello intervallo che ſarà infra lei, & il gran circuito de la terra, non ſarà mai piu che dieci dita, & però l' acqua non vi andrà mai per i canali, ma che ella ſi fermerà a guiſa d' uno ſtagno: à ogni otto ſtadii adunque biſogna che ella ſia piu baſſa un piede intero, che non fu il luogo dove prima fu tagliata la ripa, & trovata l' acqua: Il qual luogo i Legiſti chiamano lo Incile, detto coſi da la inciſione, che ſi fa o nel ſaſſo, o nel terreno per cagione del condurre l' acqua; & ſe ad ogni otto ſtadii egli harà piu di ſei piedi di pendio, penſano che la rapidità del corſo ſia per le navi incommoda: Et per vedere ſe dal piano de lo Incile, la foſſa ſcavata, che ha à condur l' acqua, è piu baſſa o nò, & quanto habbia di pendio, ſi ſono trovati certi inſtrumenti, & una arte molto utile. Queſta coſa da i Maeſtri che non ſanno, è conoſciuta con il mettere una palla in eſſa foſſa, la quale rotolando fa lor credere che l' acqua vi habbia ad havere aſſai ragionevole pendio: gli inſtrumenti di quei, che ſanno, ſono la Livella, Archipenzolo, & il Regolo, & oltra queſto tutte l' altre coſe ſimili, che ſono terminate con un angolo retto: queſta è una arte alquanto piu ſegreta, ma non la eſplicheremo, ſe non quanto ci faccia in ciò di meſtiero; percioche ella ſi fa con lo ſguardo, & con la veduta: le quali

co-

cose noi chiamiamo punti. Se dove si harà a condurre una acqua, vi sarà la pianura espedita, bisognerà in duoi modi dirizzare la veduta. Percioche o non molto lontani l'un da l'altro, o pur lontani assai, si porranno certi termini, & certi segni, & quanto gli ultimi punti de gli intervalli saranno infra loro piu vicini, tanto manco si discosterà la dirittura de lo sguardo dal circuito de la terra: Ma quanto gli intervalli saranno piu lunghi, tanto si troverà il circuito, & lo spazzo del terreno esser piu basso da la dirittura de la linea de la livella: in questi si fatti osservisi che ad ogni mille passi ti abbassi fino a dieci dita. Ma se e' non vi sarà una pianura espedita, ma vi sarà qualche collinetta, alhora in questi ancora ti bisognerà fare in duoi modi: l'uno che tu pigli la altezza da lo incile, & per il contrario ancora da lo emissario. Lo emissario chiamo io quel luogo destinato, dove tu vuoi che l'acqua arrivi, donde l'acqua possa uscire o continovamente, o a certi bisogni. In cosi fatti luoghi si conoscono le altezze nel tirarvi gradi di misure: chiamoli gradi, perche e' son simili a quei gradi, per i quali si saglie nel Tempio. Una linea de quali è il raggio de la veduta, che esce da lo occhio di chi risguarda, secondo la pari altezza de lo occhio; il che si fa con la livella, o con l'archipenzolo, & col regolo: Et l'altra linea à quella, la quale cascherà da lo occhio di colui, che guarda, fino a suoi piedi a piombo. In cosi fatti gradi noterai da' lor piombi la portione de la linea, che avanzerà l'una l'altra, qual sia, o quella che tu pigliasti da lo incile, o per il contrario quella altra, che tu pigliasti da lo emissario. Ecci ancora un' altro modo che tu tiri le linee da lo incile fino alla cima di quello colle, che è in quel mezo, & di quivi poi tirerai le linee fino allo emissario, & noterai gli angoli retti per via di Geometria, che convenientia habbino insieme. Ma questo modo è molto difficile a saperlo usare, & non molto fedele al farlo, percioche in un grande intervallo lo errore de lo angolo, che si causa da lo occhio di chi risguarda, se bene egli è piccolo, rilieva pur assai in questa facenda. Ma sarannoci alcune cose, che si affaranno a questa maniera, come dipoi diremo, de le quali ci serviremo molto bene, per havere le diritture; se per aventura e' sarà a condurre nella terra una acqua traforandovi il monte: Il che si farà in questo modo: nella sommità d'un monte, donde tu possa vedere da uno lato lo incile, & da l'altro lo emissario, disegnerai nel terreno spianato un cerchio largo dieci piedi: questo cerchio si chiama Orizonte: nel centro del cerchio ficcherai ritta una asta, che stia a piombo. Fatte queste cose, il maestro, che vorrà pigliare queste diritture, stando fuori del cerchio, andrà considerando intorno, cercando in che luogo la linea de la veduta, intenta ad un capo de la acqua da condursi vegga esso termine, & dove da basso quella asta fitta nel centro batta nella circunferentia del cerchio: havendo trovato il maestro questo luogo certo in quello Orizonte del cerchio, & havendolo segnato, e' tirerà una linea, che passi per il descritto punto, & per il centro, che segherà di quà & di là la circunferentia del cerchio. Sarà certamente questa linea il diametro d'esso cerchio quando passando ella per il centro intersegherà a dirittura la circunferentia del cerchio da amendue le bande. Et se questa medesima linea ugualmente riguardata da un lato, & da l'altro tirata in lungo à dirittura, guarderà da questo lato lo incile, & da questo altro lo emissario, ella ne presterà per condur l'acqua il corso diritto. Ma se queste vedute non si riscontreranno in questo modo, & altrove batta il diametro, che guarda lo incile, & altrove quello, che guarda lo emissario; alhora da la intersegatione, che essi diametri fanno alla asta che è nel centro, si vedrà la differentia, che è infra esse diritture. Io mi servo de lo aiuto di cosi fatto cerchio, à levare le piante de le Città, & de le provincie, & à disegnarle, & à dipignerle, & acommodatissimamente ancora a fare le mine, & le trincee sotto terra. Ma di queste tratteremo altrove. A qual rivo si voglia per cui l'acqua si conduca o poca per be-

bere, o assai perche serva a navigarvi, ci serviremo di quelle diritture che noi habbiamo racconte insino a qui. Ma non sarà il medesimo lavoro il fare i canali per haver gran copia d' acqua, & quello per haverne poca. Noi in questo luogo diremo prima quelle cose come habbiam cominciato, che bisognano per la acqua da bere. Et poi passeremo a trattare dell' acque da navigare. Il lavoro di cosi fatto rivo o e' sarà murato, o pure sarà solamente una fossa. La fossa si farà di due sorti: o ella si farà in piano per la campagna, o veramente passerà per entro un Monte; il che chiamo mina, o canali sotto terra. In tutta duoi questi, dove tu troverrai o sassi, o tufi, o terreno piu serrato, o cosa alcuna simile, che sia tale, che reggendosi da se stesso non impedisca il corso dell' acqua, non harai bisogno di murarvi. Ma dove il terreno, o i fianchi de la fossa non saranno sodi, a l' hora bisogna murarli, se la medesima fossa si hà a cavare per le viscere dentro del terreno. Ella si caverà in quel modo che di sopra ti dissi. Nel fare i condotti sotto terra a ogni cento piedi faccinvisi pori, & sfogatoi sopra, secondo che il bisogno del terreno richiede, & faccinsi murati. Io hò visti pozzi appresso de Marsi la dove cade l' acqua nel lago di pie di luco, murati eccellentissimamente di mattoni colti alti fuor dell' oppenione de gli huomini. Nella Città di Roma per insino a 441. anno da che ella fu fatta, non vi fu Condotto nessuno di acqua che fussi murato, di poi venne la cosa a quello, che e' vi condussono i fiumi per aria. Et dicono che per Roma erano tanti Condotti di acqua murati in un tempo, che per essi tutte le case di Roma abbondavano di acqua. Ma da prima cominciarono a murare i Condotti sotto terra, il che haveva piu commodità: Percioche il lavoro cosi nascoso era manco sottoposto alle ingiurie, & perche e' non erano esposti a diacci, nè a caldi roventi del Sol Leone, ne conducevano le acque migliori, & piu fredde, ne potevano essere interrotte o guaste, o volte altrove da li inimici, mentre scorrevano il paese. Di poi venne la cosa in tanta grandezza che per haver l' acque che salissino in alto per le fontane de gli horti, & per le stufe cominciarono a condurre per aquidotti fatti su gli archi con muraglia in alcun luogo alta piu di centoventi piedi, & lunga piu di sessanta milia passi: del che havevano ancora queste commodità. Percioche & altrove, & in Transteveri macinavano con l' acqua di quello aquedotto le biade, & i grani; il quale poi disfatto da li inimici, cominciarono a fare i mulini su per le navi. Aggiugni, che per la abbondantia de le acque lo aspetto de la Città, & l' aria ne divenne piu pura, & piu purgata. Aggiunsonvi ancora gli Architettori alcune cose, le quali facessino a proposito a certe hore, & in certi tempi a' bisogni civili, con grandissimo piacere de le cose, che quivi si movevano, percioche alcune statue di bronzo, le quali andavano innanzi alla facciata de la fonte, rappresentavano i giuochi, & la pompa de' Trionfi. Udivansi ancora organi musicali, & armonie, & concenti di voci molto sonore, & molti suavi, causate dal moto de la acqua. Gli Aquidotti murati, coprivano eglino di una volta alquanto grossa, accioche l' acqua non riscaldasse per i Soli. Et da lo lato di dentro li arricciavano, & incrostavano d' una corteccia, simile a quella con la quale dicemmo ammattonarsi gli spazzi, grossa almanco sei dita. Ma le parti de gli Aquidotti murati sono queste: Allo incile si fa un ricetto, dipoi giù per il Condotto si fanno le conserve de la acqua, ma dove si riscontrasse in terreno che fusse troppo alto, si cava nel terreno un bottino; allo sboccatoio, donde s' ha a versare l' acqua, si aggiugne le cannelle. Queste cose da legisti sono dichiarate, & terminate in questo modo: Il rivo è il canale, per la lunghezza del quale si conducono l' acque; il ricetto è quello, che si applica allo incile per avviare l' acque; le conserve son quelle, che serbano l' acqua publica: Il bottino è quello, che è cavato nel terreno con ripe atorno, dal quale si puo vedere le acque; lo sboccatoio è la fine del Condotto, donde si versano le acque. Tutte queste cose è di necessità che si faci-

cino di muraglia ferma, con fondo ſtabile gagliardiſſimo, & con incroſtamenti ſaldi, & che non verſino per conto alcuno. In bocca del condotto ſi fa una porta, per la quale tu poſſa ſerrandola vietare alle acque torbide l' entrare per il condotto, & che tu poſſa, quando mai ti biſognaſſe, raſſettare il condotto ſe ſi fuſſe guaſto in alcun luogo, a tuo piacere, ſenza che l' acqua vi ti habbia a dare impaccio; & vi ſi metterà una grata di rame, per la quale l' acqua poſſa entrare nel condotto piu chiara, & piu pura, laſciando fuori & rami, & frondi, & altre coſe brutte, che vi caſcaſſero. Ad ogni cento cubiti per il condotto ſi fanno le conſerve, & coſi di mano in mano ad ogni altri cento cubiti o una conſerva, o un bottino largo venti piedi, lungo trenta, fondo ſotto il canale quindeci piedi, & queſto ſi fa, accioche il meſcuglio de le acque, che caſcono dal terreno, o che per quello vi ſono portate impetuoſamente, trovato una ſede da ripoſarviſi ſubito vi ſi fermino, & dieno luogo all' acqua viva da poter correre piu ſtillata, & piu pura. I buchi de li sboccatoi ſi varieranno per verſare le acque, ſecondo il concorſo dell' acqua che viene, & ſecondo i doccioni. Percioche quanto piu l' acqua ſarà preſa da un largo, & veloce fiume, & quanto ella ſarà condotta per canali, o vie piu eſpedite, & quanto ella ſarà piu per eſſe ſtretta inſieme, tanto piu biſognerà allargare il modine da verſare. La cannella, che ſarà meſſa a piano & diritta, mantenerà il modine; & hanno trovato, che detta cannella per lo attignere, per dir coſi, ſi conſuma da la acqua, & non è metallo alcuno, che piu ſi difenda che l' Oro. Et ſia detto a baſtanza del modo da condur le acque & per le foſſe, & per i condotti. Ma l' acqua ſi farà gonfiare con cannelle di piombo, o piu toſto con doccioni di terra; percioche i Medici dicono, che i canali di piombo inducono eſcoriatione de li inteſtini. Simile difetto ne naſcerà ancora dal rame. Le acque che ſi hanno a bere, & quelle che ſi hanno a mangiare, i Savi dicono ch' elle ſono migliori ſtando in vaſi di terra cotta, & piu ſaporite, percioche e' dicono, che la terra è ſede naturale da ripoſarviſi bene ſi l' acqua, ſi l' altre coſe, che produce la terra: i canali di legno in certo ſpatio di tempo danno all' acque un certo colore, & un certo ſapore non grato. Biſogna che le cannelle ſieno fermiſſime, i vaſi di rame cauſano il mal caduco, il cancro, dolor di fegato, & di milza. Al diametro del vano de la cannella biſogna che corriſponda la groſſezza dell' intorno de la cannella non manco che per il quarto, con commettiture maſtiettate. I doccioni entreranno l' uno ne l' altro, & ſi commetteranno con calcina viva, & con olio, & ſi rincalceranno attorno, & ſotto con gagliardiſſima muraglia, & ſi fermeranno con mettervi inſieme ſopra peſi grandiſſimi; & maſſimo dove tu harai a fare il condotto che volti l' acqua, o dove ella trovandoſi abaſſo harà a ſalire, o dove nel volgerla faccendo gomito la diventi piu ſtretta. Percioche da il peſo de la ſpignente acqua, & da la mole, & da lo impeto del corſo i doccioni facilmente ſi ſolleverebbeno, & ſi ſcoppierebbono. I buon maeſtri per fuggire queſto pericolo, & maſſimo nelle inginocchiatture, ſi ſervivano d' una pietra viva, & maſſimo de la roſſa traforata per tal biſogno. Io ho viſti marmi lunghi piu di XII. piedi forati da capo a piede, d' un buco largo un palmo; il che io facilmente poſſetti per manifeſtiſſime conietture, & indicii di eſſa pietra conoſcere eſſer ſtato fatto con una cannella di rame, & con rena al tornio: ma perche tu fugga il pericolo de lo ſcoppiare, raffrenerai il corſo de la acqua, con fare che ella ſi vadia piegando, non però inginocchiata a fatto, ma piegata modeſtamente, talmente c' hora ſi pieghi ſu la deſtra, & hora ſu la manca, hora ſalga, & hor ſcenda piu volte. Aggiungaſi ancora a queſto alcuna coſa, che ſia in vece di bottino, o di conſerva, ſi perche l' acqua in eſſo ſi purifichi, ſi ancora perche e' ſi poſſa piu facilmente, ſe e' vi naſceſſe difetto alcuno, veder manifeſto in che modo, & in che luogo biſogni riparare; ma non ſi ponga la conſerva nel piu baſſo luogo de la valle, nè dove l' acqua s' habbia a far ſalire a lo inſuſo,

ma

ma pongaſi dove l' acqua ſerbi il corſo ſuo piu uguale continovatamente. Et ſe per aventura tu harai a fare un condotto che paſſi per un lago, o per uno ſtagno, ſi farà con pochiſſima ſpeſa in queſto modo: Farai d' havere travi di leccio, & per il lungo di quelle ſcaverai a guiſa di doccioni un ſolco largo, & lungo, & in queſto ſolco adatterai i doccioni, & commetterali con la calcina, & fermerali con ſpranghe di rame ſaldiſſimamente: Dopo queſto meſſe a filo per il lago queſte travi, congiugnerai, & anneſterai coſi fatti legni l' uno a l' altro in queſto modo: fa di havere cannelle di piombo groſſe quanto i doccioni, & lunghe tanti piedi, che dove biſogni ſi poſſino piegare commodamente. Queſte cannelle ſi commetteranno ne doccioni (ſiami lecito dir coſi) & le commettiture riſtuccherai con calcina ſpenta con olio, & le fermerai con ſpranghe di rame, & in queſto modo le metti inſieme, & diſtendi detti condotti, che pendino da foderi talmente che arrivino da l' una riva a l' altra, & che le teſte reſtino in ſecco da l' una & l' altra ripa. Dipoi dove il lago è piu fondo primieramente laſciavi andare ſino in ſul fondo a poco a poco, & quaſi ugualmente queſto ſi fatto lavoro di legname & di doccioni, andandoli dietro quaſi che aiutandoli tutto il reſto di queſta maſſa. Dove avverrà per lo aiuto de le funi che le cannelle di piombo ſi piegheranno ſecondo che biſognerà, & il lavoro del legname & de doccioni ſi collocherà & poſerà ſul fondo commodiſſimamente. Ordinati in queſto modo i condotti col mettervi la prima volta l' acqua, mettivi ancor dentro de la cenere, accioche ſe ne doccioni non fuſſino coſi riſaldate le commettiture, per eſſa ſi intaſino. Et darai l' acqua a poco a poco, accioche data in un ſubito nello inghiottirſi per i doccioni non ſi aviluppi il vento ne condotti. Egli è coſa incredibile quanto ſia la poſſanza & la forza de la natura quando ſimili doccioni piglino vento & che l' aria ſi riſtrigne in un gruppo. Io ho trovato appreſſo de Medici che l' oſſa de gli ſtinchi de gli huomini ſono ſcoppiate dal romperſi che hà fatto il vapore, che vi ſi era dentro rinchiuſo. Quei che attendono a condotti dell' acque, forzano l' acque ſalire d' un vaſo in alto, con haver rinchiuſo l' aria infra due acque.

De le Citerne, & dell' uſo, & utilità loro.

CAP. VIII.

IO vengo a trattare de le citerne. La citerna è un vaſo alquanto maggiore da acqua, che non è una conſerva, non diſſimile però da queſta, & biſogna che di fondo, & per tutto ella ſia ben fatta ſalda, & che tenga beniſſimo. Et queſta ſi farà doppia, una che ti ſerva per berne, l' altra che ti ſerva per gli altri biſogni, come per ammorzare un fuoco & ſimili. Quella ſi come gli Antichi la chiamavano per uſato coſtume Argento da cibare, coſi ancora noi la chiameremo acqua da bere. Ma l' altra che ſolamente ſi farà per ſerbare acque di qual ſi voglia ſorte, & che ſarà lodata quanto piu ſarà maggiore, la chiameremo la conſerva, o bottino della citerna. Egli è d' una grande importanza che la citerna dell' acqua da bere, tenga buona acqua, o cattiva. Nell' una citerna, & nell' altra, biſogna procurare che l' acqua ci ſi conduca bene, ci ſi conſervi bene, & bene ſi ſcompartiſca a biſogni. Egli è manifeſto che nelle citerne ſi mettono l' acque de fiumi, & de le fonti per i condotti, & le pioggie de tetti, & de piani; de terreni ancora hanno uſato per tutto, ma a me piacque aſſai la inventione di quello Architettore, il quale fece all' intorno di una grandiſſima, & rilevata pietra, poſta in cima del monte, una foſſa affonda dieci piedi, la quale come una corona poſtavi all' intorno raccoglieſſe, da la ignuda ſommità del monte tutta la pioggia che vi cadeſſe, & in luogo alquanto piu baſſo ſotto il colle in piano, fece una conſerva di acqua da potervi andare per tutto di mattoni, & di calcina, alta trenta piedi, larga quaranta, &

lunga quaranta; & in queſta conduſſe per condotti di doccioni ſotto terra l' acqua coſi raccolta da la foſſa. Et era quella foſſa poſta in molto piu alto luogo, che non era la coperta de la conſerva, o bottino dell' acqua. Se tu farai nella citerna un ſuolo di ghiaia cantoluta, o di rena del fiume groſſa ben lavata, o vero ne riempierai una parte de la citerna, come dire ſino all' altezza di tre piedi, ella ti darà una acqua pura, ſincera, & fredda; & quanto queſto ſuolo ſarà piu groſſo, tanto ſarà l' acqua piu chiara. L' acqua de la citerna alcuna volta ſe ne và per le aperture del mal murato, & feſſo bottino: Alcuna volta ſi corrompe per le brutture. Et certo che egli è coſa difficile il voler tenere ſerrata l' acqua in una prigione di muraglia, ſe la muraglia non ſarà ſaldiſſima; & ſopra tutto ſia fatta di pietre ordinarie. Et ſopra tutto biſogna, che un ſimile lavoro ſia aſciuttiſſimo avanti che tu vi metta dentro l' acqua, percioche ella per la gravezza ſua prieme la muraglia, & per le humettationi getta ſudori, & trovati i pori gli apre con ſtillare in quelli fino a tanto che ſe ne và poi come per cannelle piu larghe liberamente. Gli Antichi per riparare a queſta incommodità, vi provedevano, & maſſimo nelli angoli de le mura, con farvi piu, & piu intonichi l' un ſopra l' altro, & facevano una ſcorza con grandiſſima diligentia di intonico ſimile al marmo. Ma e' non ſi riparava in modo alcuno meglio à ſimili verſamenti di acqua, in queſto luogo con coſa alcuna, che con il riempiere di creta infra il muro de la citerna, & il lato de la foſſa di detta, pigiata, & mazzapicchiata, o pillata grandiſſimamente. Io ho comandato che egli adoperino in queſto luogo creta aſciuttiſſima, & trita a guiſa di polvere. Sono alcuni, che penſano che ſe tu torrai un vaſo di vetro, & lo empierai di ſale, & lo turerai con calcina ſpenta con olio bene, talmente che non vi poſſi entrare dentro acqua, & porrai queſto vaſo, che ſtia ſoſpeſo in mezo de le acque de la citerna, e' t' averrà che le acque di queſta citerna non ſi corromperanno mai per gran tempo che elle vi ſtieno. Aggiungonci alcuni ancora lo argento vivo. Et alcuni penſano che ſe ſi toglie un vaſo novo di terra pieno di aceto fortiſſimo, & turato beniſſimo, come ti diſſi, & mettaſi nella citerna, preſtiſſimo riſanerà una acqua, che ſia mucida. Dicono che l' acque de la citerna, & del pozzo diventano piu purgate, & mettendoviſi dentro de peſciuoli, percioche e' penſano che i peſci ſi nutriſchino, & ſi paſchino de la mucidaglia dell' acqua, & de la humidità del terreno. Diceſi quella ſententia di Epigenio: Quella acqua, che una volta ſi ſarà corrotta, & ſi purifica in ſpacio di tempo, & di nuovo torna buona, queſta (dice) non ſi corromperà mai piu. Quella acqua che harà cominciato a puzzare, agitata aſſai aſſai, & traſportata, & commoſſa, laſcerà il puzzo: il che è chiaro ancora che aviene al vino, che tiene di mucido, & allo olio. Dice Ioſefo ch' eſſendo Moiſe arrivato in un luogo arido, & non vi eſſendo altra acqua, che quella d' un pozzo amaro, & brutto, comandò che e' ſe ne attigneſſe, il che havendo fatto, i ſuoi ſoldati con dibatterla, & con il dimenarla in ſi fatto modo, divenne buona a bere. Egli è manifeſto che le acque ſi purgano nel cuocerle, & nel diſtillarle. Le acque ancora che tengono di ſannitro, & di amaro, dicono, che ſi mitigano meſſovi dentro una ſtiacciata d' orozo fritto, di maniera che fra due hore tu ne potrai bere. Ma alle citerne da bere, oltre alle dette coſe, accioche l' acqua vi ſia piu purgata, ſi aggiugne un pozzo piccolo accerchiato di ſue proprie mura, poſte in luogo commodo, che ſia alquanto poſto col fondo piu baſſo, che la citerna. Et harà queſto pozzo nel ſuo fianco alcune fineſtrette rimurate con ſpugne, o pomici, accioche l' acqua non poſſa penetrare de la citerna in queſto pozzo, ſe non ben purgata, & diſtillata da tutte le graſſezze. Appreſſo a Tarragona in Hiſpagna ſi truova una pomice bianca piena di pori minutiſſimi, per i quali l' acqua ſubito ſi ſtilla limpidiſſima. Diſtilleraſſi ancora ſe tu ſerrerai l' entrata per la quale ella harà da venire con un vaſo forato da ogni banda di ſpeſſiſſimi bucolini, & ripieno di rena di fiume, di modo che l' ac-

l' acqua penetri per la rena ſottiliſſima. Appreſſo a Bologna hanno un tufo giallic-cio, che tiene di rena, per il quale l' acqua a gocciola a gocciola ſi diſtilla chia-riſſima. Sono alcuni, che fanno il pane con l' acqua del Mare, la quale è piu atta che alcuna altra a corromperſi. Tanta poſſanza hanno le ſi fatte ſtillationi, che noi habbiamo racconte, che fanno la detta acqua, ſana, & buona. Dice Solino, che ſe l' acqua di Mare ſi cola per la arzilla, ella diventa dolce. Et ſi è tro-vato, che dove ella ſi cola piu, & piu volte per la ſottile rena di alcuno tor-rente, ella laſcia la ſua ſalſedine. Se tu metterai in Mare un vaſo di terra ben turato, e' ſi empierà d' acqua dolce. Et non ſia queſto fuor di propoſito che in quei vaſi, ne quali e' ponevano l' acqua del Nilo, che fuſſe torbida, ſe e' fregavano intorno il labro, & il margine dell' acqua con mandorla, in un ſu-bito diventava chiara. Et queſte coſe ſieno a baſtanza. Se per aventura i con-dotti de doccioni, o cannelle cominciaſſino a riturarſi per fango, mettivi den-tro o una gallozzola, o una palletta fatta di ſughero legata a un filo ſottile, & lungo, & quando la corſiva harà condotta la palla con il filo per il condot-to ſino all' altra teſta, lega a queſto filo coſi ſottile, un' altro filo piu groſſo, & finalmente poi una fune di herba. Dipoi con tirarla inanzi, & in dietro piu volte ſi caveranno fuori quelle coſe che vi havevano fatta ſeccata.

Del por le Viti nel prato: & in che modo le ſelve creſchino ne luoghi paduloſi, & come ſi rimedii alle regioni, che ſono moleſtate dall' acque.

CAP. IX.

VEgniamo hora all' altre coſe. Dicemmo che gli habitatori hanno biſogno di coſe da mangiare, & di veſtimenti: queſte coſe ci ſaranno date da la Agricoltura, & lo andar dietro a queſte arti non è noſtra intentione. Nondi-meno hanno alcune coſe gli Architettori, che giovano allo Aratore, & queſto è, che ſe uno campo, o per la troppa aridità, o per la ſoverchia abbondantia dell' acqua, ſarà tale, che altrui non poſſa ſervire per cultivarlo, (di queſte coſe ci gioverà dire brevemente alquanto). Farai in un prato, & in un luogo humido una vigna in queſto modo: Caverai da Levante a Ponente a dirittura con linee diſcoſto parimente l' una da l' altra foſſe piu afonde che tu potrai, larghe nove piedi, & quindici piedi diſcoſto l' una da l' altra, & il terreno, che tu caverai de le foſſe, ammonterai in lo ſpazzo, che ti reſta tra l' una foſſa, & l' al-tra, di modo che col pendio riceva il Sole di mezo dì: con queſto ordine fatte queſte collinette, la vite ſarà piu ſicura, & piu fertile. Per il contrario in un colle arido farai il prato in queſto modo: Farai una foſſa lunga, che non habbia pendio, ma che l' acqua vi ſi fermi nella piu alta parte con li argini pareggiati, & fatti a un piano con la livella. Et in queſto condurrai l' acqua de le piu vi-cine fontane, & quella sboccando da gli lati, ugualmente annaffierà la campa-gna, che ella harà ſotto. Nella campagna di Verona, piena di ciotoli, & ignu-da & magra del tutto, hanno fatto che in alcuni luoghi, per lo ſpeſſo darvi dell' acqua vi ſi è fatta una ſcorza di ceſpugli, & un prato lietiſſimo. Se tu vuoi che in luoghi paludoſi creſca la ſelva, fenderai il terreno con lo aratro, & eſtirperai inſino da le radici ogni ceſpuglio. Dopo queſto, di verſo Levante ſpar-givi ghiande di roveri, con queſta ſorte di ſementa diventerà il luogo pieno di abbondantia di piante, da le quali l' humore ſuperfluo in gran parte ſarà ſuc-ciato: oltra queſto & per il creſcimento de le barbe, & de le foglie, che ca-ſcano & per lo accumularviſi de rami diventerà il terreno l' un dì piu che l' altro alquanto piu ſollevato. Se tu annaffierai ancora con acque torbide per-che le vi ſi fermino, farai una croſta all' altre acque, che vi ſon ſotto: ma parleremo di queſte coſe altrove. Ma ſe la regione ſarà moleſtata da la abbon-

dantia di troppe acque, ſi come noi veggiam che interviene del Pò in Lombardìa, o come veggiamo in Venetia, ci ſono molte coſe da conſiderare, percioche elle impediranno, o con lo eſſere troppe o con il moto loro, o vero con l' una coſa, & con l' altra: Di queſte coſe tratteremo breviſſimamente. Appreſſo del lago de Marſi, Claudio forò il monte, & conduſſe l' acqua, che gli avanzava alla riva del fiume. Et forſe per la medeſima cagione M. Curio fece che l' acqua del lago di pie di Luco ſuperflua, ſe n' andaſſe nel fiume de la Nera; & veggiamo il lago de la Riccia forato il monte eſſere ſtato condotto nel lago Laurento: Dal che ne è nata quella amenità de giardini, & quelle boſcaglie, che vi ſono ſotto il Nemoreſe per eſſer rimaſto il paeſe libero da le acque. Ceſare haveva ordinato che ſi faceſſino molte foſſe preſſo a Lerida. con le quali voleva divertire una parte de le acque del fiume Sicoro. Il fiume Erimanto per eſſer ſtato piegato in piu luoghi, è talmente conſumato da li habitatori in adacquare i campi, che quelle acque, che gli avanzano, sboccano in Mare ſenza che habbino nome alcuno. Ciro diviſe il Gange con havervi fatti piu condotti, i quali Eutropio dice, che furono quattrocento ſeſſanta, & che e' lo riduſſe tanto piccolo, che e' ſi paſſava a piede aſciutto. Appreſſo al tumulo di Haliatte in Sardigna, il che in gran parte feciono le ſtiave, vi è un lago fatto a mano per ritenere le acque piovane. Myri cavò un lago preſſo a Meſopotamia ſopra la Città, il quale girava di circuito 360. ſtadii, & era cinquanta cubiti a fondo, nel quale volevano che sboccaſſe il Nilo, ſe alcuna volta veniſſe troppo groſſo. Allo Eufrate accioche e' non porti via le tetta de la Città, oltre alle muraglie da le quali era detenuto, vi aggiunſono certi laghi, i quali ſerviſſino per reprimere l' impeto del fiume. Aggiunſonvi ancora ſeni cavati di grandezza ſtraordinaria, ne quali meſſa l' acqua a ſtagnare & a ſtar quieta, gli ſerviſſe per argine contro l' impetuoſe onde. Habbiamo adunque detto de le acque dove elle avanzano, & in alcune parti dove elle ſon moleſte col moto. Et ſe ci reſta à dire coſa alcuna, che faccia a queſto propoſito, lo diremo non molto dopo, quando noi tratteremo del Fiume, & del Mare.

De le ſtrade, o vero viaggi per terra, de le vie per acqua, & de lo argine.

CAP. X.

SEguita che la regione, che da per ſe non è baſtante a generare tanti nutrimenti che baſtino a ſuoi habitanti, ella gli habbia d' altronde con piu commodità che è poſſibile. Faranno a queſto propoſito le ſtrade & i cammini; i quali biſogna che ſieno tali che per eſſi commodamente & con facilità ſi poſſino ne tempi opportuni portare tutte le coſe neceſſarie. Le ſorte di viaggi ſono due (il che dicemmo altrove al luogo loro) quello per terra, & quell' altro per acqua, che la ſtrada non ſia fangoſa, ne guaſta da le carra, oltre allo alzarla (nel modo che noi dicemmo) biſogna avertire che vi poſſa aſſai il Sole, & i venti; & le ombre poco. Appreſſo al boſco di Ravenna a queſti tempi per haver i paeſani con tagliarvi de li alberi allargata la ſtrada, & fatto che v' entra il Sole, di cativiſſima è diventata molto buona. Queſto ſi può vedere ſotto gli alberi, che ſono lungo la ſtrada, che, perche il terreno in quel luogo ſi raſciuga piu tardi ſtandovi aſſai l' ombra, vi ſi fanno dal calpeſtio de le beſtie alcuni laghetti, o pozzanghere, i quali raccogliendo le pioggie, ſempre ſtanno humidicci, & ſempre ſi allargano. Ma il camino o ſtrada per acqua ſarà di due ſorti: l' una che ſi potrà mettere in canali, come un fiume, o una foſſa d' acqua; l' altra che non ſi poſſa far coſi, come è il Mare. Et parmi di poter dire che ne fiumi ſieno alcuni difetti non altrimenti che ne vaſi, dove per aventura eglino habbino il fondo, o i lati non atti, non ſaldi, o non commodi. Concioſia che per reggere, & portare le navi ci ſia biſogno

di

di non poca acqua, queſta ſe ella non hà le ripe ſalde, che la tenghino, sboccherà, & guaſtando le poſſeſſioni ſi dilaterà, & ſi perderà ſpargendoſi, talmente che guaſterà ancora le ſtrade per terra che non te ne potrai valere. Oltra di queſto ſe il fondo andrà torcendo in quà, & in là, chi dubita? l' onda veloce rifiuterà la nave, che non potrà contro all' acqua. Aggiugnici ancora che ſe dal fondo vi ſarà coſa alcuna ſcabroſa, & che ſi rilievi col dorſo allo inſuſo, inpedirà le navi. Nello haver portato lo Obeliſco di Egitto a Roma conobbono che il Tevere era piu atto all' eſſer navigato che il Nilo, quello haver il fondo piu largo per la maggior parte, & queſto altro eſſer piu potente per la profondità de le acque. Ne per queſto affare de le navi habbiamo tanto biſogno de la abbondanza de le acque, quanto de fondi: Ancor ch' e' ci giovi aſſai la larghezza, percioche l' acque diventano piu tarde per le ripe. Quando il letto del fiume non ſarà ſtabile, non harà anco queſto fiume le ripe gagliarde: ogni letto di fiume è quaſi inſtabile, ſalvo che quello, che noi dicemmo, ch' era buono per collocarvi ſotto una muraglia, cioè che quel terreno per la ſua ſodezza diſprezzi il ferro: & ſarà al tutto mutabile quel letto che harà le ſue ripe di creta, & che correrà ſul piano de la campagna, che harà ſotto, il terreno pieno di rilevati, & che le coſe vi rullino ſopra. Quel fiume che harà cattive ſponde, harà ancora il fondo a ſcaglioni, dove alto, & dove baſſo, & ſarà impedito da li eſcrementi de le rovine, & de tronconi, o de le pietre, o de le machine che ſe li attraverſeranno, quelle ripe ſaranno del tutto cattiviſſime, & mutabili in ogni momento, le quali vi ſaranno ſtate poſte da le piene. Da queſto ſmottar de le ripe ne ſeguitano quelle coſe, che ſi dicono del fiume Meandro, & de lo Eufrate, perche per fendere quello un terreno debole, ſi muta ogni dì di letto hora in quà, & hora in là: Et a lo Eufrate ſpeſſo ſi ritura il canale del ſuo corſo, per lo ſmottare de le ſue ripe. A ſi fatti difetti de le ripe i noſtri Antichi provedevano con fare la prima coſa uno argine: & il modo del fare uno argine ſi referiſce a gli altri modi del far le muraglie, percioche egli è di grande importantia il ſapere con che modo di linee tu l' habbia a tirare, o con che ſorte lavoro tu l' habbia a fare, a fermarlo. Quello argine che ſi farà con linea diritta ſecondo il corſo del fiume, non ſarà certo disfatto dall' onde, ma quello argine, che ſarà fatto a traverſo del fiume, ſe e' ſarà debole, ſarà dal fiume gittato per terra, o ſe e' ſarà baſſo, il fiume vi paſſerà. Quello argine che in coteſto luogo non ſarà gittato a terra, diventerà maggiore piu l' un dì che l' altro ſino nel fondo. Perche il fiume vi porrà quelle coſe, che egli harà condottevi, & ammontandoviſi quaſi per ſalirvi, ſi alzerà di letto, & laſciate quì quelle coſe, che e' non potrà portare, o ſpignere piu avanti, ſi volterà altrove. Se con l' impeto, & con la forza ſua e' gitterà l' argine a terra, a l' hora ſarà lo ſforzo ſuo in quel modo che io ti diſſi, riempierà i luoghi voti, moverà in diverſe parti il letto, & ſe ne porterà ſeco tutte quelle coſe, che ſe gli attraverſeranno: ma laſcierà le coſe gravi, & quelle che malvolentieri ſi muovono (andando pian piano) inſieme con la furia del corſo: & di quì è che le piene nelle bocche dove elle rompono ne campi, vi laſciano la rena piu groſſa nella parte piu alta, dipoi ſi trova lo accreſcimento del terreno piu leggieri, & piu fangoſo. Ma ſe la piena ſupererà lo argine, & li paſſerà ſopra, all' hora ſi commoverà il terreno ſchernito per la caduta de le rovinanti onde, & le coſe commoſſe dal corſo dell' acque ſaranno portate via ſino a tanto che cavatovi ſotto una foſſa, ſcalzato detto argine rovinerà. Ma ſe la onda certamente correndo ſi riſcontrerà in un argine nè diritto, nè anche a traverſo del ſuo corſo, ma coſi per fianco, moleſterà & nocerà per il piegarſi & per la larghezza del fiume l' una & l' altra ripa, non meno queſta da la quale ella è ricevuta che quella altra nella quale ella ſi percuote. Et un piegamento è quaſi il medeſimo che una coſa attraverſata; per il che patirà de le medeſime offenſioni, le quali ſono moleſte alle coſe attraverſate,

&

& insieme rovinerà per l'impeto de l'acque, le quali certamente saranno tanto piu impetuose, & tanto piu moleste, quanto piu vi saranno in quel luogo ritrosi, veloci, & piu torbidi (per dir cosi) che vi gorgoglino: il ritroso & lo aggiramento de le acque è come un succhiello ne fiumi, al quale non è durezza alcuna, che lungamente gli possa resistere. Et questo si può vedere sì a torno de ponti di pietra, quanto da la parte di sotto sieno scavati, & a fondi di letto; si ancora a torno a quei luoghi del fiume, dove egli stretto da le ripe sbocca in luoghi piu larghi, quanto l'acqua cadendo & aggirandovisi consumi & divori cioche di ripa se li oppone. Io ardisco di dire che il ponte di Adriano in Roma è il piu gagliardo edificio che mai sia stato fatto da gli huomini, nondimeno le piene l'hanno ridotto a tale, che io dubito che ei non possa resistere molto tempo. Le piene ogni anno caricano le pile di molestie, de pedali & de rami de gli alberi che elle lievano via de la campagna, & in gran parte hanno riturati i vani de gli archi. Per la qual cosa adviene che le acque gonfiano, & per questo cascano da alto ritrosi d'acque precipitosamente, & molesti che quivi si raggirano; adunque scavano sotto le poppe de le pile, & fanno danno à una tanta machina. Insino à quì basti de fianchi de fiumi. Tratteremo hora del fondo del fiume. Scrive Erodoto che Nicotrice presso a Mesopotamia ritardò il corso de lo Eufrate che andava troppo veloce, con farlo andar piegato & torto: & certamente che e' ne seguita di ciò questo che la acqua si mantien piu, dove ella corre piu tardi; & è questa una cosa simile, come se alcuno scenda da uno alto monte per una via non precipitosa, ma hora per un sentiero su la man manca, & hora su la destra. Et che la velocità del fiume sia causata da lo havere il fondo a pendio, è assai manifesto. Il corso del fiume troppo veloce, & ancora il troppo tardi è nocivo all'un bisogno & all'altro, perche questo cava sotto & fa rovinare le ripe, & quest'altro genera facilmente l'herbe, & facilmente diacci: chi ristrignesse un fiume, harebbe forse maggior fondo, & chi abbassasse il letto del fiume, harebbe le acque piu basse: nello abbassare il letto del fiume & in levar via gli impedimenti, & in nettarlo, si tien quasi il medesimo ordine, & la medesima regola de quali ne diremo dipoi; ma lo abbassare il letto in questo lato si farà indarno, se già il fondo di verso il Mare non seguiterà parimente basso, che l'acque vi possino correre.

De lo addornare le fosse, che e' non manchi la abbondantia de le acque, & che ella non sia impedita.

CAP. XI.

IO vengo a parlare de le fosse. Egli è da desiderare che la abbondantia de le acque non manchi, & che ella non sia impedita dal suo determinato ordine: che ella non manchi, habbiamo duoi modi: il primo, che donde noi pigliamo la acqua, ella sia assai: Il secondo che havendola presa, ella si mantenga assai. Conduceransi un Condotto nel modo, che di sopra ti dicemmo, & che l'uso de la gia condotta non sia impedito, otterremo noi con l'haverne cura & diligentia, se noi cioè la netteremo spesso, & ne caveremo spesso quelle cose, che vi si fussino condotte. Ma e' dicono che una fossa da acqua è un fiume addormentato, & però se gli appartengono tutte quelle cose, che à un fiume, & innanzi tratto hà bisogno di saldezza & fermezza di fondo, & di fianchi, accioche ella non si fucci, o non versi per alcune fessure le acque, che ella riceverà: & medesimamente bisogna che ella sia piu affonda che larga, si per poter reggere le navi, si perche ella sia manco rasciutta da Soli, & manco generi herbe. Furono tirate molte fosse da lo Eufrate nel Tigre, perche l'Eufrate è di letto piu alto. La Lombardia, parte d'Italia che è intorno al Pò, dove

egli

egli è piu baſſo, & intorno allo Adice, ſi naviga tutta per le foſſe; il che in quel luogo è conceſſo da la pianura. Dice Diodoro che Ptolomeo uſciva del Nilo per una foſſa che egli apriva navigando, & navigato che egli haveva, la ſerrava. I rimedii per queſti difetti ſon queſti, il riſtrignere, il nettare, il chiudere. I fiumi ſi ſtringono con gli argini: fa che la linea de gli argini non ſia repente, ma ſtringa & ſerri a poco a poco i fianchi. Ma dove da un luogo ſtretto tu harai a laſciare uſcire un fiume in un luogo piu largo & piu aperto, non ve lo laſciare cadere a un tratto, ma allungato il canale, fa che dipoi il fiume a poco a poco torni con allargarſi con l' onde alla primiera ſua larghezza, acciò che egli non offenda & non faccia danno con i ſuoi importuni ritroſi & avolgimenti, cercando la licentia ſubita de la ſua libertà. Metteva il fiume Mela nello Eufrate, & Artanatrice Re, indotto forſe da deſiderio di acquiſtarſi fama, gli riturò lo eſito, & inundò per tutto il paeſe: non molto dopo la gran macchina de la impedita acqua roppe con tanta furia, & con tanto impeto de le onde, che ella ne portò ſeco molte poſſeſſioni, & guaſtò gran parte de la Galacia & de la Frigia. Il Senato condannò l' inſolentia di queſto huomo in trenta talenti. Et faccia a propoſito che noi habbiamo letto ancora che aſſediando Iphicrate Stimfale, ſi sforzò di ſerrare con una infinità di ſpugne di pietra l' acqua del fiume Eraſio, il qual fiume paſſa ſotto il monte, & rieſce ne gli Argivi, ma laſciò ſtare per avvertimento fattoli da Giove. Le quali coſe eſſendo coſì, è bene avertirne in queſta maniera. Farai il lavoro de gli argini gagliardiſſimo, & la gagliardezza te la darà la ſaldezza del legname, & il modo, & la grandezza di tal lavoro, da quella parte che l' onda paſſando ſopra harà a cadere, fa ch' ella non caſchi a piombo da lato di fuora, ma fa ch' ella vi vadia con dolce pendio, di modo ch' ella vi corra adagio, & ſenza ritroſo, o avvolgimento d' acqua alcuno: che ſe nel cadere ella comincierà a cavarvi ſotto, riempivi ſubito non con legname minuto, ma con ſaſſi grandi, interi, ſtabili, & accantonati: gioverà ancora il mettervi faſtella di ſtipe, accioche l' acqua non arrivi ſul fondo ſenon rotta, & ſtracca. In Roma veggiam noi il Tevere eſſere ſtaro riſtretto da le muraglie in molti lati. Semiramide non contenta di fare gli argini di mattoni, aggiunſe a gli argini l' asfalto groſſo quattro cubiti, & vi fece ancora mura lunghe molti ſtadii, di altezza ch' erano al pari de le mura de la Città. Queſte ſon coſe da Re. Noi ſaremo contenti d' uno argine di terra, ſi come Nicotrice li fece di terra appreſſo li Aſſirii, o quali noi veggiamo per la Lombardia, dove veggiamo grandiſſimi fiumi quaſi ſtare in aria, talmente che in alcuni luoghi ſopravanzano con il loro piano le altezze de le capanne. Et ſaracci aſſai ſe noi mureremo il ponte di muraglia ſtabile. Sono alcuni che per fare gli argini lodano le piote piene di herba levate dal prato, & à me ancora piacciono aſſai, concioſia che mediante quelle barboline diventano fortiſſimi, pur che ſi aſſodino con batterli aſſai. Tutta la maſſa de gli argini certamente, & maſſimo quella parte che è bagnata da le onde, biſogna che ſi aſſodi, & ſi faccia duriſſima, & ſerrata grandiſſimamente in modo che non ſi poſſa nè penetrare nè rovinare. Sono alcuni, che inteſſono ne gli argini alcune pertiche di vimini, lavoro certo fermiſſimo, ma di ſua natura fatto per a tempo, percioche eſſendo le pertiche atte facilmente a corromperſi, accade che i raggi de le acque entrano, & occupano i luoghi del legname infracidato, & di quivi incominciando a paſſare accreſciuti i canali de pori, ne ſeguitano rivi maggiori. Di queſto haremo noi manco paura ſe noi ci ſerviremo di pertiche verdi. Altri piantano giu per le rive ſaliconi, ontani, pioppi, & altri alberi che amano le acque, con ordini molto ſpeſſi. E' certamente queſto molto commodo, ma è ancor eſſo ſottopoſto a quel difetto che noi dicevamo de le pertiche, perche infracidatiſi alcuna volta per la vecchiaia i piedi de li alberi gia morti, verſano per li ſtraforamenti, & per le buche, che perciò vi rimangono. Altri, il che mi piace grandemente, piantano in ſu le rive virgulti,

& ogni ſorte di herbe, che ama le acque, che produca piu barbe, che ella non fa rami, de la quale ſpecie è il ſalcio, il giunco, le cannuccie, & principalmente le vetrici, percioche queſta multiplica di aſſai & molte barbe, & ſpande molto lunghe, & molto vivaci barboline, & per il contrario fa rami piu baſſi, & piu fleſſibili, che ſcherzano con l'onde, & non ſe gli contrapongono; & quel che giova aſſai, queſta pianta per il deſiderio che ella hà dell' acqua, continovamente ſi và a ficcare nel fiume. Ma dove l'argine ſarà fatto ſecondo il çorſo del fiume, biſogna che la ripa vi ſia ignuda, & netta, accioche ei non ſi rinſcontri coſa alcuna, per la quale ſia irritata la piacevolezza del corſo. Ma dove lo argine ſi contraporrà al fiume per voltarlo, perche in queſto luogo e' reſiſta piu gagliardamente, affortifichiſi con tavole. Ma ſe tu harai a ſcacciare, o a reggere tutto il pondo del fiume con uno argine attraverſo, allhora nella ſtate quando le acque ſaranno piu baſſe manifeſtandoſi il letto del fiume, fà un fodero, o vero un graticcio con congiugnere inſieme pedali di Rovere molto lunghi, & congiugni & incatena bene inſieme con ſpranghe queſto fodero, & metti i pedali per il diritto del letto del fiume che con le teſte ſcaccino la corrente, & ficca per quanto il terreno te lo comporti, nella profondità del letto pali, anzi per i buchi fatti in detti foderi. Fatto queſto fodero diſtendivi ſuſo altri legni a traverſo, & ſopra queſto fodero metti una gran machina di ſaſſi, & murala con calcina, o dove tu non poſſa fare la ſpeſa, legale inſieme con faſci di ginepro intrameſcolati con eſſi ſaſſi. Di quì avverrà che l' acqua non potrà muovere la ſmiſurata grandezza del peſo, & la ſaldezza del fodero, & ſe l' acqua co ſuoi ritroſi cercherà di ſcavarvi ſotto il terreno, gioverà, & aiuterà al biſogno tuo, perche ella ne darà utilità che aggravandoſi il detto fodero & andandoſene ſul fondo, troverà il tal peſo ſede, da fermarviſi fermiſſima. Ma ſe il fiume ſarà pieno continovamente d' acque, & profondo in modo che tu non poſſa mettervi queſti foderi, ſervirati di quei modi con i quali ti dicemmo che tu faceſſi le pile de Ponti.

Con quali argini ſi affortifichi il lito del Mare, in che modo ſi faccia forte il Porto, & le entrate ſue, & con che artificio ſi ſerri l' acqua, che non ſe ne vadia.

CAP. XII.

AFfortificheraſſi ancora il lito del Mare con argini, ma non fatti come quelli de fiumi, perche l' acque de fiumi nuocono con le loro ingiurie, ma non per quella via che fanno le onde del Mare. Percioche e' dicono che il Mare di ſua natura è quieto & tranquillo, ma che e' ſi muove per eſſere ſpinto sforzato da venti; & di quì aviene che le onde per ordine l' una dopo l' altra contendono con il lito, dove ſe e' ſi metterà loro per argine à rincontro alcuna coſa à traverſo, & maſſimo ſcabroſa & aſpra & piloſa, elle vi ſi contraporranno con tutte le forze loro, & ripercoſſe ſalteranno in alto, romperannoſi, & caſcando coſi rotte da alto ſmoveranno il fondo, & caverannolo con la loro aſſidua moleſtia, & rovineranno ciò che ſe li contraporrà. Et che queſto aviene coſi, lo dimoſtrano l' altezza de i fondi che ſi truovano alle rive de la marina. Ma ſe il lito ſarà coſi verſo il Mare con dolce pendio battuto da le onde, non havendo perciò il Mare commoſſo che combatta con l' onde riſcaldate, il Mare laſcia lo impeto, & con onde piu quiete, & piu benigne ritorna in ſe ſteſſo; & ſe egli harà preſo, o portata coſa alcuna per il commuovere de le rene, egli le laſcerà, & poſeralle in luogo piu quieto; per il che noi conoſciamo che i liti, che in queſto luogo ſportano in Mare, di poco terreno l' un dì piu che l' altro creſcono allo adentro verſo il Mare. Ma dove il Mare per-

co-

coterà in una punta d'un monte, & che e' vi ſarà la linea del lito torta a guiſa di cerchio, o d'arco, quivi il Mare andrà ratto ſecondo il lito, & vi correrà, & vi ſi aggirerà; onde avviene, che in ſimili luoghi per tutto, lungo il lito vi ſono canali profondi. Altri dicono che il Mare di ſua natura hà il fluſſo, & il refluſſo, & hanno conſiderato che l' huomo non muore mai, ſe non quando il Mare ſcema, quaſi che queſta coſa dia di ſe argomento che eſſo Mare habbia alcuna anima, o moto comune & corriſpondente alla vita de gli huomini. Et di queſte coſe ſia detto a baſtanza. Ma il creſcere & lo ſcorrere del Mare, è coſa manifeſta che in alcuni luoghi ſi varia. Il Mare di Negroponte ogni giorno ſi varia ſei volte alle onde. A Conſtantinopoli non ſi varia ſe non con lo andare nel Mare maggiore. Nella Propontide il Mare di ſua natura getta al lito tutte quelle coſe, che vi ſono condotte da fiumi; però che quelle coſe, che ſi muovono mediante le agitationi, poi che elle hanno trovata la ſede da quietarſi, ſi fermano. Ma veggendo noi che la maggior parte de liti gettano una quantità di rena, & laſciano ancora de ſaſſi, e' mi piace di raccontar quelle coſe, che io truovo appreſſo de Philoſophi. Io hò detto altrove che la rena è fatta di fango, raſciutto dal Sole, poi che il calor del Sole l' harà diviſa in minutiſſimi corpicelli. Dicono che le pietre ſon generate da l'acqua del Mare, percioche e' dicono che l'acqua diventa tiepida per il Sole, & per il moto ſi ſecca, & perciò ſi ſerra inſieme, conſumate dal caldo le parti piu ſottili, & conduceſi a quella groſſezza, perche ſe il Mare alcuna volta ſi quieta un poco, fa a poco a poco una ſcorza mucida, & quaſi fangoſa, & rompeſi di poi queſta ſcorza, & guaſtaſi per i moti, & per le ripercuſſioni diventa come zolle, & uno certo che ſimile alle ſpugne, & queſte zolle ſono gittate ſul lito, nel quale luogo elleno pigliano le rene commoſſe, & ſe le applicano, & applicateſele in queſta maniera per la forza del Sole, & del Mare ſi riſeccano, & ſi ſerrano piu inſieme, & in proceſſo di tempo induriſcono talmente, che diventano pietre. Queſte coſe hanno dette coſtoro. Noi nondimeno veggiamo che alle foci de fiumi per tutto i liti creſcono aſſai, & maſſimo ſe quei fiumi ſono di quelli, che corrino per campagne ſciolte, ne quali mettino molti altri fiumi. Percioche e' ragunano, & gettano in ſu le foci al lito del Mare di quà & di là aſſai rena, & aſſai ſaſſi come quaſi uno argine, & fanno il lito piu adentro verſo il Mare; il che dimoſtra che coſi è lo Hiſtro & il Faſſo de Colchi, & molti altri, & maſſimo il Nilo. Gli Antichi chiamarono lo Egitto caſa del Nilo, & affermano che gia era ricoperto fino alle paludi Peluſie dal Mare. Et dicono che alla Cilicia fu aggiunto una gran parte dal fiume. Ariſtotile dice che il moto de le coſe è continuo, & che in proceſſo di tempo averrà che il Mare ſi ſcambierà di luogo con i monti, di qui diſſe colui:

„ *Cio ch' è ſotterra in proceſſo di tempo,*
„ *Si ſcoprirà paleſe, & verrà fuori,*
„ *Et le coſe ſcoperte andran ſotterra.*

Torno hora a propoſito. Oltra di queſto l' onde marine hanno ancora in ſe queſta natura, che urtando in una muriccia di ſaſſi oppoſta loro, la battono & gli fanno forza, & partendoſene, quanto piu d' alto caſcano le acque commoſſe, tanto piu cavano ſotto la rena: Queſto ſi può vedere, che alle ripe, & a gli ſcogli dove è il Mare profondo, egli vi ſi ripercuote piu forte, che dove ei non hà con chi combattere ſalvo che con un lito piacevole & piano: le quai coſe eſſendo coſi, ſarà certamente una grandiſſima induſtria, & da homo di grandiſſimo ingegno, che tu raffreni l' impeto & gli ſpiriti del Mare; Percioche il Mare ingannerà in gran parte & le arti & la mano de li huomini; & non facilmente ſarà vinto da le forze di quegli. Gioverà certamente il farvi le baſe de i fondamenti in quei modi, che noi dicemmo altrove che s' aſpettavano à ponti. Ma ſe e' ci ſarà di biſogno che per affortificare il porto e' ſi habbia a fare un Molo nel Mare, cominceremoci da la terra ferma & da lo aſciutto:

& di poi produrremo la muraglia in Mare, non tutta ad un tratto, ma prima una parte, & poi un' altra, & la prima cosa procureremo che questa muraglia si ponga in terreno quanto piu si puo stabile, & ponendolo dove tu ti voglia, e' bisogna ammassarla di pietre quanto piu si può grandissime: Di modo che la muraglia de sassi stia contro à l' onde quasi un poco a pendio, acciò che il peso dell' onde, che vengono (per dir cosi) & le lor minaccie si ammorzino, & non trovando dove dar di petto in piena, ritornando in dietro, non rompino, ma se ne riscorrino piacevolmente. Percioche in questo modo l' onda, che ritornerà verso il Mare, riceverà & ritarderà le altre onde, che dopo lei venivano a proda. E' pare che a le bocche de fiumi si debba osservare i medesimi ordini, che ne porti, concioſia che le navi al tempo de le tempeste si rifugghino in quel luogo. La prima cosa io vorrei che le foci de fiumi si affortificassero, & si strigness̃ero contro le onde del Mare. Diceva Propertio: sia vinto, o vinci altri, questa è la ruota di Amore: cosi interviene in cotesto luogo; percioche continuamente o le foci sono superate da lo impeto del Mare, che non resta mai, & sono riturate da la rena; o per il contrario con la loro assiduità, & con la perfidia del vincere superano l' impeti del Mare. Per il che mi piacerà assai, se tu sboccherai un fiume in Mare con duoi rami, pur che le acque sieno bastanti. Et questo non solo perche alle navi mutatosi vento sieno piu pronte l' entrate, ma se ancora ti si contraponesse alcuna forza di tempeste, o che l' una de le bocche per aventura tirando Austro fusse riturata, gonfiate le acque per le piene, non isboccando allaghino il paese, ma che vi sia aperta da potere essere ricevute nel Mare. Di queste sia detto a bastanza. Restaci a dire del nettare, & votare. Cesare pose una gran cura nel nettare il Tevere. Era certamente ripieno di pezzami, & di ribalderia. Sono ancora & dentro & fuori de la Città non discosto dal Tevere monti non piccoli fatti di pezzami di terra cotta cavati del fiume: non mi ricordo d' haver letto con quali artifitii cavassero tanta materia di un fiume tanto possente. Ma io penso che e' facessino steccati, con i quali mandato da parte il fiume, & cavatone l' acqua, e' cavassino di poi gli impedimenti, che vi erano. Gli steccati si faranno in questo modo: Ordinerai travi piallate per lo lungo, & da l' un capo à l' altro farai nella grossezza de gli lati canali di quà, & di là affondi quattro dita; larghi secondo la grossezza de le tavole, de le quali ti harai a servire per tal bisogno, & apparecchierai tavole uguali di grossezza, & di lunghezza: ordinate queste cose, ficca le tue travi, che ti dicemmo, che elle stieno a piombo con ragionevoli spatii infra di loro, secondo la lunghezza de le ordinate tavole, ficcate le travi, & bene ordinate, metti le tavole su da alto da le teste, & fà che elle scendino fino nel fondo per i canali de le travi. Un lavoro cosi fatto il vulgo lo chiama cateratte, ma tu metti sopra le dette tavole, altre tavole: & serrale che elle si congiunghino bene insieme; scompartisci poi in luoghi commodi, & opportuni trombe torte da tirar su l' acqua, trombe diritte, schizzatoi, & secchie, & ogni instrumento da cavare acque, & aggiugnivi una moltitudine di huomini, che in un subito senza riposarsi mai, o intrametter tempo in mezo, cavino l' acqua dentro da lo steccato, & se e' ve ne entrasse da banda alcuna, rituravi con panni, & ti riuscirà il lavoro come tu cerchi. Infra questa sorte di steccato da acqua, & quell' altra di che noi ci servimmo nel murare de ponti, ci è questa differentia, che quella bisognò che fusse stabile, & da durare assai, fino à tanto che le pile non pur fussino finite, ma che finite havessino fatta la presa, & assodatesi. Ma questa qui è per a tempo, & il dì dipoi che tu harai cavato il fango, l' harai a levare via, & portarla altrove. Io ti avvertisco di questo: o netti tu il fiume con questo steccato, o pur voltando il fiume in altra parte, guardati di non combattere con tutta l' abbondanza, & con tutta la forza dell' acqua in un medesimo luogo a un tratto, ma fa il tuo lavoro in piu volte, prima un membro, & poi un altro. Quei lavori, che si faranno con-

contro il peſo, & contro l'impeto de le acque, ſe ſaranno fatti con uno arco che volti il dorſo verſo l'impeto de le acque, reſiſteranno piu gagliardamente. Farai a fondo il fiume ſe tu li farai uno argine a traverſo in modo che l'acqua ſi habbia ad alzare ſuſo alto, & che ella ſi sforzi a gonfiare aſſai: verratti ancor di qui fatto queſto, che l'onda, che paſſerà di ſopra, colla ſua caduta vi caverà una foſſa, & ancora quanto da la parte inferiore del fiume tu ſcaverai piu a fondo, tanto il letto del fiume ſi ſcaverà ſino al ſuo fonte; percioche l'acqua nello ſpignerſi commuove, & perturba continovamente il terreno, & lo porta via. Purgherai ancora un rivo, & una foſſa in queſto modo: mettendovi dentro bufoli, ſerrala che l'acqua vi ſi alzi: Dipoi fa che il beſtiame con corrervi, & agitarviſi ſpeſſo faccia l'acqua torbida, & ſubito dà la via a l'acqua ch' ella ſe ne vadia precipitoſa, & ch' ella lavi. Et ſe peraventura ſarà coſa alcuna ſotterrata nel fiume, o fittavi che li dia impedimento, oltre all' altre macchine che ſanno fare i Maeſtri, quella è attiſſima che tu vi conduca una nave carica, alla quale legherai fortiſſimamente qual coſa ſi ſia queſta, o palo, o qual altra coſa ſi voglia che tu habbia a ſverre. Dipoi ſcarica la nave del peſo di che era carica, di qui naſcerà che alleggeritaſi di peſo alzandoſi ſopra de le acque, ella ſverrà, & ſino da le barbe, quel che tu gli harai legato: gioverà molto ſe nello alzarſi la nave, tu aggirerai il palo come ſi fa una chiave. Io hò veduto nel paeſe di Paleſtrina una creta humida, nella quale ſe tu vi ficcherai o un palo, o una ſpada non piu affonda che un cubito, non ſarà mai poſſibile che con forza alcuna di mano tu ne la poſſa cavare, ma ſe nel volerla cavare tu la girerai un poco, come fanno coloro, che vogliono forare con ſucchielli, ti riuſcirà il cavarla piu facilmente. Appreſſo à Genova era uno ſcoglio aſcoſo ſotto le onde, che impediva le entrate del Porto: trovoſſi un huomo a tempi noſtri dotato di maraviglioſa arte, & natura, che lo ſcemò, & aperſe largamente detta entrata. E ſpartaſi una fama, che coſtui ſtava ſotto le acque aſſai, & che e' non veniva fuor dell' acque per rihavere il fiato ſe non dopo lungo tempo. Caverai il fango del fondo, con una rete groſſa, & ronchioſa dentrovi un ſacco, perchè ſtraſcinandola ſe ne empierà: caveralo ancora dove il Mare non ſarà molto fondo con uno inſtrumento di pala. Fa di havere due barcotte, in una de le quali rizza uno ſtile in ſu la poppa, nel quale giuocoli una antenna lunga: non altrimenti che ſi faccino un par di bilance nel loro fuſo: in l'una de le teſte di queſta antenna, che pende da la nave ſia accommodata una pala larga tre piedi, & lunga ſei; i manifattori affondando queſta, caveranno il fango, & lo gitteranno nell'altra barca quivi apparecchiata. Da queſti principii ſi potranno fare molte coſe ſimili, & piu utili, che ſarebbono coſe lunghe a raccontarle. Baſti inſino à qui di queſti. Reſtaci il chiuder l'acque. Serreraſſi il corſo dell' acque con le cateratte, ſerreraſſi ancora con li ſteccati. L'uno, & l'altro hà biſogno di canali di pietra ſaldiſſima, come ti dicemmo, che ſi faceva nelle pile. Alzeremo il peſo de le cateratte, ſenza pericolo de gli huomini, aggiugnendo al fuſo che lo tira, alcune ruote con denti, le quali noi moveremo come quelle de gli horiuoli, adattati i denti d' un' altro fuſo a tale lavoro, & a tal moto. Ma commodiſſima piu di tutte l'altre ſarà quella cateratta, che ſopra il mezo di ſe ſteſſa harà collocato un fuſo a piombo, il quale ſi volti: appiccheraſſi al fuſo la cateratta quadrata, che ſtia teſa come una vela quadra ſta diſteſa in una nave da carico, che da l'un lato, & dall' altro poſſa eſſere girata, & da poppa, & da prua; ma i lati di queſta cateratta, o porta non debbono eſſere uguali, perche da piede ella ſarà alquanto piu ſtretta, quaſi che tre dita, che da capo; & di qui avverrà che ſi aprirà da un fanciulletto ſolo, & per il contrario ancora ſi ſerrerà da ſe ſteſſa, vincendola il peſo de lo lato piu lungo di ſopra. Farai due cateratte, rinchiuſo il fiume in duoi lati, laſciatovi uno ſpatio per quanto è lunga una nave, accioche ſe e' v' harà a ſalire una nave, poi che la vi ſarà arrivata, chiuggaſi la cateratta di ſot-

to, & aprasi quella di sopra, ma se ella harà a scendere per il contrario serrisi quella di sopra, & aprasi quella di sotto. Et cosi lasciata andare la nave con questa parte del fiume, sarà portata dal fiume à seconda. Et il resto de la acqua sarà mantenuta da la cateratta di sopra. Non lascerò in dietro quel che s'appartiene alle vie per non replicare queste. Farassi la strada ben netta, & ben pulita nelle Città non la alzando di pezzami, ilche è mal fatto, ma piu tosto levandone, & spianando per tutto allo intorno, & portando via, acciocche gli spazzi, & il piano de la Città non venga sotterrato da lo alzarvisi de le strade.

Del rimediare ad alcune cose, & del rassettarle generalmente.

CAP. XIII.

HOra andremo dietro a trattare de le altre cose piu minute che si possono rassettare, con piu brevità che noi potremo. In alcuni luoghi per esservisi condotta l'acqua, il paese vi è diventato piu caldo, & in alcuni per il contrario piu freddo. Presso à Larissa in Tessaglia vi era la campagna coperta di acqua morta, & tarda, & perciò vi era l'aria grossa, & caldiccia; Dipoi cavatone l'acqua & rasciutta la campagna diventò la regione piu fredda, di maniera, che gli ulivi da quivi inanzi, che prima vi erano in abondantia tutti allo intorno vi si seccavano. Per il contrario appresso a Filippici per esservisi, come dice Teofrasto, cavato l'acqua, & rasciutto il lago, avvenne che hebbono manco stridori. Et si crede che la causa di queste cose venga da la aria che vi spira pura, o non pura: percioche e' dicono che l'aere grosso si muove piu tardi, ma che mantiene piu le impressioni calde, o fredde. Ma l'aria sottile è piu atta al freddarsi, & presto ancora si riscalda da raggi del Sole, & dicono che una campagna non coltivata, & abbandonata, causa l'aria piu grossa, & meno benigna. Dove le selve creschino ancora folte talmente che e' non vi entri Sole, ne vi penetrino i venti, vi sarà certo l'aere piu crudo. Al lago Averno erano le spelonche de le selve tanto folte che il zolfo esalando per quei luoghi stretti ammazzava gli uccelli, che vi volavano sopra: Cesare tagliate le selve fece che di una aria pestilente divenne benigna & amena. Presso a Livorno Castello maritimo di Toscana erano gli huomini sempre ne giorni caniculari oppressati da gravissime febbri, ma fatto gli abitanti un muro riscontro al Mare si mantennono poi sani, ma dipoi messa l'acqua ne fossi per far l'edifitio piu sicuro son tornati di nuovo ad ammalarvisi. Scrive Varrone che havendo lo essercito presso à Corfù & morendosi quasi tutto di peste, serrò turte le finestre che verso Austro erano aperte, & a questo modo campò lo esercito. A Murano patiscono rare volte di peste, se ben Venetia lor Città principale ne è molestata assai, & gravemente, & pensano che questo accaggia per la grande abbondanza de le fornaci de vetri, percioche egli è cosa manifesta che l'aria si purga maravigliosamente da fuochi; & che i veneni habbino in odio il fuoco, ne è inditio, che egli hanno avvertito che i corpi morti de gli animali velenosi non generano vermini come gli altri, per questo che la natura del veneno è di ammazzare, & estinguere del tutto ogni forza di vita; ma se i medesimi sono tocchi da la saetta, allhora generano vermi, percioche il veneno loro è spento dal fuoco. Et che i vermi son generati ne corpi morti de gli animali, non da altro, che da una certa potentia ignea de la natura, che muove quello humido, che è in quelli, atto à spiriti vitali, lo spegnere de quali si aspetta proprio al veleno dove egli sia superiore, ma dove egli è superato dal fuoco, non vi può niente. Se tu sverrai herbe velenose, & massimo la squilla, ti avverrà che quel cattivo nutrimento de la terra sarà attratto a se da le piante buone, & preso tal nutrimento si guasteranno. Gioverà piantare una selva, & massimo di frutti verso i venti nocivi; perche egli importa grandemente da

qual

qual ombra di frondi, o foglie tu riceva l'aria. Dicono che la ſelva de gli arbori, che fanno la pece, giova grandemente a Tiſici, & à coloro, che per lunga malattia non poſſono rihavere le forze. Ma per il contrario quelli alberi, che hanno le foglie amare; percioche elle ne preſtano arie peſtifere. Se alcun luogo ſarà humidiccio, paludoſo, & pantanoſo, gioverà molto allargarlo, & far che v'entri aſſai aria, percioche i puzzi, & le nocive beſtiuole, che vi naſcono, ſi ſpegneranno preſto per la aridità, & per i venti. Appreſſo ad Aleſſandria vi è un luogo publico nel quale ſi pongono, & non altrove tutte le brutture, & tutti gli avanzaticci de pezzami de la Città, & di già hanno fatto un monte tanto alto, che porge molta opportunità à naviganti per entrare in porto: piu facilmente adunque i luoghi baſſi, & voti mediante una legge ſimile ſi riempieranno. A Venetia (il che io lodo grandemente) a tempi miei, con i nettamenti de la Città hanno ampliato infra le Paludi piazze grandiſſime. Coloro che cultivano i campi preſſo alle Paludi de lo Egitto dice Erodoto, che per fuggire, & ſchifare la moleſtia de le zanzare, & de le moſche, dormono in Torri altiſſime. In Ferrara ſul Pò dentro alla terra non ſi veggono troppe zanzare; ma fuori de la Città a chi non vi è avezzo ſon coſa eſſecrabile. Penſano che elle ſi caccino de la Città per la abbondantia de fuochi, & de fummi. La moſca non ſtà volentieri ne all'ombra ne al freddo, ne in luoghi ventoſi, & maſſimo dove le fineſtre ſaranno alte. Sono alcun che dicono che le moſche non entrano dove ſia ſotterrata una coda di lupo, & che le coſe velenoſe ſi caccino via con impiccar in aria una ſquilla. I noſtri Antichi contro il gran caldo uſavano aſſaiſſimi rimedii, infra i quali dilettavano i portichi ſotto terra, & in volta che non hanno lumi ſe non da lato di ſopra. Dilettavano ancora le ſale che havevano gran fineſtre, & da la contraria parte di mezodì. Et quelle maſſimo, che ricevevano li ombroſi venticelli da altre ſtanze, che fuſſino medeſimamente coperte. Metello nato di Ottavia, ſorella di Auguſto, coperſe il foro di tende, accioche i litiganti vi poteſſino ſtare piu ſani. Ma che per rinfreſcarſi vaglia molto piu il vento che l'ombra, lo conoſcerai dal coprire i luoghi con le tende, che non vi poſſa venir venti. Plinio racconta, che nelle caſe ſi ſolevano fare i ricettacoli de le ombre, ma e' non deſcriſſe già in che modo fuſſero fatti. Ma ſieno come ſi vogliono, e' biſogna imitare la natura: e' ſi puo vedere, che quando tu aliti con la bocca aſſai aperta, tu mandi fuori il fiato tiepido, ma quando tu aliti con le labbra alquanto piu ſtrette, lo mandi fuori alquanto piu freddo: coſi in coteſto luogo nello edificio, dove il vento venga per luogo piu aperto, & maſſimo veduto dal Sole, egli è piu caldo, ma dove e' venga per cammino piu ſtretto, & piu ombroſo, egli vi è & piu veloce, & piu freddo. Se l'acqua calda ſia da una cannella condotta per un altra che vi ſia paſſata la fredda, ſi raffredda. La ſimile ragione certamente ſarà de la aria. Cercano de la cagione perche ſi avvenga che chi cammina al Sole non diventa nero, & chi vi ſtà fermo sì: ella è coſa manifeſta, percioche per il moto ſi muove la aria, da la quale è impedita la forza de raggi del Sole. Oltra di queſto, perche la ombra ſia da per ſe piu gelata, gioverà molto fare ſtanze l'una ſopra l'altra, & mura dietro alle mura. Et quanto queſte ſaranno piu lontane l'una da l'altra, tanto ſarà l'ombra piu gagliarda che il caldo, fino a tanto che un luogo coſi coperto, & coſi accerchiato non ſi riſcaldi. Percioche queſto ſpatio, che è fra l'uno muro, & l'altro, hà quaſi la medeſima poſſanza, che harebbe un muro di groſſezza uguale, ma è miglior di quello, perche il muro ſi ſpoglia piu tardi di quella vampa, che egli hà preſa dal Sole, & tiene ancora piu lungamente il freddo che egli harà preſo. Infra queſte mura doppie, che noi habbiam detto, ſi mantiene ugualmente l'aria temperata: ne luoghi dove gl'impeti de Soli offendano aſſai, un muro fatto di pomice non piglia coſi preſto il caldo, & manco lo ritiene. Se le porte de le camere ſaranno con uſci doppi cioè, s'elle ſi ſerreranno con un uſcio di dentro, & con

uno

uno altro di fuori, talmente che infra l'una porta, & l'altra ſi rinchiugga tanto d'aria, quanto un cubito, averrà che coloro, che parleranno dentro, non potranno in modo alcuno eſſere inteſi da chi ſarà fuori.

Che alcune coſe piu minute giovano à l'uſo del fuoco.

CAP. XIV.

HOra ſe noi haremo à edificare in alcun paeſe, che ſia troppo freddo, ſerviremoci del fuoco. Uſaſi il fuoco in varii modi, ma quello uſo ſarà piu di tutti gli altri commodo, che ſarà in luogo ſpatioſo, & luminoſo, percioche ſe tu farai fuoco in luogo, che tu non poſſa mandare via il fumo, o in luogo ſerrato in volta, ne darà aria mal conditionata che ti farà gli occhi ciſpoſi, & ti indebolirà la viſta. Aggiugni che la veduta de le fiamme & del chiarore del fuoco vivo è uno allegriſſimo compagno a vecchi che ſi ſtanno al fuoco a ragionare; ma nel mezo de la gola del cammino da lato di ſopra biſogna che vi ſia una porticciuola attraverſo di ferro, à la quale poi che ſe ne ſarà ito tutto il fumo, & che la brace bene acceſa harà cominciata a covare ſe ſteſſa, tu dia la volta, & chiuggali la gola, accioche per quella apertura, o vano non poſſa penetrare alcun fiato di fuori. Il muro di ſelice, o di marmo è & freddo, & humido, concioſia che col ſuo freddo riſtrigne l'aria, & la converte in ſudore: quello che è di tufo & di mattoni è piu commodo, poi che e' ſarà aſciutto del tutto: chi dormirà dentro a muraglia humida & nuova & maſſimo ſe ella ſarà in volta, incorrerà in graviſſime infermità di doglie, & di febbre, per la flemma & per i catarri. Sonſi trovati alcuni, che hanno per tal conto perſo il vedere, & chi s'è rattratto di nervi, & alcuni che hanno perſo l'animo & la mente, & ſon diventati pazzi. Ma perche ſi raſciughino preſto, ſi hà à laſciare i vani aperti à venti che ſcorrino. Migliore di tutti gli altri quanto alla ſanità ſarà quel muro, che ſi farà di matton crudi raſciutti già di duoi anni. La corteccia fatta di geſſo per eſſere troppa ſerrata, fa l'aria mal ſana, & è ſpeſſo nociva a polmoni. Ma ſe tu farai atorno alle mura un tavolato di abeto, o di albero, ſarà a ſtanza piu ſana, nell' inverno aſſai ben tiepida, & la ſtate non ſarà molto calda, ma ſarà forſe faſtidioſa per i topi & per le cimici: queſto ſchiferai tu ſe tu riempierai i vani di calamo, o vero ſe tu riturerai tutti i bucolini & tutti i luoghi dove ſimili beſtiuole ſi poteſſino rifuggire; ritureranno ſi beniſſimo con creta con rapillo peſta, & dimenata con morchia, percioche queſta ſorte d'animali eſſendo generati di corrutione, hanno in odio del tutto l'olio.

In che modo le tarantole, le zanzale, le cimici, le moſche, i topi, le pulci, le tignuole, & ſimili ſi ſpenghino, & ſi mandin via.

CAP. XV.

MA dapoi che noi ſiamo caduti in queſto diſcorſo, e' mi piace di raccontare in queſto luogo alcune coſe, che io ho letto appreſſo di Autori gravi. Egli è da deſiderare che uno edificio non habbia in ſe moleſtia alcuna. Quelli del monte Oeta facevano ſacrificio ad Ercole, perche egli gli haveva liberati da le zanzare, & i Meliunti perche egli haveva ſcacciati i bruchi da le vigne. Gli Eolii ſacrificavano ad Apolline per la abbondanza de topi: Beneficio grande certamente, ma e' non hanno già inſegnato in che modo e' faceſſino queſte coſe. Ancor che appreſſo di alcuni io truovo queſto: Gli Aſſirii con un polmone abbronzato, & con la cipolla ſquilla ancora che penda dal cardinale dell' uſcio, penſavano che ſi ſcacciaſſino tutti gli animali velenoſi. Dice Ariſtotile, che

che tu caccerai fuor di caſa tutti gli animali, che vanno col corpo per terra ſerpeggiando, con lo odore de la ruta: Et rinchiuderai in una pentola ſe tu vi metterai de la carne, la moltitudine de li veſpi; & con zolfo, & con rigano ſalvatico, meſſo ne buchi de le formiche, le eſterminerai. Sabino Tyro ſcriſſe a Mecenate, che elle ſi levavano via ſe con loto di Mare, o con cenere ſe li rituravano i buchi. Plinio dice, che elle ſi mandavano via con l' herba giraſole, & che queſto è rimedio efficaciſſimo. Altri penſano che l' acqua con laquale ſi ſia lavati mattoni, ſia loro molto inimica, meſſa ne loro buchi. Appreſſo de gli Antichi affermano queſto, che fra alcune coſe, & fra alcuni animali ſono inſra loro innate, & crudeli inimicitie dateli da la natura, talmente che ſono pernitioſi l' uno a l' altro, & ſi danno morte. Donde avviene che la donnola per il puzzo d' una gatta abruciata, & i ſerpenti per l' odore del leopardo ſi fuggono, & dicono che ſe tu appiccherai una cimice al capo d' una mignatta, quando per avventura ella ſarà troppo forte attaccata a qualche membro d' un corpo humano, che ella ſubito ſi ſpiccherà, & cadrà mal conditionata, & per il contrario per il fumo d' una mignatta abruciata ſi ſcacciano, & ſi cavan fuori le cimici di qual ſi voglia intimi refugii, che ell' habbino. Dice Solino, che chi ſpargerà la polvere preſa de la Iſola Athamo che è in Inghilterra, ſubito ſi fuggiranno tutti i ſerpenti. Il medeſimo dicono gli Hiſtorici che fà la terra, che ſi piglia in molti altri luoghi, & maſſimo nella Iſola Eubuſſa. Ma quella che ſi piglia dell' Iſola Galeona de Garamanti, ammazza gli ſcorpioni, & i ſerpenti. Dice Strabone, che in Lybia per paura de li ſcorpioni quando gli huomini vanno a dormire, che e' ſon ſoliti di ſfregarſi i piedi, & i letti con lo aglio. In che modo e' ſi ammazzino le cimici lo deſcrive Saſerno con queſte parole: Metti ſotto l' acqua un Mellone di quelli, che i Latini chiamarono *Cucumer anguinus*, & gettala dove tu vuoi, che elle non vi ſi accoſteranno mai; o veramente ugni il letto con fiele di Bufolo meſcolato con aceto. Altri vogliono che ſi turino i buchi con la feccia del vino. La barba del cerro, dice Plinio, è molto nimica alli ſcorpioni, & contro a ſimili nocive beſtiuole, & maſſimo contro à ſerpenti il fraſſino hà una poſſanza miracoloſa. I ſerpenti non ſtanno mai ſu le foglie de le felci: manderannoſi i ſerpenti via con lo ardere capelli di donne, o corna di capra, o di cerbio, o ſcorze di cedro, o lacrime di galbano, o di ſilero, o ellera verde, o ginepro; & quelli che ſi ungono di ſeme di ginepro ſon ſempre ſicuri da la ingiuria de ſerpenti. L' herba haxo inebbria con lo odorato gli aſpidi, & s' addormentano tanto, che diventano pigri. Contro i bruchi comandano che ne gli orti ſi ficchi una teſta di Cavalla in cima d' un palo. I platani ſon nimici de pippiſtrelli. Se tu annaffierai con acqua nella quale vi ſi ſia cotto fiori di ſambuco, tu ammazzerai tutte le moſche, ma queſto ſi farà meglio con lo elleboro. Ammazzerannoſi ancor le moſche con la cocitura de lo elleboro nero. Il dente canino inſieme con la coda, & co' piedi ſotterrato (come ſi dice) in ſala, lieva via la moleſtia de le moſche. I ramarri non poſſono ſopportare lo odore del zafferano: il fumo de lupini abruciati ammazza le zanzare: I topi da lo odore de lo aconito ancor che da diſcoſto, ſaranno ammazzati. Oltra queſto i topi, & le cimici hanno in odio i fumi del vetriolo. Le pulci tutte ſe ne andranno, ſe tu annaffierai le ſtanze con cocitura di colloquintida, o di calcatreppolo, ma ſe tu annaffierai con ſangue di becco, le vi correranno à monti: ſcaccianſi con lo odore del cavolo, & molto piu con quello de lo oleandro, meſſi in varii luoghi vaſi di acque per le ſtanze ſi ſpegneranno facilmente le pulci ſaltandovi dentro inconſideratamente. Le tignuole ſi manderanno via col ſeme de lo aſſentio, & de lo aneto con lo odore de la ſavina. Dicono che quella veſta non ſarà tocca da le tignole, che ſarà ſu le funi. Ma ſia detto di queſte a baſtanza: Le quali forſe ſono ſtate molte piu che non harebbe ricerco un conſiderato lettore, ma perdonerammi, poi che elle non ſon coſe fuor di

pro-

propoſito per rimuovere gli inconvenienti da le ſtanze. Ancor che contro la moleſtia & l' odioſa aſſiduità di coſi fatte, & faſtidioſe peſti, non ſia coſa neſſuna, che paia che poſſi giovare tanto che baſti.

De luoghi de le caſe da ſcaldarſi, & da rinfreſcarſi, & de lo emendare i difetti de le mura, & raſſettarli.

CAP. XVI.

TOrno à propoſito. E' coſa maravigliosa perche coſi ſia, che ſe tu parerai una ſala di panni di lana, diventerà il luogo alquanto piu tiepido, & ſe la parerai di panni lini, diventerà piu freſco: ſe il luogo ſarà troppo humidiccio, cavavi ſotto fogne, o pozzi, & riempigli di pomici, o di ghiaia, acciò che l' acqua non vi ſi corrompa; dipoi diſtendivi ſopra uno ſuolo di carboni alto un piede, & ſopra queſto diſtendivi del ſabbione, o piu preſto mettiv docioni & ammattonavi poi di ſopra. Gioverà certo grandemente ſe l' aria ſotto al pavimento potrà reſpirare, ma contro allo impeto de li ardori del Sole & contro alle crude tempeſte de lo inverno farà molto bene, ſe il piano per altro non vi ſarà humido ma ſecco. Fa che ſotto lo ſpazzo de la tua ſala ella ſia cavata ſotto ſino a ſei braccia, & fagli per ammattonato ſolamente uno aſſito di legname ſtietto: lo ſpazzo non ammattonato, fà diventar dentro una aria freddiſſima molto piu che tu non credereſti, talmente che chi ha ancora le pianelle in piede, ſi ſente raffreddare i piedi dal legname ſteſſo non che altro, ſenza che vi ſia ammattonato di ſorte alcuna, ſalvo che di tavole; ma la coperta di detta ſala ſopra il capo falla in volta, & ti maraviglierai quanto la ſtate ella ſia freſca, & lo inverno tiepida. Et ſe per avventura accadrà quello di che ſi duole il Satirico, che il paſſar de le carrette per luogo ſtretto de le vie, ne lievino il ſonno & rintuonino le villanie de le importune ſtiere, donde lo Infermo moleſtato da lo ſtrepito patiſca, a queſta incommodità impariamo da la epiſtola del piu giovine Plinio, in che modo noi ci habbiamo à rimediare beniſſimo, con queſte parole: a queſte ſtanze è congiunta la camera de la notte & del ſonno, ne ſi ſente in quella le voci de ſervi, non il mormorio del Mare, non il moto del temporale, non il lume de Baleni, ne eſſo giorno ancora, ſe non apri le fineſtre: tanto è ripoſta & ſecreta. Et la ragione è che uno androne poſto infra il muro de la camera & quello dell' orto, gli ſepara l' uno da l' altro, & in queſto modo ſvaniſce mediante queſto ſpatio, ogni ſuono & ogni romore. Vegniamo hora alle mura. I difetti de le mura ſon queſti: o elle ſi pelano, o elle s' aprono, o gli oſſami ſi rompono, o elle ſi piegano da lor diritti. Varie ſono le cauſe di queſti difetti, varii ancora i remedii de le cauſe alcune: ne ſono manifeſte & alcune piu occulte, & non è coſi manifeſto qual coſa ſi giovi ſe non dopo il ricevuto mancamento. Et alcune oltra queſte non ſono molto oſcure, ma forſe non vagliono tanto à danno de li edifitii, quanto ſi ſono perſuaſi gli huomini per la loro negligentia. Le cauſe manifeſte nelle mura ſaranno queſte, come per modo di dire ſe il muro fuſſe piu ſottile, ſe e' non fuſſe ben conlegato inſieme, ſe fuſſe pieno di vani nocivi, o finalmente ſe non haveſſe oſſami baſtanti, & gagliardi contro le ingiurie de temporali. Ma quelle coſe, che di naſcoſo, o fuor di ſperanza accaggiono, ſon queſte: il movimento de la terra, le ſaette, la incoſtantia del terreno, & di tutta la natura: ma inanzi a tutte queſte coſe nuoce principalmente a tutte l' univerſali parti de lo edificio, la negligentia, & la traſcurataggine de li huomini. Diſſe colui, che il fico ſalvatico è uno ariete ſordo contro le mura; ne è coſa da crederla à dir quanto io habbia veduto pietre grandiſſime ſmoſſe, & cavate de luoghi loro, per la forza, & quaſi per conio di una barbolina nata infra le congiunture, la quale ſe alcuno da principio l' haveſſe ſvelta via,

via, il lavoro ſi ſaria mantenuto eterno da tal peſte. Io lodo grandemente gli Antichi che ſoldavano le famiglie c' haveſſino ad havere cura alli edificii publichi, & li difendeſſino. Agrippa per tal conto ne laſciò pagati dugento cinquanta: Ma Ceſare 460. Et laſciarono alli edificii quindici piedi vicini che ſteſſino liberi intorno alli Aquidotti, accioche i fianchi, & le volte de li Aquidotti non fuſſino intrapreſi da alcuna radice di alberi che gli rovinaſſero. Queſto medeſimo pare che faceſſino ancora i privati, in quelli edificii ch' e' volevano che fuſſino eterni, percioche ne le muraglie de loro ſepolchri ſcrivevano quante braccia di terreno laſciaſſino conſegrate alla religione, altri quindici, & altri venti. Ma per non raccontare queſte coſe, e' penſano che li arbori creſciuti ſi ſpenghino, & ſi levino via del tutto, ſe in que giorni che il Sole entra nella canicula e' ſi taglian a un mezo braccio, & fattovi un foro ſi metta nella midolla olio petronio meſcolato con polvere di zolfo, o veramente ſe de la cocitura de ſermenti de le fave abronzate ſi annaffierà abbondantemente. Dice Columella che tu eſtirperai una ſelva col fiore del lupino, & col ſugo de la cicuta, commacerato per un giorno, & aſperſone nelle radici. Dice Solino che uno albero tocco dal meſtruo de le donne perde le frondi, & altri dicono che elle ſi ſeccano. Dice Plinio che li alberi ſi ſeccano tocchi da la radice de la paſtinaca marina. Torno hora alle coſe di ſopra. Se il muro ſarà piu ſottile che il biſogno, allora o noi applicheremo al vecchio un' altro muro, tal che e' diventino un muro ſolo, o veramente per ſchifare la ſpeſa vi applicheremo ſolamente oſſami, cioè o pilaſtri, o colonne, a guiſa di travi, & ſi applicherà l' un muro all' altro in queſto modo: Nel muro vecchio ſi metteranno in piu luoghi alcune morſe gagliarde di pietra, ma viva, & ſi fermeranno, che eſchino in fuori, di maniera che entrino nel muro che tu harai a fare di nuovo, & che ſieno quaſi per legatura infra l' una corteccia, & l' altra del muro; & il muro nuovo in queſto luogo non ſi dee fare ſenon di pietre ordinarie. Applicherai nel muro uno pilaſtro in queſto modo: diſegnerai con la matita la ſua larghezza nel muro vecchio, dipoi da eſſo fondamento incominciandoti, forerai il muro con una fineſtra, la larghezza de la quale ſia alquanto maggiore, che quella che tu diſegnaſti con la matita nel muro: Ma la altezza de la fineſtra non ſarà molta. Dipoi riempi detta fineſtra con pietre riquadrate con eſtrema diligentia, & con filari uguali, & in queſto modo averrà, che quella parte del muro, che fu laſciata dentro al ſegno de la matita, ſarà intrapreſa da la groſſezza del pilaſtro, & il muro ſarà diventato piu gagliardo. Dipoi col medeſimo ordine, che tu hai alzata queſta prima parte del pilaſtro, alzerai l' altre parti di ſopra fino a che tu ne venga a l' ultimo fine del lavoro. De la ſottigliezza ſia detto a baſtanza. Ma dove mancheranno incatenature, uſeremo catene, o ſpranghe di ferro, o piu preſto di rame. Ma biſogna avertire che li oſſami non ſi debilitino con l' haverli a forare. Ma ſe peraventura il peſo de la ſopraſtante terra ſpignerà alcuno de gli lati, o con la humidità gli farà danno, fa lungo il muro una foſſa larga, ſecondo che ricerca il biſogno, & muravi alcuni mezi cerchi, i quali certamente ricevino la forza del peſo dell' aggravante terreno, & aggiugnivi in alcuni luoghi vaſelli, o doccie, per le quali ſene ſcoli, & ſi purghi l' humore che vi diſtilla, o vero diſtendevi correnti per piano, che con le teſte loro piglino, & tenghino il muro ſpinto dall' aggravante terreno, & a queſti legni ne conficca alcuni a traverſo, & caricali poi di terreno poſticcio. Gioverà certamente queſto, percioche il terreno poſticcio ſi aſſoderà, & ſi ſtrignerà inſieme, avanti che il nervo del legname ſi conſumi.

Di quelle cose, alle quali non si puo provedere, ma che si possono dopo il fatto emendare.

CAP. XVII.

IO vengo a quelle cose, alle quali non si puo provedere, ma che dopo il fatto si possono emendare. I peli nelle mura, o vero il pendere da suoi diritti alcuna volta nascerà da le volte, perche gli archi spigneranno le mura, o perche non saranno bastanti a reggere il troppo molesto peso: Ma i difetti gravi quasi tutti si fatti non vengono se non da fondamenti; ma se e' verranno o d' altronde, o da fondamenti, ce ne avvederemo da tali inditii: Percioche i peli de le mura, per cominciarmi da questi, inverso quella parte, che nello andare in sù si piegheranno, ti dimostreranno che sotto a quella è la causa del loro difetto; ma se il pelo non penderà in alcuna de le parti, ma se ne andrà suso a dirittura, & da capo si allargherà, considereremo di quà, & di là gli andari de le pietre; percioche quegli che noi vedremo che penderanno dal piano, da quella parte donde e' penderanno, ti dimostreranno che quivi sotto il fondamento è cattivo. Ma se da lo lato di sopra il muro sarà intero, & da basso vi saranno piu & piu peli in piu luoghi, i quali nello andare allo in sù, si tocchino con le teste l' uno l' altro, alhora dimostrano che le cantonate de le mura stanno salde, & che il difetto è nel mezo giù per la lunghezza del fondamento; ma se vi sarà un pelo solo si fatto, quanto egli sarà da alto piu aperto, tanto piu ti mostrerà che le cantonate han fatto mutatione, & per tanto bisogna provedere a loro fondamenti. Alhora secondo la grandezza de la muraglia, & secondo la fermezza del terreno caverai lungo il muro una fossa, o pozzo stretto, ma profondo, tanto che tu truovi il sodo & il fermo, & quivi cavato il terreno di sotto al fondamento da basso rimuravi prestamente di pietre ordinarie, & lasciali far la presa: quando tal muramento harà fatta la presa, scaverai similmente un' altro pozzo in altro luogo, & mureravi sotto nel medesimo modo, & lascialo far presa. In questo modo adunque con haver fatte queste fosse, metterai tu sotto un fermamento al muro. Ma se tu non harai come vorresti saldezza di terreno, alhora fatti certi pozzi, o fosse in alcuni determinati luoghi poco discosto da le cantonate, & vicino alle radici del muro, da l' un lato, & da l' altro, cioè da la banda che è al coperto, & da quella che è a lo scoperto, ficchinsi nel terreno pali foltissimi, & distendivisi correnti per ogni conto gagliardissimi giu per il lungo del muro. Dipoi mettinsi a traverso travi grosse, & molto gagliarde per il traverso de le radici del muro: talmente che stieno sopra i disteси correnti, & con la stiena loro quasi facendo ponte, regghino il muro. In tutte queste restaurationi, che io hò racconte, bisogna provedere, che questo lavoro nuovo, che tu ci aggiugni, non sia per conto alcuno troppo debole, che e' non possa lungamente, & bene reggere il ricevuto peso, percioche in un subito tutta la macchina del muro gittandosi inverso questa parte piu debole rovinerebbe; Ma in simil luogo i fondamenti si saranno smossi nel mezo del muro, & le parti di sopra senza essere offese staranno in piede. Disegnerai alhora con la matita nel muro uno arco grande secondo il bisogno, cioè che e' pigli sotto di se tutto quel muro che si è smosso, dipoi da l' una de le teste di detto arco incominciandoti fora il muro da banda a banda di una buca appunto tanto grande, che basti sola a potervi mettere una pietra ad arco, la qual pietra ad arco noi altrove chiamammo conio, & assetta di maniera questo conio, che con le sue linee dirizzi il suo raggio al centro. Dopo questo apri un' altra buca vicina, & contigua a questa, & riempila d' un' altro conio simile, & cosi di mano in mano successivamente va finendo lo arco, & ti riuscirà quel che tu cerchi senza pericolo alcuno. Se una colonna, o alcuni ossami saranno debilitati, rassetterali in questo modo: Fa sotto l' architra-

trave del tuo lavoro uno arco gagliardo di tegoli, & di geſſo, meſſovi ſotto ancora pilaſtri murati con geſſo a tal coſa accommodati, accioche queſto arco, che ci ſi fà nuovamente ſotto, riempia bene i vecchi vani, & queſta tal muraglia facciaſi con preſtezza grandiſſima ſenza intralaſciare mai il lavoro. La natura del geſſo è che nel raſciugarſi creſca. Adunque queſta nuova muraglia con le ſue ſpalle per quanto ella potrà ſolleverà il peſo, che ella ſopra di ſe hà preſo del vecchio muro, & de la volta. Tu apparecchiato quel che ti farà di meſtiero, leverai di quivi la difettoſa colonna, & in quel luogo ne metterai un' altra ſalda. Et ſe e' ti piacerà di affortificarlo con legname, & sforzarlo per altezza con travi, favvi ſotto una ſtadera di travi, & la parte piu lunga di eſſe caricherai di ſporte piene di rena, le quali alzeranno il lavoro a poco a poco ugualmente ſenza alcuna ſcoſſa. Ma ſe il muro ſi ſarà piegato da ſuoi diritti, acconcerai piane, o legni, che ſtieno accoſtati al muro: aggiugni a ciaſcuno di queſti i ſuoi puntelli di legname ben gagliardo, con piedi da baſſo diſcoſto dal muro. Dipoi con ſtanghe, ò vero con conietti ſtrignili a poco a poco talmente che sforzino il muro, & coſi con queſto sforzo diſtribuiti i colpi ugualmente per tutto, ſi ridurrà il muro à la ſua dirittura, & ſe tu non potrai far queſto, fermeralo con affortificamento di travi nella ſaldezza del terreno, & impecerai le travi bene di pece, & d' olio, accioche elle non ſi guaſtino per toccare le calcine. Dipoi mureravi barbacani di pietre quadrate, talmente che ſi veſta l' affortificamento fattovi di legname. Accaderà forſe, che un coloſſo, o uno Tempietto con tutta la baſa ſe ne andrà ſur uno illato; allhora o tu lo alzerai da quella banda, che egli rovina, o gli leverai di ſotto materia da quella banda, che ſtà piu alta: lavoro audace certamente l' uno, & l' altro. La prima coſa ſerra, & cigni atorno beniſſimo & le baſa, & tutte quelle coſe, che ſi poſſono ſtaccare di ſieme per il moverſi, con travicelle, & con ogni ſorte di legnamento: Il modo da cignerla commodo è il ſerrarla bene con cerchi ſtretti, & con conii; ſolleverala dipoi meſſovi ſotto una trave a guiſa di manovella, il che noi chiamamo la ſtadera; leverali alcune coſe di ſotto con farli a poco a poco una foſſa, & ſi farà in queſto modo: comincerati dal mezo del lato ſotto a le radici del fondamento da baſſo, & quivi a fondo caverai uno vano non molto largo, ma alto tanto che tu poſſa mettervi ſotto a tua volontà pietre ordinarie ſaldiſſime; nel riempiere queſto vano, non lo riempiere in ſin da capo, ma laſciarane alcuni palmi voti, i quali tu riempierai di conii di rovere non molto rari. Con ſi fatto lavoro affortificherai tutto il lato del tuo tempietto, che tu vuoi che vadia piu baſſo. Poi che il peſo ſarà tutto ſu queſte coſe, tu ſmoverai accuratamente & bene eſſi conii, o biette, & ridurrai il tuo muro, che pendeva a ſuoi piombi giuſti: quei vani poi che reſtano infra i conii, riempierai tu di conii, o biette di pietra duriſſime. A Roma alla Chieſa maggiore di San Pietro, perche l' alie de le mura, che ſon ſopra le colonne pendendo da loro diritti minacciavano ruina al tetto, io haveva penſato di rimediarvi in queſta maniera: ciaſcuna di quelle parti che pendeva, che da qual ſi voglia colonna era ſoſtenuta, io m' era reſoluto di tagliarla & di levarla via, & di rifar quel muro che io haveſſe levato di lavoro ordinario a piombo, laſciando nel murare di quà & di là morſe di pietra, & ſpranghe gagliardiſſime, alle quali ſi applicaſſe il reſtante de la nuova muraglia. Ultimamente al tetto io harei accomandata la trave, ſotto la quale ſi haveva a levare quella parte del muro, che pendeva, à certe macchine ritte ſopra il tetto che ſi chiamano capre, fermati i piedi di dette capre, & di quà di là nelle parti de le mura, & del tetto piu ſtabili. Et queſto harei fatto ſopra queſte, & ſopra le altre colonne, ſecondo che fuſſe ſtato il biſogno. La capra è uno inſtrumento navale di tre legni, le teſte da capo de quali congiunte inſieme ſi ſprangano, & ſi annodano, & i piedi ſi collocano in triangolo. Di queſto inſtrumento aggiun-

giuntovi taglie & carrucole ci ſerviamo noi commodiſſimamente ad alzare i peſi aggiuntoci le taglie, & i verricelli. Se tu harai a rimettere una corteccia di nuovo a un muro vecchio, o à riammattonare un piano, la prima coſa bagnavi bene con l' acqua chiara & con liquido fiore di calcina, meſcolatavi polvere di marmo con pennello & bianco: coſi terrà gli arricciati & gli intonichi. Ne laſtrichi allo ſcoperto ſe vi ſaranno feſſi, vi rimedierai con cenere vagliata, & dibattuta con olio, & maſſimo di lino, mettendole in dette feſſure, o peli. A queſto lavoro ſarà commodiſſima la creta, meſcolata con calcina viva ben peſta & ben cotta nel forno, & ſubito ſpenta con olio, havendo prima netto bene da ogni polvere dette feſſure, il che ſi farà con nettarli con penne, o coſe acute, & con il ſoffiare aſſai de mantici; & non ci facciam beffe di acconciarla diligentemente; ſe le mura peravventura ſaranno alte fuor di miſura, mettivi appiattrate nel muro o cornici, o diviſioni di pitture, che dividino in luoghi convenienti dette altezze. Et ſe il muro ſarà troppo lungo, mettivi da capo a piede colonne non molto ſpeſſe, ma alquanto men che rade, percioche la veduta ſi fermerà & ſi ritarderà come ſe ella haveſſe trovati alberghi dove fermarſi, acciò che manco ſia offeſa da la troppa lunghezza. Queſto faccia ancora a propoſito: Molte coſe certo per eſſer poſte in luogo troppo baſſo, & per eſſer cinte di piu baſſe mura, che non ſi conveniva, parranno per tal conto & minori & piu ſtrette, che in verità non ſono. Et per l' oppoſito molte coſe poi che elle ſon fatte piu larghe, accommodate poi al pavimento, & al muro, vedute da lontano ſon maggiori, che non parevano prima. Et è certo che le ſale, & le ſtanze ſi riducono ad eſſere piu degne & molto piu eccellenti havendo i vani accommodati, & la porta poſta in luogo piu aperto, & le fineſtre in luoghi de le mura piu alti.

Pio Lanfili Lit.e dis. e inc.

DELLA

PITTURA

DI

LEON BATISTA ALBERTI

LIBRI III.

DELLA PITTURA

DI

LEONBATISTA ALBERTI

LIBRO PRIMO.

HAvendo io a ſcrivere de la Pittura in queſti breviſſimi commentarii, accioche il parlar mio ſia piu chiaro, piglierò primieramente da i Matematici quelle coſe che mi parranno a ciò a propoſito. Le quali inteſe che ſi ſaranno, dichiarerò (per quanto mi ſervirà lo ingegno) da eſſi principii de la natura, che coſa ſia la Pittura. Ma in tutto il mio ragionamento voglio che ſi avertiſca, che io parlerò di queſte coſe non come Matematico, ma come Pittore. Concioſia che i Matematici con lo ingegno ſolo conſiderano le ſpezie & le forme de le coſe, ſeparate da qual ſi voglia materia. Ma perche io voglio che la coſa ci venga poſta inanzi a gli occhi, mi ſervirò ſcrivendo, come ſi uſa dire, di una piu graſſa minerva: & veramente mi parrà haver fatto a baſtanza, ſe i Pittori nel leggere, intenderanno in qualche modo queſta materia veramente difficile, & de la quale per quanto io habbia veduto, non è ſtato alcuno che per ancora ne habbia ſcritto. Chieggio adunque di grazia che queſti miei ſcritti ſieno interpretati, non come da puro Matematico, ma da Pittore. Pertanto biſogna primieramente ſapere che il punto è un ſegno (per modo di dire) che non ſi può dividere in parti. Punto; Segno chiamo io in queſto luogo, qual ſi voglia coſa che ſia talmente in una ſuperficie, che ella ſi poſſa comprendere da lo occhio. Però che quelle coſe che non ſono compreſe da lo occhio, non è alcuno che non confeſſi che elle non hanno niente che fare col Pittore. Concioſia che il Pittore ſi affatica di imitar ſolamente quelle coſe, che mediante la luce ſi poſſino vedere. Queſti punti ſe continovamente per l' ordine ſi porranno l' uno appreſſo de lo altro, diſtenderanno una linea. Et la linea appreſſo di noi ſarà un ſegno, la lunghezza del quale ſi potrà dividere in parti, ma ſarà talmente ſottiliſſima che giamai non ſi potrà fendere: & eccone lo eſempio. — De le linee alcuna è diritta, alcuna è torta: la linea diritta è un ſegno tirato a dirittura per lo lungo da un punto ad un altro; la torta è quella che ſarà tirata non a dirittura da un punto ad un altro, ma facendo arco ⌣. Molte linee, come fili in tela, ſe adattate ſi congiugneranno inſieme, faranno una ſuperficie. Concioſia che la ſuperficie è quella eſtrema parte del corpo che ſi conſidera non inquanto a profondità alcuna, ma ſolamente inquanto alla larghezza & alla lunghezza, che ſono le proprie qualità ſue. De le qualità ne ſono alcune talmente inſite nella ſuperficie, che ſe ella non viene del tutto alterata, non ſi poſſono in modo alcuno ne muovere ne ſeparare da eſſa. Et alcune altre qualità ſon coſi fatte, che mantenendoſi la medeſima faccia de la ſuperficie, caſcano talmente ſotto la veduta, che la ſuperficie pare a coloro che la rìſguardano, alterata. Le qualità perpetue de le ſuperficie ſon due. Una è certamente quella che ci viene in cognitione mediante quello eſtremo circuito dal quale è chiuſa la ſuperficie: il quale circuito alcuni chiamano Orizonte: Noi, ſe ci è lecito, per via di una certa ſimilitudine lo chiameremo con vocabolo latino *ora*, o ſe piu ci piacerà, il dintorno. Et ſarà queſto d' intorno terminato o da una ſola, o da piu linee. Da una ſola; come è la circulare: da piu; come da una torta & da una diritta, o vero ancora da piu linee diritte, o da piu torte. La linea circulare

è

è quella che abbraccia, & contiene in ſe tutto lo ſpazzo del cerchio. Et il cerchio è una forma de la ſuperficie, che è circundata da una linea a guiſa di corona. In mezzo de la quale ſe vi ſarà un punto, tutti i raggi che per lunghezza ſi partiranno da queſto punto, & andranno alla corona o circunferentia a dirittura, ſaranno fra loro uguali *Tav.* 1. *Fig.* 1. Et queſto medeſimo punto ſi chiama il centro del cerchio. La linea diritta che taglierà due volte la circunferentia, & paſſerà per il centro, ſi chiama appreſſo i Matematici il diametro del cerchio. Noi chiameremo queſta medeſima centrica. Et ſiaci in queſto luogo perſuaſo quel che dicono i Matematici, che neſſuna linea che tagli la circunferentia, non può, in eſſa circunferentia, fare angoli uguali, ſe non quella che tocca il centro. Ma torniamo alle ſuperficie. Imperoche da quelle coſe che io ho dette di ſopra, ſi può intendere facilmente, come mutato il tirare dell' ultime linee, overo del d' intorno di una ſuperficie, eſſa ſuperficie perda eſſo fatto il nome & la faccia ſua primiera, & che quella che forſe ſi chiamava triangolare, ſi chiami hora quadrangolare, o forſe di piu angoli. Chiameraſſi mutato il d' intorno ogni volta che la linea, o gli angoli ſi faranno non ſolamente piu, ma piu ottuſi o piu lunghi, o piu acuti o piu brevi. Queſto luogo ne avvertiſce che ſi dica qualche coſa de gli angoli. E' veramente lo angolo quel che ſi fa da due linee che ſi interſeghino inſieme, ſopra la eſtremità di una ſuperficie. Tre ſono le ſorte de li angoli, a ſquadra, ſotto ſquadra, & ſopra ſquadra *Fig.* 2. Lo angolo a ſquadra, o vogliamo dir retto, è uno di quei quattro angoli, che ſi fa da due linee diritte che ſcambievolmente ſi interſeghino inſieme talmente che egli ſia uguale a qualunque ſi ſia de gli altri tre che reſtano: Et da queſto avviene che ei dicono, che tutti gli angoli retti ſono fra loro uguali. Angolo ſopra ſquadra è quello, che è maggior de lo a ſquadra. Acuto, o ſotto ſquadra è quello, che è minore de lo a ſquadra. Torniamo di nuovo alla ſuperficie. Noi dicemmo in che modo, mediante un d' intorno, ſi imprimeva nella ſuperficie una qualità. Reſtaci a parlare dell' altra qualità de le ſuperficie, la quale è (per dir coſi) quaſi come una pelle diſteſa ſopra tutta la faccia de la ſuperficie. Et queſta ſi divide in tre. Imperoche alcune ſono piane & uniforme, altre ſono ſferiche & gonfiate, altre ſono incavate & concave. Aggiunghinſi a queſte per il quarto quelle ſuperficie, che de le dette ſi compongono. Di queſte tratteremo di poi: parliamo hora de le prime. La ſuperficie piana è quella, ſopra la quale poſtovi un regolo, tocchi ugualmente per tutto ciaſcuna parte di eſſe. Molto ſimile a queſta ſarà la ſuperficie di una puriſſima acqua che ſtia ferma. La ſuperficie ſferica imita il d' intorno di una ſfera. La ſfera dicono che è un corpo tondo, volubile per ogni verſo, nel mezo del quale è un punto, dal quale tutte le ultime parti di eſſo corpo ſono ugualmente lontane. La ſuperficie concava è quella che dal lato di dentro ha la ſua eſtremità, che è ſotto, per dir coſi, alla cotenna de la ſfera, come ſono le intime ſuperficie di dentro ne guſci de gli vuovi. Ma la ſuperficie compoſta è quella, che ha una parte di ſe ſteſſa piana, & l' altra o concava, o tonda, come ſono le ſuperficie di dentro de le canne, o le ſuperficie di fuori de le colonne, o de le piramidi. Per tanto, le qualità che ſi truovano eſſere o nel circuito, o nelle faccie de le ſuperficie, hanno impoſto hoggi nomi, come ſi diſſe, alle ſuperficie. Ma le qualità, le quali ſenza alterarſi la ſuperficie, variano i loro aſpetti, ſono medeſimamente due. Imperoche mutato il luogo ò i lumi, appariſcono variate a coloro che le guardano. Diremo del luogo prima, & poi de lumi. Et biſogna certamente prima conſiderare, in qual modo, mutato il luogo, eſſe qualitadi che ſon nella ſuperficie, paiano che ſieno mutate. Queſte coſe veramente ſi aſpettano alla forza & virtu de gli occhi. Imperoche egli è di neceſſità che i d' intorni ò per diſcoſtarſi o mutarſi di ſito, ci paiano o minori, o maggiori, o diſſimili al tutto di quel che prima ci parevano. O medeſimamente che le ſuperficie ci paino o accreſciute, o defraudate di colore. Le qual coſe tutte ſon quelle

che

che noi misuriamo o discorriamo con lo squadro: & come questo squadro ò veduta si faccia, andiamo hora investigando. Et cominciamo da la sententia de Filosofi, che dicono che le superficie si esaminano mediante certi raggi ministri de la veduta, che perciò gli chiamano visivi, cioè che per essi si imprimino i simulacri de le cose nel senso. Imperoche questi medesimi raggi fra lo occhio & la superficie veduta, intenti per lor propria natura, & per una certa mirabile sottigliezza loro concorrono splendidissimamente penetrando la aria, & altri simili corpi rari o diafani, & havendo per guida la luce, sino a tanto che si riscontrino in qualche corpo denso, & non del tutto oscuro; nel qual luogo ferendo di punta, subito si fermano. Ma non fu apresso de gli antichi piccola disputa, se questi raggi uscivano da gli occhi, o da la superficie. La qual disputa in vero molto difficile, & quanto a noi non necessaria, la lasceremo da parte. Et siaci lecito immaginare che questi raggi sieno quasi che sottilissime fila legate da un capo dirittissime, come fattone un fascio, & che elle sieno ricevute per entro lo occhio là dove si forma o crea la veduta; & quivi stieno non altrimenti che un troncone di raggi: & dal qual luogo uscendo a di lungo li affaticati raggi, come dirittissime vermene, scorrino alla superficie che è loro a rincontro: Ma infra questi raggi è alcuna differentia, la quale è bene che si sappia, imperoche ei sono differenti & di forze & di officio. Concioscia che alcuni di loro toccando i d' intorni de le superficie, comprendono tutte le quantità de la superficie. Et questi, perche ei vanno volando & a pena toccando le estreme parti de le superficie, gli chiameremo raggi estremi o ultimi. Avertiscasi che questa superficie si mostra in faccia perche si possino vedere i quattro raggi ultimi che vanno a punti, da quali ella è terminata. *Fig.* 3. Altri raggi o ricevuti o usciti da tutta la faccia de la superficie, fanno ancor essi lo ufficio loro, entro à quella piramide, de la quale a suo luogo parleremo poco di sotto. Imperoche ei si riempiono de medesimi colori & lumi; de quali risplende essa superficie. Et però chiamiamo questi, raggi di mezo, o mezani. *Fig.* 4. Tutto il quadro è una sola superficie; ma havendovisi a dipigner dentro uno ottangolo, si mostrano i raggi che si chiamano mezzani, che vanno dall' occhio a punti de lo scompartimento de lo ottangolo. De raggi ancora se ne truova uno cosi fatto che a similitudine di quella linea centrica che noi dicemmo, si può chiamare raggio centrico o del centro, perciò che egli stà di maniera nella superficie che causa da ogni banda intorno a se angoli uguali. *Fig.* 5. Si che noi habbiamo trovati i raggi essere di tre sorte, gli ultimi, i mezzani, & centrici: andiamo hora investigando quel che, qual si sia l' una di queste sorte di raggi, conferisca alla veduta: Et la prima cosa parliamo de gli ultimi, di poi parleremo de mezzani, & ultimamente de centrici. Con gli ultimi raggi si comprendono le quantità; & la quantità è veramente quello spatio che è infra duoi punti disgiunti del d' intorno, che passa per la superficie, il quale spatio è compreso da lo occhio con questi ultimi raggi, quasi come per modo di dire con le seste: & sono tante quantità in una superficie, quanti sono i punti separati in un d' intorno che si risguardano l' un l' altro. Imperoche noi con la veduta nostra riconosciamo la grandezza mediante la sua altezza o bassezza: la larghezza mediante il da destra, o da sinistra: la grossezza mediante il da presso o da lontano: o vero tutte le altre misure ancora, qualunque elle si siano, comprendiamo solo con questi raggi ultimi. La onde si suol dire che la veduta si fa mediante un triangolo, la basa del quale è la quantità veduta, & i lati del quale sono quei medesimi raggi che escono a i punti de la quantità & vengono sino all' occhio. Et è questa cosa certissima che non si vede quantità alcuna, se non mediante questo triangolo. I lati adunque del triangolo visivo sono manifesti. Ma gli angoli in questo stesso triangolo son dua, cioè amenduoi quei capi da la quantità. Ma il terzo, & principale angolo, è quello che a rincontro de la basa si fa nello occhio. *Fig.* 6. Ne in questo luogo si

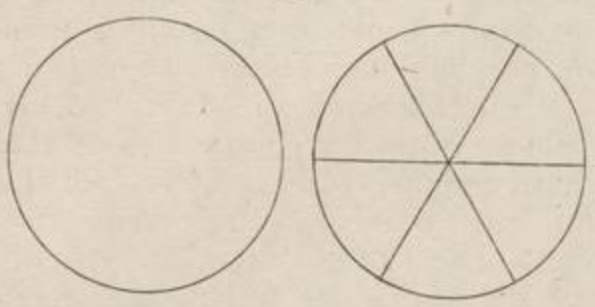
ha a diſputare ſe eſſa viſta ſi quieta, come ei dicono, in eſſa giuntura del nervo interiore, o ſe pure ſi figurino le imagini in eſſa ſuperficie de lo occhio quaſi come in uno ſpecchio animato. Ma non ſi devon in queſto luogo raccontare tutti gli officii de gli occhi quanto al vedere. Concioſia che ſarà a baſtanza mettere in queſti commentarii brevemente quelle coſe che ci parranno neceſſarie. Conſiſtendo adunque il principale angolo viſivo nello occhio ei ſe ne è cavata queſta regola, cioè che quanto lo angolo ſarà nello occhio, piu acuto, tanto ci parrà minore la quantità veduta. La onde ſi vede manifeſto, perche cagione avenga che da un lungo intervallo, pare che la quantità veduta ſi aſſottigli, quaſi che ella venga ad un punto. Ma ancor che le coſe ſieno in queſta maniera, avviene nondimeno in alcune ſuperficie, che quanto piu ſi avvicina loro lo occhio di chi le riguarda, tanto gli paiono minori: Et quanto piu lo occhio ſi diſcoſta da eſſe, tanto piu li par maggiore quella parte de la ſuperficie: il che ſi vede manifeſto nelle ſuperficie ſferiche. Le quantità adunque mediante lo intervallo paiono alcuna volta o maggiori o minori a chi le riguarda. De la qual coſa chi ſaprà bene la ragione, non dubiterà punto, che i raggi mezzani alcuna volta diventano gli ultimi, & gli ultimi, mutato lo intervallo, diventano mezzani. Et perciò harà da ſapere che quando i raggi mezzani ſaranno diventati ultimi, ſubito le quantità gli parranno minori: Et per il contrario quando i raggi ultimi ſi raccorranno entro al d' intorno; quanto piu ei ſaranno lontani dal d' intorno, tanto apparirà eſſa quantità maggiore. Qui adunque ſoglio io a miei amici domeſtici dare una regola, che quanti piu raggi noi occupiamo con la veduta, tanto doviamo penſare che ſia maggiore la quantità veduta, & quanti ne occupiamo manco, tanto minore. Ultimamente queſti raggi ultimi abbracciando a parte a parte univerſalmente tutto il d' intorno di una ſuperficie, girano a torno a torno quaſi come una foſſa, tutta eſſa ſuperficie. La onde ei dicono che la veduta ſi fa mediante una piramide di raggi. Biſogna adunque dire che coſa ſia la piramide. La piramide è una figura di corpo lunga, da la baſa de la quale tutte le linee diritte tirate allo in ſu terminano in una punta. La baſa de la piramide è la ſuperficie veduta, i lati de la piramide ſono eſſi raggi viſivi, quali noi chiamiamo gli ultimi. La punta de la piramide ſi ferma quivi entro allo occhio, dove gli angoli de la quantità ſi congiungono inſieme. Et queſto baſti de raggi ultimi, de quali ſi fa la piramide, mediante la quale ſi vede per ogni ragione, che egli importa grandemente quali & chenti intervalli ſiano fra lo occhio & la ſuperficie. Reſtaci a trattare de raggi mezzani. Sono i raggi mezzani quella moltitudine di raggi, la quale accerchiata da raggi ultimi ſi truova eſſer dentro alla piramide. Et queſti raggi fanno quel, che ſi dice che fa il Camaleonte, & ſimili fiere sbigottite per paura, che ſogliono pigliare i colori de le coſe piu vicine a loro, per non eſſer ritrovate da Cacciatori. Queſto è quel che fanno i raggi mezzani. Imperoche dal toccamento loro de la ſuperficie ſino alla punta de la piramide, trovata per tutto queſto tratto la varietà de colori & de lumi, ſe ne macchiano talmente, che in qualunque luogo che tu gli tagliaſſi, ſporgerebbon di loro in quel medeſimo luogo quel lume ſteſſo, & quel medeſimo colore, di che ſi ſono inzuppati. Et queſti raggi mezzani per il fatto ſteſſo primieramente ſi è veduto che per lungo intervallo mancano, & cauſano la viſta piu debole; ultimamente poi ſi è trovata la ragione perche queſto avenga. Concioſia che queſti ſteſſi, & tutti gli altri raggi viſivi, eſſendo ripieni & gravi di lumi & di colori, trapaſſando per la aria, eſſendo ancor eſſa ripiena di qualche groſſezza, avviene che per la molta parte del peſo, mentre che eſſi ſcorrono per la aria, ſieno tirati come ſtracchi allo in giu. Et però dicono bene, che quanto la diſtanzia è maggiore, tanto la ſuperficie pare piu ſcura, & piu offuſcata. Reſtaci a trattare del raggio centrico. Noi chiamiamo raggio centrico quello, che ſolo feriſce la quantità

di maniera, che gli angoli uguali da amendue le parti riſpondino a gli angoli che ſon loro a canto: & veramente per quanto ſi appartiene a queſto raggio centrico, è coſa veriſſima che queſto di tutti i raggi è il piu fiero, & di tutti vivaciſſimo. Ne ſi può negare che neſſuna quantità apparirà mai alla viſta maggiore, ſe non quando il raggio centrico ſarà in eſſa. Potrebbenſi raccontare piu coſe de la poſſanza & dell' officio del raggio centrico. Ma queſta ſola coſa non ſi laſci indietro, che queſto raggio ſolo è fomentato da tutti gli altri raggi che ſe lo hanno meſſo in mezo, quaſi che habbino fatta una certa unita congregatione per favorirlo, talmente che ſi può a ragione chiamare il capo & il principe de raggi. Laſcinſi in dietro le altre coſe che parrebon piu toſto appartenerſi alla oſtentatione de lo ingegno, che convenienti a quelle coſe noi habbiamo ordinato di dire: molte coſe ancora ſi diranno de raggi piu comodamente a luoghi loro. I raggi mezzani de lo ottangolo ſi poſſon chiamare una piramide di otto facce dentro ad una piramide di quattro facce. *Fig.* 7. Et baſti in queſto luogo haver racconto quelle coſe per quanto comporta la brevità de commentarii, per le quali non è alcuno che dubiti, che la coſa ſtà in queſto modo; il che io credo ſi ſia moſtro a baſtanza, cioè che mutatoſi di intervallo, & mutataſi la poſitura del raggio centrico, ſubito appare che la ſuperficie ſi ſia alterata. Imperoche ella apparirà o minore, o maggiore, o mutata ſecondo lo ordine che havranno infra di loro le linee, o gli angoli. Adunque la poſitura del raggio centrico, & la diſtantia conferiſcono grandemente alla vera certezza de la veduta. Ecci ancora una altra certa terza coſa, mediante la quale le ſuperficie appariſcono a chi le riſguarda, diſformi & varie. Et queſto è il ricevimento de lumi. Imperoche ei ſi può veder nella ſuperficie sferica & nella concava, che ſe ei vi ſarà un lume ſolo, la ſuperficie da una parte apparirà alquanto oſcura, & da la altra parte apparirà piu chiara. Et dal medeſimo intervallo primiero, & ſtando ferma la poſitura del raggio centrico primiera, pur che eſſa ſuperficie venga ſottopoſta da un lume diverſo dal primo, tu vedrai che quelle parti de la ſuperficie che al primo lume apparivano chiare, hora mutatoſi il lume appariranno ſcure, & le oſcure appariranno chiare. Et oltre a queſto ſe vi ſaranno piu lumi a torno, appariranno in coſi fatte ſuperficie diverſe oſcurità, & diverſe chiarezze, & varieranno ſecondo la quantità & le forze de l' armi. Queſta coſa ſi pruova con la eſperienza. *Tav.* 2. *Fig.* 1. *e* 2. Ma queſto luogo ne avertiſce, che ſi debbino dire alcune coſe de lumi, & de colori. Che i colori ſi variino, mediante i lumi, è coſa manifeſta; concioſia che qual ſi voglia colore non appariſce nell' ombra allo aſpetto noſtro, tale quale egli appariſce quando egli è poſto a raggi de lumi. Imperoche l' ombra moſtra il colore offuſcato, & il lume lo fa chiaro & aperto. Dicono i Filoſofi, che non ſi può vedere coſa alcuna, ſe ella non è veſtita di lume, & di colore, & però è una gran parentela infra i colori & i lumi, a far la veduta; la quale quanto ſia grande ſi vede da queſto, che mancando il lume, eſſi colori ancora diventando a poco a poco oſcuri mancano ancor eſſi, & ritornando la luce o il lume, ritornano ancora inſieme con quella i colori alla veduta noſtra mediante le virtu de lumi. La qual coſa eſſendo coſi, farà bene la prima coſa trattare de colori, & dipoi andremo inveſtigando in che modo i detti colori ſi variino mediante i lumi. Laſciamo da parte quella diſputa Filoſofica, mediante la quale ſi vanno inveſtigando i naſcimenti & le prime origini de colori. Imperoche che importa al Dipintore lo haver ſaputo, in che modo il colore ſi generi dal meſcolamento del raro & del denſo, o da quel del caldo, & del ſecco, o da quello del freddo & del humido? Ne diſprezzo io però coloro che filoſofando diſputano de colori in tal modo, che eſſi affermano che le ſpetie de colori ſono ſette, cioè, che il bianco & il nero ſono i duoi eſtremi, infra i quali ve n' è uno nel mezo, & che infra ciaſcuno di queſti duoi eſtremi, & quel del mezo, da ogni parte ve ne ſono duoi altri: & perche l' uno di queſti duoi ſi accoſta

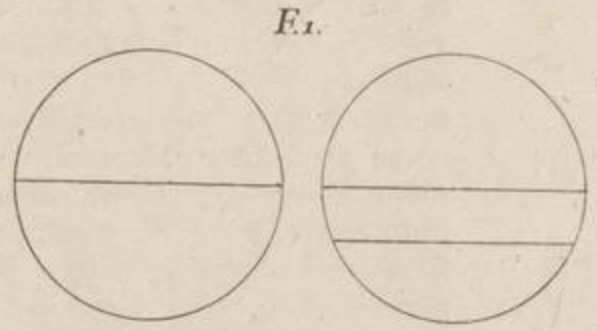
ſta piu allo ſtremo che l' altro, gli collocano in modo che pare che e' dubitino del luogo dove porli. Al Dipintore è a baſtanza il ſaper quali ſieno i colori, & in che modo e' s' abbino a ſervir d' eſſi nella Pittura. Io non vorrei eſſer ripreſo da quei che piu ſanno, i quali mentre ſeguitano i Filoſofi, dicono che nella natura de le coſe non ſi truova ſe non duoi veri colori cioè il bianco & il nero, & che tutti gli altri naſchono dal meſcolamento di queſti. Io veramente come Dipintore la intendo in queſto modo quanto a colori che per i meſcolamenti de colori naſchino altri colori, quaſi infiniti. Ma appreſſo a Pittori quattro ſono i veri generi de colori, come ſon quattro ancora gli elementi, da i quali ſi cavano molte & molte ſpecie. Perciò che egli è quello che par di fuoco per dir coſi, cioè il roſſo: E poi quel da la aria che ſi chiama azzurro: quel da la acqua è il verde; & quel da la terra ha il cenerognolo. Tutti gli altri colori noi veggiamo che ſon fatti di meſcolamenti, non altrimenti che ci pare che ſia il Diaſpro & il Porfido. Sono adunque i generi de colori quattro, da i quali mediante il meſcolamento del bianco & del nero ſi generano innumerabili ſpecie. Concioſia che noi veggiamo le frondi verdi perdere tanto de la loro verdezza di poco in poco fino a che elle diventano bianche. Il medeſimo veggiamo ancora nella aria ſteſſa, la quale talvolta preſa la qualità di qualche vapore bianco verſo lo orizonte, ritorna a pigliare a poco a poco il ſuo proprio colore. Oltra di queſto veggiamo ancor queſto medeſimo nelle coſe, alcune de le quali tal volta ſon tante acceſe di colore, che imitano il chermiſi, altre paiono del color de le guance de le fanciulle, & altre paiono bianche come avorio. Il color de la terra ancora mediante il meſcuglio del bianco & del nero ha le ſue ſpecie. Non adunque il meſcolamento del bianco muta i generi de colori, ma genera, & crea eſſe ſpecie. Et la medeſima forza ſimilmente ha ancora il color negro. Imperoche per il meſcolamento del nero ſi generano molte ſpezie. Il che ſta molto bene; perciò che eſſo colore mediante la ombra ſi altera, dove prima ſi vedea manifeſto: percioche creſcendo l'ombra, la chiarezza, & biancheza del colore manca, & creſcendo il lume diventa piu chiara & piu candida. Et però ſi puo a baſtanza perſuadere al Pittore che il bianco & il nero non ſono veri colori, ma gli alteratori, per dirli coſi, de colori. Concioſia che il Pittore non ha trovata coſa alcuna piu che il bianco, mediante il quale egli poſſa eſprimere quello ultimo candore del lume, ne coſa alcuna con la quale ei poſſa rapreſentare la oſcurità de le tenebre piu che con il nero. Aggiugni a queſte coſe, che tu non troverrai mai in alcun luogo il bianco ò il nero, che egli ſteſſo non caſchi ſotto alcuno genere de colori. Trattiamo hora de la forza de lumi. I lumi ſono o di conſtellationi, cioè o del Sole, o de la Luna, & de la Stella di Venere, o vero di lumi materiali & di fuoco: & infra queſti è una gran differentia. Imperoche i lumi del Cielo rendono le ombre quaſi che uguali a corpi; ma il fuoco le rende maggiori che non ſono i corpi, & la ombra ſi cauſa da lo eſſer intercetti i raggi de lumi. I raggi intercetti, o ei ſono piegati in altra parte, o ei ſi raddoppiano in loro ſteſſi. Pieganſi, come quando i raggi del Sole percuotono nella ſuperficie de la acqua, & quindi poi ſalgono ne palchi, & ogni piegamento de raggi ſi fa, come dicono i Matematici, con angoli far loro uguali. Ma queſte coſe ſi appartengono ad una altra parte di Pittura. I raggi che ſi piegano, ſi inzuppano in qualche parte di quel colore, che ei trovano in quella ſuperficie da la quale ei ſono piegati o riverberati. Et queſto veggiamo noi che aviene, quando le faccie di coloro che caminano per i prati, ci ſi apreſentano verdi. Io ho trattato adunque de le ſuperficie: ho trattato de raggi: ho trattato in che modo nel vedere ſi facci de triangoli la piramide. Io ho provato quanto grandemente importi che lo intervallo, la poſitura del raggio centrico, & il ricevimento de lumi ſia determinato & certo. Ma poi che con un ſolo ſguardo noi veggiamo non pur una ſuperficie ſola: ma piu

ſu-

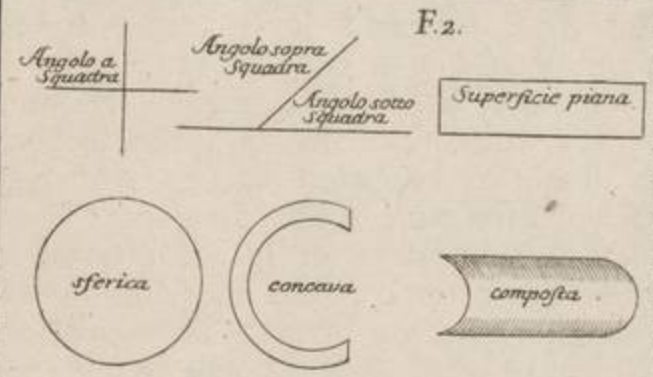
F. 1.



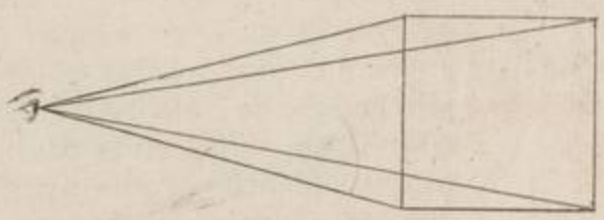
F. 1.



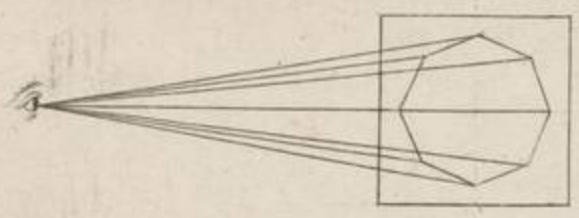
F. 2.



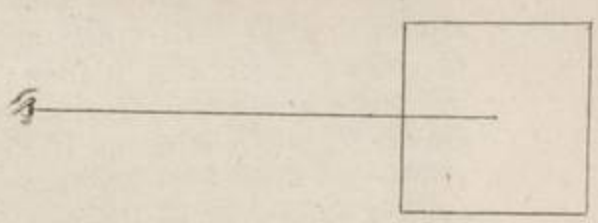
F. 3.



F. 4.



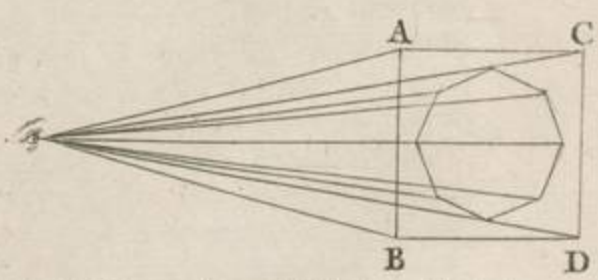
F. 5.



F. 6.

A. B. C. *si puol chiamare la piramide*

F. 7.



A. B. C. D. *sono i raggi ultimi, tutti li altri sono mezzani.*

ſuperficie ad un tratto. Et poi che ſi è trattato & non mediocremente di ciaſcuna ſuperficie da per ſe, hora ci reſta ad inveſtigare, in che modo piu ſuperficie congiunte inſieme ci ſi appreſentino alli occhi. Ciaſcuna ſuperficie certamente gode particularmente ripiena de ſuoi lumi & de ſuoi colori, ſi come ſi è detto de la ſua propria piramide. Et eſſendo i corpi coperti da le ſuperficie, tutte le quantità de corpi che noi veggiamo, & tutte le ſuperficie, creano una piramide ſola, pregna (per modo di dire) di tante piramidi minori, quante ſono le ſuperficie che mediante quella veduta ſon compreſe da razzi di detta veduta. Et eſſendo le coſe coſi fatte, dirà forſe qualchuno che ha biſogno il Pittore di tanta conſiderazione? o che utilità li dirà al dipingere? Queſto certamente ſi fa accio che ei ſappia che egli è per dover diventare uno ottimo maeſtro, ogni volta che egli conoſcerà ottimamente le differentie de le ſuperficie, & avertirà le loro proportioni, il che è ſtato conoſciuto da pochiſſimi. Imperoche ſe ei ſaranno domandati, qual ſia quella coſa che ei cerchino che rieſca loro nel tignere quella ſuperficie, poſſon riſponder molto meglio ad ogni altra coſa, che ſaper dir la ragione di quel che ei ſi affatichino di fare. Per il che io prego che gli ſtudioſi Pittori mi ſtieno ad udire. Imperoche lo imparare quelle coſe che giovano, non fu mai male da qualunche ſi voglia maeſtro. Et imparino veramente mentre che ei circonſcrivono con le linee una ſuperficie, & mentre che ei cuoprono di colori i diſegnati & terminati luoghi, che neſſuna coſa ſi cerca piu quanto è che in queſta una ſola ſuperficie ci ſi rapreſentino piu forme di ſuperficie. Non altrimenti che ſe queſta ſuperficie che ei cuoprono di colori, fuſſi quaſi che di vetro o di altra coſa ſimile traſparente, tal che per eſſa paſſaſſe tutta la piramide viſiva a vedere i veri corpi, con intervallo determinato & fermo, & con ferma poſitura del raggio centrico, & de lumi poſti in aria lontani a lor luoghi: & che queſto ſia coſi, lo dimoſtrano i Pittori, quando ei ſi ritirano in dietro da la coſa che ei dipingono a conſiderarla da lontano, che guidati da la natura vanno cercando in queſto modo de la punta di eſſa ſteſſa piramide. La onde ſi accorgano, che da quel luogo conſiderano & giudicano meglio tutte le coſe. Ma eſſendo queſta una ſola ſuperficie o di tavola, o di muro, nella quale il Pittore ſi affatica voler dipignere piu & diverſe ſuperficie & piramidi compreſe da una piramide ſola, ſarà di neceſſità che in alcuno de ſuoi luoghi ſi tagli queſta piramide viſiva, accioche in queſto luogo il Dipintore & con le linee & con il dipignere poſſa eſprimere i dintorni & i colori che gli darà il taglio. La qual coſa eſſendo coſi, coloro che riſguardano la ſuperficie dipinta, veggono un certo taglio de la piramide. Sara adunque la pittura il taglio de la piramide viſiva ſecondo un determinato ſpatio o intervallo, con il ſuo centro, & con i determinati lumi, rappreſentata con linee & colori ſopra una propoſtaci ſuperficie. Hora da che habbiamo detto che la Pittura è un taglio de la piramide, noi adunque habbiamo ad andare inveſtigando tutte quelle coſe, mediante le quali ti diventino notiſſime tutte le parti di coſi fatto taglio. Habbiamo adunque di nuovo à parlare de le ſuperficie, da le quali ſi è moſtro che vengono le piramidi che ſi hanno a tagliare con la Pittura. De le ſuperficie alcune ne ſono a diacere in terra, come ſono i pavimenti, gli ſpazzi de li edificii: & alcune altre ne ſono, che ſon ugualmente lontane da gli ſpazzi. Alcune ſuperficie ſon ritte, come ſono le mura & le altre ſuperficie che hanno le medeſime ſorte di linee che le mura: diceſi quelle ſuperficie ſtare ugualmente lontane fra loro, quando la diſtantia che è frà di loro, è ugualmente da per tutto la medeſima. Le ſuperficie che hanno le medeſime ſorte di linee, ſon quelle che da ogni parte ſono tocche da una continovata linea diritta, come ſono le ſuperficie de le colonne quadre, che ſi mettono a filo in una loggia. Queſte ſon quelle coſe che ſi hanno ad aggiugnere alle coſe che diſopra ſi diſſono de le ſuperficie. Ma a quelle coſe che noi dicemmo de

rag-

raggi, cosi de gli ultimi come di quei di dentro, & del centrico, & alle cose che si son raconte di sopra de la piramide visiva, bisogna aggiugnere quella sententia de Matematici, con la quale si pruova, che se una linea diritta taglierà i duoi lati di alcuno triangolo, & sarà questa linea tagliante, tale che facci ultimamente uno altro triangolo, & ugualmente lontana da la altra linea che è basa del primo triangolo, sarà allora certamenre quello triangolo maggiore proportionale di lati a questo minore. Questo dicono i Matematici. Ma noi accioche il parlar nostro sia piu aperto a Pittori, esplicheremo piu chiaramente la cosa. Ei bisogna che noi sappiamo qual sia quella cosa che noi in questo luogo voglian chiamare proportionale: noi diciamo che quegli sono triangoli proportionali, i lati & gli angoli de quali hanno infra di loro la medesima convenientia: Che se uno de lati del triangolo sia piu lungo de la basa per due volte & mezo, o un altro per tre, tutti i cosi fatti triangoli sieno essi o maggiori o minori di questo, pur che eglin habbino la medesima conrispondentia de lati alla basa per dir cosi, saranno fra loro proportionali. Imperoche quel rispetto che ha la parte alla parte sua nel triangolo maggiore, l'ha hora ancora la parte alla parte nel minore. Tutti i triangoli adunque che aranno cosi fatti appresso di noi, si chiameranno proportionali: & perche questo sia inteso piu apertamente, ne daremo una similitudine. Sarà uno huomo piccolo proportionale ad un grandissimo mediante il cubito: purche si servi la medesima proportione del palmo, del piede, per misurare le altre parti del corpo in costui, per modo di dire cioè in Euandro, che si osservano in colui cioè in Ercole, del quale Gellio disse che era di statura grandissimo piu di tutti gli altri huomini. Ne fu ancora altra proportione ne membri di Ercole, che si fusse quella del corpo di Anteo Gigante. Imperoche cosi come la mano corrispondeva in ciascuno in proportione al cubito, & il cubito in proportione al capo & a gli altri membri con uguale misura infra di loro, il medesimo interverrà ne nostri triangoli, che ei sarà qualche sorta di misura infra i triangoli, mediante la quale i minori corrisponderanno a maggiori in le altre cose, eccetto che nella grandezza. Et se queste cose si intendono tanto che bastino, deliberiamo, mediante la sententia de Matematici tanto quanto fa a nostro proposito, che ogni taglio di qualunque triangolo parimente lontano da la basa, genera & fa un triangolo simile si come essi dicono a quel loro triangolo maggiore, & come lo diciamo noi proportionale. E perche tutte quelle cose che sono fra loro proportionali, le parti ancor loro son in esse corrispondenti, & in quelle cose, nelle quali le parti sono diverse & non corrispondenti, non sono proportionali; le parti del triangolo visivo sono oltre alle linee, ancora essi raggi, i quali saranno certamente nel risguardare le quantità proportionali de la Pittura, uguali quanto al numero alle vere, & in quelle che non saranno proportionali, non saranno uguali. Imperoche una di queste quantità non proportionali, occuperà o piu raggi, o manco. Tu hai conosciuto adunque in che modo un qual si voglia minore triangolo, si chiami proportionale al maggiore, & ti ricordi che la piramide visiva si fa di triangoli. Adunque referiscasi tutto il nostro ragionamento che habbiamo havuto de triangoli, alla piramide. Et persuadiamoci, che nessune de le quantità vedute de la superficie, che parimente sien lontane dal taglio, faccino nella Pittura alteratione alcuna. Imperoche esse sono veramente quantità ugualmente lontane, proportionali in ogni ugualmente lontano taglio da le loro corrispondenti: la qual cosa essendo cosi, ne seguita questo, che non ne succede nella Pittura alteratione alcuna de dintorni, & che non sono alterate le quantità, da le quali il campo o lo spatio si empie, & da le quali sono misurati o compresi i dintorni. Et è manifesto che ogni taglio de la piramide visiva, che sia ugualmente distante da la veduta superficie, è similmente proportionale ad essa veduta superficie. Habbiamo parlato de le superficie proportionali al taglio, cioè de le ugualmente lontane alla superficie dipinta. Ma per-

perche noi haremo a dipignere piu diverſe ſuperficie che non ſaranno ugualmente diſtanti, dobbiamo di queſte far piu diligente inveſtigatione, accioche ſi eſplichi qual ſi voglia ragione del taglio. Et perche ſarebbe coſa lunga & molto difficile & oſcuriſſima in queſti tagli de triangoli & de la piramide narrare ogni coſa ſecondo le regole de Matematici; però parlando ſecondo il coſtume noſtro come Pittori, procederemo. Racontiamo breviſſimamente alcune coſe de le quantità che non ſono ugualmente lontane, ſapute le quali ci ſarà facile intendere ogni conſideratione de le ſuperficie non ugualmente lontane. De le quantità adunque non ugalmente lontane ne ſono alcune di linee ſimili in tutto a raggi viſivi, & alcune, che ſono ugualmente diſtanti da alcuni raggi viſivi: le quantità ſimili in tutto a raggi viſivi, perche elle non fanno triangolo, & non occupano il numero de raggi, non ſi guadagnano perciò luogo alcuno nel taglio. Ma nelle quantità ugualmente diſtanti da raggi viſivi, quanto quel angolo maggior ch' è alla baſa del triangolo, ſarà piu ottuſo, tanto manco di raggi riceverà quella quantità, & però harà manco di ſpatio per il taglio. Noi habbiam detto che la ſuperficie ſi cuopre di quantità, & perche nelle ſuperficie ſpeſſo accade, che vi ſarà una qualche quantità, che ſarà ugualmente lontana dal taglio, & l' altre qualità de la medeſima ſuperficie non ſaranno ugualmente diſtanti; per queſto avviene che quelle ſole quantità che ſono ugualmente diſtanti nella ſuperficie, non patiſcono nella Pittura alteratione alcuna. Ma quelle quantità che non ſaranno ugualmente lontane, quanto haranno lo angolo piu ottuſo che ſarà il maggiore nel triangolo alla baſa, tanto piu riceveranno di alteratione. Finalmente a tutte queſte coſe biſogna aggiugnere quella opinion de Filoſofi, mediante la quale eſſi affermano, che ſe 'l cielo, le ſtelle, i mari, i monti, & eſſi animali, & dipoi tutti i corpi, diventaſſino per volontà di Dio, la metà minori ch' ei non ſono, ci averebbe che tutte queſte coſe non ci parrebbono in parte alcuna diminuite da quel ch' elle hora ſono, peroche la grandezza, la picolezza, la lunghezza, la cortezza, l' altezza, la baſſezza, la ſtrettezza, & la larghezza, la oſcurità, la chiarezza, & tutte l' altre coſi fatte coſe che ſi poſſon ritrovare, & non ritrovare nelle coſe, i Filoſofi le chiamaron accidenti: & ſono di tal ſorte che la intera cognition di eſſe ſi fa mediante la comparatione. Diſſe Virgilio che Enea avanzava di tutte le ſpalle tutti gli altri huomini. Ma ſe ſi faceſſe comparation di coſtui a Polyfemo, ci parrebbe un Pigmeo. Dicono che Eurialo fu belliſſimo, il qual ſe ſi comparaſſe a Ganimede rapito da Giove, parrebbe brutto. In Spagna alcune fanciulle ſon tenute per candide, le quali in Germania ſarebbon tenute per ulivigne & nere. L' avorio e l' argento ſon bianchi di colore, e nondimeno ſe ſe ne farà paragone con i cigni, o con i bianchi panni lini, parranno alquanto piu pallidi. Per queſto riſpetto ci appariſcono le ſuperficie nella Pittura belliſſime & riſplendentiſſime, quando in eſſe ſi vede quella proportione dal bianco al nero, ch' è nelle coſe ſteſſe da i lumi all' ombre. Si che tutte queſte coſe ſi imparano, mediante il farne comparatione. Concioſia che nel fare paragone de le coſe, è una certa forza, per la quale ſi conoſce quel che vi ſia di piu, o di meno, o d' uguale. Per il che noi chiamiamo grande quella coſa ch' è maggiore d' una minore; grandiſſima quella ch' è maggiore de la grande; luminoſa quella ch' è piu chiara che l' oſcura; luminoſiſſima quella che ſia piu chiara de la luminoſa. Et ſi fa veramente la comparatione de le coſe alle coſe che prima ci ſieno manifeſtiſſime. Ma eſſendo l' huomo piu di tutte l' altre coſe al huomo notiſſimo, diſſe forſe Protagora che l' huomo era il modello & la miſura di tutte le coſe, & intendeva per queſto che gli accidenti di tutte le coſe ſi potevano & bene conoſcere, & farne comparationi con gli accidenti del huomo. Queſte coſe ci amaeſtrano a queſto, che noi intendiamo che qualunque ſorte di corpi noi dipigneremo in Pittura, ci parranno grandi & picoli ſecondo la miſura de gli huomini che quivi ſaran dipinti. Et queſta forza de la comparatio-

tione mi par veder che molto eccellentemente piu che alcuno altro de gli antichi la intendeſſe Timante, il qual Dipintore, dipingendo ſopra una piccola tavoletta il Ciclope che dormiva, ve li dipinſe appreſſo i Satiri, ch' abbraccia-van il dito groſſo del dormiente, acciò mediante la miſura de Satiri, colui che dormiva appariſſe infinitamente maggiore. Habbiamo inſin qui dette, quaſi tutte quelle coſe che ſi aſpettano alla forza del vedere, & a conoſcer il taglio. Ma perche giova al caſo noſtro il ſapere non ſolo quel che ſia, & di che coſe il taglio, ma come ancor egli ſi faccia, ci reſta a dire di queſto taglio, con qual' arte nel dipignere egli ſi eſprima. Di queſto adunque, laſciate l' altre coſe da parte, racconterò io quel che faccia, mentre ch' io dipingo. La prima coſa nel dipignere una ſuperficie, io vi diſegno un quadrangolo di angoli retti grande quanto a me piace, il quale mi ſerve per un' aperta fineſtra da la quale ſi habbia a veder la hiſtoria, & quivi determino le grandezze de gli huomini ch' io vi voglio fare in pittura, e divido la lunghezza di queſt' huomo in tre parti, le quali a me ſono proportionali, con quella miſura che il vulgo chiama il braccio. Imperoche ella è di tre braccia, come ſi vede chiaro da la proportione de membri dell' huomo, perche tale è la commune lunghezza per lo piu del corpo humano. Con queſta miſura adunque divido la linea da baſſo che ſta adiacere del diſegnato quadrangolo, & veggo quante di coſi fatte parti entrino in eſſa: & queſta ſteſſa linea adiacere del quadrangolo è a me proportionale alla piu vicina a traverſo ugualmente lontana veduta quantità nello ſpazzo. Dopo queſto io pongo un punto ſolo dove habbi a correre la veduta, dentro al quadrangolo, il qual punto preoccupi quel luogo al quale habbi ad arrivare il raggio centrico, e però lo chiamo il punto del centro: porraſſi queſto punto convenientemente, non piu alto da le linee che diace, che per quanto è l' altezza del huomo che vi ſi ha a dipignere, peroche in queſto modo & coloro che riguardano, & le coſe dipinte pare che ſieno ad un piano uguale. Poſto il punto del centro, tiro linee diritte da eſſo punto a ciaſcuna de le diviſioni de la linea diritta che diace: Le quali linee veramente mi dimoſtrano, in che modo havendo io a procedere ſino all' infinità & ultima lontananza, & ſi riſtringhino le quantità da traverſo all' aſpetto & veduta mia. *Fig.* 3. Qui arieno alcuni che tirerebbono entro al quadrangolo una linea ugualmente diſtante da la già diviſa linea, & dividerebbon in tre parti lo ſpatio che ſarebbe fra le due dette linee. Di poi con queſta regola tirerebbono un' altra linea parimente lontana da queſta ſeconda linea, parimente lontana, talmente che lo ſpatio che infra la prima compartita linea, & queſta ſeconda linea a lei paralella, o parimente lontana, diviſo in tre parti, ecceda di una parte di ſe ſteſſo quello ſpatio che è fra la ſeconda & la terza linea, & di poi aggiugnerebbono l' altre linee, talmente che ſempre quello ſpatio che ſeguitaſſi inanzi infra le linee, fuſſe per la metà piu, per parlare come i Matematici. Si che in queſta maniera procederebbono coſtoro, i quali ſe ben dicono di ſeguire una ottima via nel dipignere, io nondimeno penſo che eſſi errino non poco. Perche havendo poſto a caſo la prima linea parallela alla principale, ſe ben l' altre parallele ſon poſte con regola & con ordine, non hanno però coſa per la quale eſſi habbino certo & determinato luogo de la punta de la piramide da poter bene vedere la coſa; dal che ne ſuccedono facilmente nella Pittura non piccoli errori. Aggiugni a queſto, che la regola di coſtoro ſaria molto falſa, la dove il punto del centro fuſſe poſto o piu alto, o piu baſſo de la ſtatua del huomo dipinto: concioſia che tutti quei che ſanno, diranno che neſſuna de le coſe dipinte, conforme alle vere, ſe ella non ſarà poſta con certa regola diſtante dall' occhio, non ſi potrà ſguardare, ne diſcernere. De la qual coſa eſporremo la ragione, ſe mai noi ſcriveremo di queſte dimoſtrationi de la Pittura, le quali già fatte da noi, gli amici noſtri mentre le guardavano con maraviglia, le chiamarono i miracoli de la Pittura. Imperoche tutte queſte coſe che io

ho.

ho dette, principalmente ſi aſpettano a quella parte: ritorniamo adunque a propoſito. Eſſendo queſte coſe coſi fatte, io percio ho trovato queſto ottimo modo. In tutte le altre coſe io vo dietro alla medeſima linea, & al punto del centro, & alla diviſione de la linea che giace, & al tirare dal punto le linee a ciaſcuna de le diviſioni de la linea che diace. Ma nelle quantità da traverſo io tengo queſto ordine. Io ho uno ſpatio piccolo, nel quale io tiro una linea diritta: queſta divido in quelle parti che è diviſa la linea, che giace del quadrangolo. Di poi pongo ſu alto un punto ſopra queſta linea tanto alto, quanto è la altezza del punto del centro nel quadrangolo, da la linea diacente diviſato, & tiro da queſto punto a ciaſcuna diviſione di eſſa linea le loro linee. Dipoi determino quanta diſtantia io voglio che ſia, infra lo occhio di chi riguarda & la Pittura, & quivi ordinato il luogo del taglio, con una linea ritta a piombo, fo il tagliamento di tutte le linee che ella truova. Linea a piombo è quella che cadendo ſopra un altra linea diritta, cauſerà da ogni banda gli angoli a ſquadra. *Fig.* 4. Queſta linea a piombo mi darà con le ſue interſecationi adunque tutti i termini de le diſtantie che haranno ad eſſere infra le linee a traverſo parallele del pavimento, nel qual modo io harò diſegnate nel pavimento tutte le parallele; de le quali quanto elle ſieno tirate a ragione, ce ne darà inditio, ſe una medeſima continovata linea diritta ſarà nel dipinto pavimento, diametro de quadrangoli congiunti inſieme: Et è appreſſo a Matematici il diametro di un quadrangolo, quella linea diritta che partendoſi da uno de li angoli và all' altro a lui oppoſto, la quale divide il quadrangolo in due parti, talmente che facci di detto quadrangolo duoi triangoli. Dato adunque diligentemente fine a queſte coſe, io tiro di nuovo di ſopra un altra linea a traverſo, ugualmente lontana da le altre di ſotto, la quale interſeghi i duoi lati ritti del quadrangolo grande, & paſſi per il punto del centro. Et queſta linea mi ſerve per termine, & confine, mediante il quale neſſuna quantità eccede la altezza dell' occhio del riſguardante. Et perche ella paſſa per il punto del centro, perciò chiamaſi centrica. Dal che avviene che quelli huomini che ſaranno dipinti infra le due piu oltre linee parallele, ſaranno i medeſimi molto minori che quegli che ſaranno fra le anteriori linee parallele: ne è per queſto che ei ſieno minori de gli altri, ma perche ſono piu lontani, appariſcono minori, la qual coſa in vero ci dimoſtra manifeſtamente la natura che coſi ſia. Percioche noi veggiamo per le Chieſe i capi de gli huomini che ſpaſſeggiano, quaſi andare ſempre ad una medeſima altezza uguali, ma i piedi di coloro che ſono aſſai lontani, ci pare che corriſpondino alle ginocchia di coloro che ci ſon dinanzi. Tutta queſta regola del dividere il pavimento, principalmente ſi aſpetta a quella parte de la Pittura, la qual noi al ſuo luogo chiameremo componimento. Et è tale, che io dubito che per eſſer coſa nuova, & per la brevità di queſti miei commentarii, ella habbi ad eſſer poco inteſa da chi legge; imperoche ſi come facilmente conoſciamo, mediante le opere antiche, che ella appreſſo de noſtri maggiori per eſſere oſcura & difficile non fu conoſciuta: Conciofia che appreſſo de gli antichi durerai una gran fatica a trovare hiſtoria alcuna che ſia ben compoſta, ben dipinta, ben formata, o bene ſcolpita. Per la qual coſa io ho dette queſte coſe con brevità, & come io penſo, non anco oſcuramente. Ma io conoſco chente, & quali elle ſono, che ne per loro potrò acquiſtarmi alcuna lode di eloquentia, & coloro che non le intenderanno alla prima viſta, dureranno grandiſſima fatica a poterle giamai comprendere. Sono queſte coſe faciliſſime & belliſſime a gli ingegni ſottiliſſimi & inclinati alla Pittura, in qualunque modo elle ſi dichino, ma a gli huomini rozzi & poco atti, o inclinati da natura a queſte nobiliſſime arti, ancorche di eſſe ſi parlaſſe eloquentiſſimamente, farieno poco grate, & forſe che queſte medeſime coſe recitate da noi breviſſimamente ſenza alcuna elo-

eloquentia, ſaranno lette non ſenza faſtidio. Ma io vorrei che mi fuſſe perdonato, ſe mentre che principalmente io ho voluto eſſere inteſo, io ho atteſo a fare che il mio ſcriver ſia chiaro, piu toſto che compoſto ed ornato, & quelle coſe che ſeguiranno, arrecheranno per quanto io ſpero, manco tedio a quei che leggeranno. Noi habbiamo adunque trattato de triangoli, de la piramide, del taglio, & di quelle coſe che ci parevano da dire. De le quali coſe nientedimeno io ero ſolito ragionare con gli amici miei molto piu lungamente con una certa regola di geometria, & moſtrar loro le cagioni, perche coſi avveniſſe, il che io ho penſato di laſciare indietro per brevità in queſti miei commentarii. Perche io in queſto luogo ho racconto ſolamente i primi principii de la Pittura, & gli ho voluti chiamare i primi principii, percioche ei ſono i primi fondamenti dell'arte per i Pittori che non ſanno. Ma ei ſon tali, che coloro che gli intenderanno bene, conoſceranno che gli gioveranno non poco, quanto allo ingegno, & quanto a conoſcere la diffinitione de la Pittura, & quanto ancora a quelle coſe che noi doviamo dire. Et non ſia alcuno che dubiti, che colui non diventerà giamai buon Pittore, che non intenda eccellentemente quel che nel dipignere ei cercherà di fare. Imperoche in vano ſi tira lo arco, ſe prima non hai deſſignato il luogo dove tu vuoi indirizare la freccia. Et vorrei certamente che noi ci perſuadeſſimo, colui ſolo eſſere per diventare ottimo Pittore, il quale hora ha imparato a collocare ottimamente tutti i d' intorni, & tutte le qualità de le ſuperficie. Et per il contrario io affermo che non riuſcirà mai buon Pittore colui, che non ſaprà eſattamente & diligentiſſimamente le coſe che habbiamo dette. Et però è ſtato neceſſario tutto quello che ſi è detto de le ſuperficie, & del taglio. Reſta hora che ſi ammaeſtri il Pittore, del modo che egli harà a tenere nello immitar con la mano, le coſe che egli ſi ſarà imaginato prima nella mente.

Pio Panfilj Pict. del. e inc.

DELLA

DELLA PITTURA

DI

LEONBATISTA ALBERTI

LIBRO SECONDO.

MA perche queſto ſtudio de lo imparare potrà forſe parere troppo faticoſo a giovani, perciò mi par da moſtrar in queſto luogo quanto la Pittura ſia non indegna da potervi mettere ogni noſtro ſtudio & ogni noſtra diligentia. Concioſſia che ella ha in ſe una certa forza divina tal che non ſolo ella fa quel che dicono, che fa la amicitia, che ci rapreſenta in eſſere le perſone che ſono lontane, ma ella ci mette inanzi a gli occhi ancora coloro, che gia molti & molti anni ſono, ſon morti, talche ſi veggono con grandiſſima maraviglia del Pittore, & dilettatione di chi li riguarda. Racconta Plutarco che Caſſandro uno de Capitani di Aleſſandro, nel vedere la effigie del gia morto Aleſſandro, conoſcendo in eſſa quella maieſtà regale cominciò con tutto il corpo a tremare. Dicono ancora che Ageſilao Lacedemonieſe ſapendo di eſſere bruttiſſimo, non volle che la ſua effigie fuſſe veduta da deſcendenti, & percio non li piacque mai eſſer ne dipinto, ne ſcolpito da neſſuno. Si che i volti de morti vivono in un certo modo una lunga vita, mediante la Pittura. Et che la Pittura ci habbi eſpreſſo gli Dii, che ſono reveriti da le genti, è da penſare che cio ſia ſtato un grandiſſimo dono conceſſo a mortali. Concioſia che la Pittura ha giovato troppo grandemente alla religione, mediante la quale noi ſiamo principalmente congiunti a gli Dii, & al perſeverare gli animi con una certa intera religione. Dicono che Fidia fece in Elide un Giove, la bellezza del quale aggiunſe aſſai alla gia conceputa religione. Ma quanto la Pittura giovi alli honoratiſſimi piaceri de lo animo, & quanto ornamento ella arrechi alle coſe, ſi puo d' altronde & da queſto principalmente vedere, che tu non troverai quaſi per lo piu coſa alcuna benche precioſa, che per la accompagnatura de la Pittura non diventi molto piu cara, & molto piu pregiata. Lo avorio, le gemme, & le coſi fatte coſe pregiate, diventano, mediante la mano del Pittore, piu precioſe. Lo oro ſteſſo ancora adornato da la Pittura, è ſtimato molto piu che lo oro. Anzi non che altro il piombo piu di tutti gli altri metalli viliſſimo, ſe Fidia o Praſſitele ne haveſſe con le lor mani fatto una ſtatua, ſarà per aventura tenuta piu in pregio, che non ſarebbe altretanto argento rozzo & non lavorato. Zeuſi Pittore haveva incominciato a donare le ſue coſe, perche come ei diceva, elle non ſi potevano pagare con qual ſi voglia prezzo. Concioſia che egli giudicava che non ſi poteſſe trovar prezzo alcuno, che poteſſe ſatisfare a colui che nel dipignere, o ſcolpire gli animali, fuſſe quaſi che uno altro Dio infra i mortali. Ha queſte lodi adunque la Pittura, che coloro che ne ſono maeſtri, non ſolamente ſi maravigliano de le opere loro, ma ſi accorgono eſſere ſimiliſſimi agli Dii. Che dirò io che la Pittura è o la maeſtra di tutte le arti, o almanco il principale ornamento? Imperoche lo Architettore, ſe io non mi inganno, ha preſo dal Pittor ſolo le cimaſe, i capitelli, le baſe, le colonne, le cornici, & tutte le altre coſi fatte lodi degli edifizii. Imperoche il Pittore mediante la regola & la arte ſua ha inſegnato, & dato modo a gli ſcarpellini, a gli ſcultori, & a tutte le botteghe de fabbri, de legnaiuoli, & di tutti coloro che lavorano di fabriche manuali, talche non ſi ritroverà finalmente arte alcuna, benche abiettiſſima, che non habbi riguardo

alla Pittura: onde io ardirò di dire che tutto quel che è di ornamento nelle coſe, ſia cavato da la Pittura. Ma principalmente fu da gli antichi honorata la Pittura di queſto honore, che eſſendo ſtati chiamati quaſi la maggior parte de gli altri artefici, Fabri appreſſo de latini, il Pittor ſolo non fu annoverato infra i Fabbri. Le quali coſe eſſendo coſi, io ſon ſolito di dire infra gli amici miei che lo inventore de la Pittura fu, ſecondo la ſententia de Poeti, quel Narciſo che ſi convertì in fiore. Percioche eſſendo la Pittura il fiore di tutte le arti, ben parrà che tutta la favola di Narciſo ſia beniſſimo accommodata ad eſſa coſa. Imperoche, che altra coſa è il dipingere, che abbracciare & pigliare con la arte quella ſuperficie del fonte? Penſava Quintiliano che i Pittori antichi fuſſero ſoliti a diſegnare le ombre, ſecondo che il Sole le porgeva, & che poi l' arte ſia di mano in mano con aggiugnimenti accreſciuta. Sono alcuni che raccontano che un certo Filocle Egittio, & un Cleante, ne ſo io quale, fuſſino i primi inventori di queſta arte. Gli Egittii affermano che appreſſo di loro era ſtata in uſo la Pittura ſei milla anni prima che ella fuſſe tranſportata in Grecia, & i noſtri dicono che ella venne di Grecia in Italia dopo che Marcello hebbe le vittorie di Sicilia. Ma non importa molto il ſapere i primi Pittori, o gli inventori de la Pittura. Concioſia che noi non vogliamo raccontare la hiſtoria de la Pittura come Plinio, ma nuovamente trattare de la arte. De la quale ſino a queſta età non ce ne è memoria alcuna laſciataci che io habbi viſta da gli ſcrittori antichi: Ancor che ei dicono che Eufranore Hiſchimio ſcriſſe non ſo che de le miſure & de colori: Et che Antigono & Xenocrate ſcriſſono alcune coſe de le Pitture, & che Apelle ancora meſſe de la Pittura alcune coſe inſieme, & le mandò a Perſeo. Racconta Laertio Diogene che Demetrio Filoſofo ancora ſcriſſe alcuni commenti de la Pittura. Oltra di queſto io ſtimo ancora che eſſendo da noſtri paſſati ſtate meſſe in ſcritto tutte le buone arti, che la Pittura ancora non fuſſe ſtata laſciata in dietro da noſtri ſcrittori Italiani. Imperoche furono in Italia antichiſſimi gli Etruſci, valoroſiſſimi piu di tutti gli altri nella arte de la Pittura. Crede Triſmegitto antichiſſimo ſcrittore che la Pittura & la Scoltura naſceſſero inſieme con la religione, imperoche egli diſſe coſi ad Aſclepio: La humanità ricordevole de la natura & dell' origine ſua, figurò gli Dii da la ſimilitudine del volto ſuo. Et chi fia quello che nieghi, che la Pittura non ſi ſia attribuita a ſe ſteſſa in tutte le coſe, coſi publiche, come private, coſi ſecolari, come religioſe, tutte le piu honorate parti? tal che non troverò artificio alcuno appreſſo de mortali che da ciaſcuno ne ſia fatto conto maggiore. Raccontanſi pregi quaſi incredibili de le tavole dipinte. Ariſtide Thebano vendè una Pittura ſola, cento talenti, cioè, ſeſſanta mila fiorini. Raccontano che la tavola di Protogene fu cagione che Rodi non fuſſe abbrucciato dal Re Demetrio, perche non voleva che detta tavola ardeſſe. Poſſiamo adunque affermare, che Rodi fu riſcattato da li inimici per una ſola Pittura. Sonſi meſſe inſieme, oltre a queſte, molte altre coſe ſimili, per le quali potrai comodamente intendere, che i buoni Pittori ſono ſtati ſempre grandemente lodati, & havuti in pregio da ciaſcuno, talche i nobiliſſimi, & preſtantiſſimi Cittadini, & i Filoſofi, & i Re ſi ſon dilettati non ſolo de le coſe dipinte, ma del dipignere ancora. Lucio Manilio Cittadino Romano, & Fabio in Roma huomo nobiliſſimo furno Pittori. Turpilio Cavaliere Romano dipinſe in Verona. Sitedio Pretore, & Proconſule ſi acquiſtò nome con il dipignere. Pacuvio Poeta Tragico, nipote di Ennio Poeta, nato de la figliuola, dipinſe nella piazza, Hercole. Socrate, Platone, Metrodoro, & Pirro Filoſofi, furono eccellenti nella Pittura. Nerone, Valentiniano, & Aleſſandro Severo Imperatori, furono ſtudioſiſſimi del dipignere. Saria coſa lunga raccontare quanti Principi, & quanti Re ſono ſtati inclinati a queſta nobiliſſima arte. Et non è ancora ragionevole ſtare a raccontare tutta la infinita moltitudine de Pittori antichi, la quale quanto ſia ſtata grande, ſi può vedere da queſto; che in manco di quat-

tro-

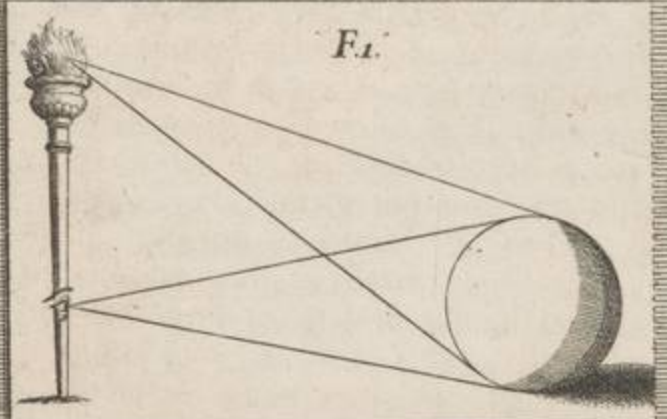
trocento giorni furono del tutto finite a Demetrio Valerio figliuolo di Fanoſtrate, trecento ſeſſanta ſtatue, parte ſopra i lor cavalli, parte ſopra i carri, & parte ſopra i cocchi. Et ſe in quella Città fu tanto il gran numero de li Scultori, ſtaremo noi in dubbio che non vi fuſſino Pittori infiniti? Sono veramente la Pittura & la Scoltura arti congiunte inſieme di parentado, & nutrite da un medeſimo ingegno. Ma io anteporrò ſempre lo ingegno del Pittore, come quello che ſi affatica in coſa molto piu difficile. Ma torniamo a propoſito. Infinita fu la moltitudine de Pittori, & de li Scultori in quei tempi, concioſia che i Principi, & i plebei, i dotti, & gli ignoranti ſi dilettavano de la Pittura. Et coſtumandoſi infra le prime prede che eſſi conducevano de le provincie, a metter in publico nel Teatro le tavole, & le ſtatue, la coſa andò tanto innanzi, che Paulo Emilio, & alcuni altri non pochi Cittadini Romani, feciono inſegnare a i figliuoli per bene, & beatamente vivere inſieme con le buone arti, la Pittura. Il quale ottimo coſtume appreſſo de Greci ſi oſſervava grandiſſimamente, che i giovanetti nobili & liberi bene allevati, imparavano inſieme con le lettere la geometria, & la muſica, & l'arte ancora del dipignere. Anzi la facultà del dipignere fu ancora coſa honorata alle donne: Et celebrata da gli Scrittori Martia figliuola di Varrone, perche ella ſeppe dipignere. Et fu certamente in tanto pregio, & degna di tante lode la Pittura appreſſo de Greci, che ei vietarono per publica deliberatione, che non fuſſe lecito a ſervi imparare la Pittura; ne queſto veramente ſenza ragione, imperoche la arte del dipignere è veramente degniſſima de gli animi liberali & nobiliſſimi: & quanto a me è paruto ſempre uno inditio di ottimo & eccellente ingegno quello di colui che io ho ſaputo che ſi diletti grandemente de la Pittura. Et è queſta arte ſola quella che parimente diletta grandemente & a dotti & a gli ignoranti, la qual coſa non occorre mai in alcuna altra arte, che quella coſa che diletta a quei che ſanno, commuova ancora gli ignoranti. Et non troverai neſſuno che facilmente non deſideraſſe grandemente di haver fatto profitto nella Pittura. Et è manifeſto che eſſa natura ſi diletta nel dipignere. Concioſia che noi veggiamo che la natura figura ne marmi, i centauri, & i volti de Re con le barbe. Anzi dicono che in una gioia di Pirro, vi fur dipinte da la natura ſteſſa le nove Muſe con le loro inſegne. Aggiugni a queſte coſe che ei non è quaſi arte neſſuna, nella quale gli huomini che ſanno & quei che non ſanno, nello impararla & nello eſercitarla ſi affatichino con tanto diletto tutto il tempo de la vita loro, piu che in queſta. Siami lecito di dire quel che interviene a me: ſe mai accade che per mio piacere & per mio diletto io mi metta a dipignere, il che io fo molto ſpeſſo, quando mi avanza tempo da le altre faccende, io ſto fiſſo con tanto mio piacere a far quella opera che a gran pena poſſo credere che io vi ſia ſtato tanto che ſieno gia paſſate tre o quattro hore: ſi che queſta arte apporta ſeco diletto, mentre che tu la honorerai, & lodi, & ricchezze, & fama perpetua mentre che tu la farai eccellentiſſimamente. La qual coſa eſſendo coſi, poi che la Pittura è uno ottimo & antichiſſimo ornamento de le coſe, degna di huomini liberi, grata a dotti & a gli indotti, conforto quanto maggiormente poſſo gli ſtudioſi giovani, che per quanto ei poſſino, diano grandemente opera alla Pittura. Dipoi avertiſco coloro che ſono ſtudioſiſſimi de la Pittura, che vadino dietro ad imparare eſſa perfetta arte del dipignere, non perdonando ne a fatica, ne a diligentia alcuna. Siavi a cura, voi che cercate eſſer eccellenti nella Pittura, la prima coſa, il conſiderare che nomi & che fama ſi acquiſtarono gli antichi. Et vi gioverà di ricordarvi che ſempre la avaritia è ſtata inimica alla lode & alla virtu. Concioſia che lo animo intento al guadagno, rare volte acquiſterà il frutto de la poſterità. Io ho veduti alcuni quaſi in ſu 'l bello de lo imparare, ſubito eſſerſi dati al guadagno, & perciò non hanno poi acquiſtatoſi ne ricchezze ne fama alcuna, i quali ſe haveſſino con lo ſtudio avezato lo ingegno, ſarebbon facilmente diventati fa-

famoſi, la onde ne harebbon cavato ricchezze & diletto: per tanto ſia di loro inſino a qui detto a baſtanza. Hor torniamo a propoſito. Noi dividiamo la Pittura in tre parti, la qual diviſione habbiamo cavata da eſſa natura. Imperoche ingegnandoſi la Pittura di rapreſentarci le coſe vedute, conſideriamo in che modo eſſe coſe venghino alla veduta noſtra. Principalmente quando noi ſquadriamo qualche coſa, noi veggiamo quella coſa eſſer un certo che, che occupa luogo. E il Pittore circonſcriverà lo ſpazio di queſto luogo; & queſto modo del tirare i d' intorni con vocabolo conveniente chiamerà circonſcrittione. Dopo queſto nel guardare noi conſideriamo in che modo ſi congiunghino inſieme le diverſe ſuperficie, del veduto corpo, infra di loro, & diſegnando il Pittore queſti congiugnimenti de le ſuperficie a lor luoghi, potrà & bene chiamarlo il componimento. Ultimamente nel guardare noi diſcerniamo piu diſtintamente i colori de le ſuperficie, & perche il rapreſentamento di queſta coſa nella Pittura, riceve quaſi ſempre tutte le ſue differentie da i lumi, commodamente noi potremo ciò chiamare il ricevimento de lumi. I d' intorni adunque, il componimento, & il ricevimento de lumi fanno perfetta la Pittura. Reſtaci adunque a trattare di quelle coſe breviſſimamente, & prima de d' intorni, ò vero de la circonſcrittione, la quale è quel tirare che ſi fa con le linee a torno a torno de d' intorni, da moderni detto diſegno. In queſto dicono che Parraſio Pittore, quello che Senofonte introduce a parlare con Socrate, fu eccellentiſſimo: Percioche ei dicono ch' egli conſiderò ſottiliſſimamente le linee. Et in queſto diſegno penſo che principalmente ſi abbia a procurare, ch' egli ſi faccia con linee ſottiliſſime, & che al tutto non ſi diſcernino da l' occhio, ſi come dicon che ſoleva fare Apelle Pittore nello eſercitarſi, & combattere a chi piu ſottili le faceva, con Protogene. Imperoche il diſegno non è altro, che il tirare de d' intorni, il che ſe ſi farà con linee che appariſchino troppo, non parranno margini de le ſuperficie in eſſa Pittura, ma parranno alcune feſſure. Dipoi io deſidererei che nel diſegno non ſi andaſſe dietro ad altro che al circuito de d' intorni. Nel qual diſegno io affermo che ei biſogni eſercitarviſi vehementemente. Concioſia che neſſuno componimento, neſſuno ricevimento di lumi mai ſarà lodato ſe non vi ſarà diſegno. Anzi il diſegno ſolo, il piu de le volte, è gratiſſimo. Diaſi adunque opera al diſegno, & ad imparar beniſſimo queſto non credo che ſi poſſa trovar coſa alcuna piu accomodata, che quel velo che io infra gli amici miei ſoglio chiamare il taglio, il modo del uſare il quale ſono ſtato io il primo che lo habbi trovato, & è coſi fatto. Io tolgo un velo di fila ſottiliſſime, teſſuto rado, & ſia di qual ſi voglia colore, queſto divido io di poi con fila alquanto piu groſſe, facendone quadri quanti mi piace ſopra un telaio tutti uguali, & lo metto infra lo occhio & la coſa da vederſi, accio che la piramide viſiva penetrando paſſi per le rarità del velo. Ha veramente queſto taglio del velo in ſe non poche comodità: la prima coſa, egli ti rapreſenta ſempre le medeſime ſuperficie immobili, concioſia che poſtivi una volta i termini, troverai ſubito la primiera punta de la piramide, con la quale tu incominciaſti; il che ſenza queſto taglio del velo è coſa veramente difficiliſſima. Et ſai quanto ſia impoſſibile nel dipignere, mutarſi rettamente alcuna coſa, perche non mantiene perpetuamente a chi dipigne il medeſimo aſpetto & veduta: & da queſto aviene che piu facilmente ſi aſſomigliano quelle coſe che ſi ritraggono da le coſe dipinte, che quelle che ſi ritraggono da le ſculture. Sai ancora oltra di queſto, quanto eſſa coſa veduta, paia alterata, mediante il mutamento de lo intervallo, ò de la poſitura del centro. Per tanto il velo o la rete ti arrecherà queſta non piccola utilità che la coſa ſempre ti ſi apreſenterà alla viſta la medeſima. L' altra utilità, è che tu potrai collocare facilmente nel dipignere la tua tavola, in luoghi certiſſimi, i ſiti de dintorni, & i termini de le ſuperficie. Imperoche vedendo tu in quella maglia de la rete la fronte, & in quella che li è a canto, il naſo, & nella piu vicina poi le gote,

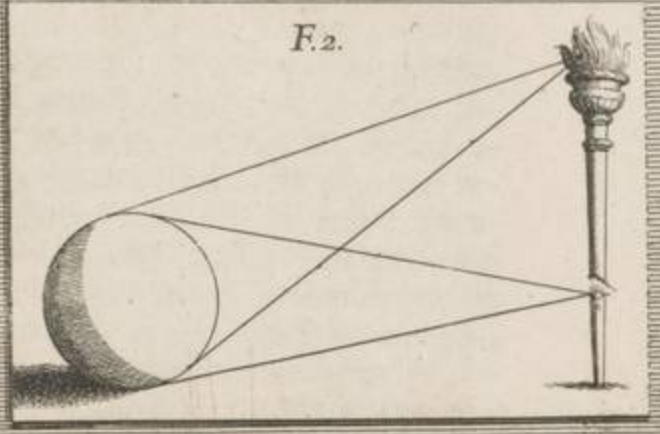
in quella disotto il mento, & tutte le altre cose cosi fatte, disposte a loro luoghi: potrai medesimamente collocarle benissimo su la tua tavola o nel muro scompartiti ancor essi con una rete uguale a quella. Ultimamente questa rete o velo porge grandissima comodità & aiuto a dar perfettione alla Pittura; percioche tu vedrai essa cosa rilevata & gonfiata disegnata, & dipinta in quella pianura de la rete. Mediante le quali cose, possiamo facilmente & per il giuditio & per la esperientia conoscere, quanta utilità ne presti essa rete, a bene & perfettamente dipignere. Ne mi piacciono coloro che dicono che ei non è bene che i Pittori si assuefaccino a queste cose, le quali se bene arecano grandissimo aiuto al dipignere, sono nondimeno tali, che senza esse, un Pittore a gran pena potrà mai far da se stesso cosa alcuna. Concioscia che noi non ricerchiamo che il Pittore, se io non mi inganno, habbi a durare una fatica infinita; ma lodiamo quella Pittura che ha gran rilievo, & che ci paia molto simile a corpi che ella ha a rapresentare. La qual cosa certamente non so io vedere in che modo possa riuscire ad alcuno pur mediocremente senza lo aiuto de la rete. Servinsi adunque di questo taglio, cioè di questa rete coloro che si affaticano di far profitto. Che se pure saranno alcuni che senza rete si dilettin di sperimentare lo ingegno, procaccinsi con la vista questa stessa regola de le maglie, tal che sempre quivi si imaginino esser tagliata una linea a traverso, da una altra fatta a piombo, la dove essi statuiranno il termine guardato nella Pittura. Ma perche il piu de le volte a Pittori non pratichi appariscon dubii & incerti i d' intorni de le superficie: come intervi e ne volti, ne quali non discernono tal volta in qual luogo principalmente deno terminate le tempie da la fronte, perciò bisogna insegnar loro, in che modo e' possino imparare a conoscere questa cosa. La natura veramente ce lo insegna benissimo. Percioche, si come noi veggiamo nelle superficie piane, che son belle quando elle hanno i loro propri lumi & le loro proprie ombre, cosi nelle superficie sferiche & concave ci pare che elle stieno bene quando che elle quasi divise in piu superficie hanno diverse macchie di ombre & di lumi. Tutte le parti adunque ciascuna da per se che hanno differenti lumi & differenti ombre, si hanno a considerare come altretante superficie, che se una veduta superficie continoverà da la sua ombra mancando a poco a poco fino al suo maggior lume, si debbe allhora segnare con una linea il mezo che è infra l' uno spatio & l' altro, accio che si habbi manco dubbio de la regola che tu harai a tenere nel colorire lo spatio. Restaci a trattare ancora qualche cosa del disegno, il che si aspetta non poco veramente al componimento: però è ben sapere, che cosa sia il componimento nella Pittura. Et veramente il componimento quel modo o regola nel dipignere, mediante la quale tutte le parti si compongono insieme nell' opera de la Pittura. Grandissima opera del Pittore è la historia: le parti de la historia sono i corpi: le parti del corpo sono le membra: le parti de le membra, sono le superficie. Et essendo il disegno, quella regola o modo del dipignere, mediante il quale disegnano i d' intorni a ciascuna de le superficie, & de le superficie essendone alcune piccole, come quelle de gli animali, & alcune grandissime come quelle de colossi & de gli edificii; del disegnare le superficie piccole, bastino quegli ammaestramenti che si son detti fino a qui. Concioscia che ei si è dimostro come elle si disegnano bene con la rete. Ma nel disegnare le superficie maggiori ci bisogna trovare altra regola. Per il che ci bisogna ridurre alla memoria tutte quelle cose che si sono insegnate di sopra de le superficie, de razzi, de la piramide, del taglio. Finalmente tu ti ricordi di quel che io dissi de le linee parallele, de lo spazo o pavimento, & del punto centrico, & de la linea. Sopra del pavimento adunque disegnato con le linee parallele, si hanno a rizzare le alie de muri, & qual altre cose simili si vogliano, che noi chiamiamo superficie ritte. Dirò adunque brevemente quel che io fo nel rizzare queste cose. La prima cosa io mi incomincio da essi fon-

fondamenti, & diſegno del pavimento la larghezza & la lunghezza de le mura; nel diſegnare la qual coſa io ho imparato da la natura, che da una veduta ſola non ſi puo vedere piu che due ſuperficie congiunte inſieme ritte dal piano di qual ſi voglia corpo quadrato fatto ad angoli a ſquadta. Nel diſegnare adunque i fondamenti de le mura, io oſſervo queſto di tirare ſolamente quelle faccie o lati, che mi ſi apreſentano alla veduta. Et la prima coſa io comincio da le ſuperficie che mi ſono piu vicine, & da quelle maſſimo che ſono parimente lontane dal taglio. Per tanto io diſegno queſte inanzi alle altre, & delibero medianre eſſe linee parallele diſegnate nel pavimento, quanto io voglio che eſſe mura ſieno lunghe & larghe. Imperoche io piglio tante parallele quanto io voglio che elle ſiano braccia, & piglio il mezo de le parallele da la ſcambievole interſegatione di ciaſcun diametro di eſſe parallele. Si che per queſta miſura de le parallele, io diſegno beniſſimo: la larghezza & la lunghezza di eſſe mura che ſi rilevano di ſul piano. Dipoi conſeguiſco da queſto non difficilmente ancora la altezza de le ſuperficie. Imperoche quella miſura che è infra la linea centrica & quel luogo del pavimento donde incomincia a rilevarſi la quantità de lo edificio, tutta quella quantità oſſerverà la medeſima miſura. Et ſe tu vorrai che coteſta quantità che è dal pavimento alla cima, ſia per quattro tante quanto la lunghezza del huomo dipinto, & la linea centrica ſarà poſta alla altezza de l' huomo, ſaranno veramente allhora da la piu baſſa parte de la quantità infino alla linea centrica tre braccia. Ma tu che vuoi che queſta quantità creſca ſino alle dodici braccia, tira allo in ſu per tre volte quella quantità che è dal da baſſo ſino alla linea centrica. Poſſiamo adunque mediante le regole addotte del dipignere, diſegnare bene tutte le ſuperficie angolari *Fig.* 5. Reſtaci a trattare del diſegnare con i loro d' intorni le ſuperficie circulari. Le ſuperficie in cerchio veramente ſi cavano da le angolari, il che io ſo in queſto modo. Io diſegno dentro ad un quadrangolo di lati uguali, & di angoli a ſquadra un cerchio, & divido i lati di queſto quadrangolo in altretante parti, in quante fu diviſa la linea di ſotto del quadrangolo in la Pittura, & tirando le linee de le diviſioni da ciaſcuno punto di eſſe all' altro a lui oppoſto, riempio quello ſpatio di piccoli quadrangoli, & ſopra vi diſegno un cerchio quanto io lo voglio grande, di maniera che eſſo cerchio & le parallele ſcambievolmente ſi interſeghino inſieme, & noto i luoghi di tutti i punti de le interſegationi, i quai luoghi ſegno ancora in eſſe parallele del pavimento diſegnato in Pittura, o Proſpettiva. Ma perche ſarebbe una fatica eſtrema interſegare con ſpeſſiſſime, & quaſi infinite parallele tutto il cerchio, fino a tanto, che con un numeroſo ſegnamento di punti ſi continoverebbe il d' intorno del cerchio: Et però io noto ſolo con otto, o con quante piu mi piaceranno interſegationi, & dipoi tiro mediante lo ingegno la circunferentia o ambito del cerchio alli già ſegnati termini. Forſe ſarebbe ſtrada piu breve, diſegnar queſto d' intorno all' ombra di lucerna, pur che il corpo, che cauſaſſe l' ombra, riceveſſe il lume con regola certa, & fuſſe poſto al ſuo luogo. *Fig. 6.* Si che noi habbiam detto, come mediante gli aiuti de le parallele ſi diſegnino le ſuperficie maggiori angolari, & circolari. Finito di trattare adunque di ogni ſorte di diſegno, ci reſta a trattare del componimento. E veramente il componimento quella regola del dipignere, mediante la quale le parti ſi compongono inſieme nel lavoro de la Pittura. La maggior opera che faccia il Pittore, non è una ſtatua grande quanto un coloſſo; ma è una hiſtoria. Concioſia che ſi truova maggior lode d' ingegno in una hiſtoria, che in un Coloſſo. Le parti de la hiſtoria ſono i corpi, le parti de corpi ſono le membra, & le parti de le membra ſono le ſuperficie, perche di queſte ſi fanno le membra, de le membra i corpi, de corpi la hiſtoria, de la quale ſi fa quella ultima, veramente & perfettamente fina opera del Pittore. Dal componimento de le ſuperficie, ne naſce quella leggiadria & quel-

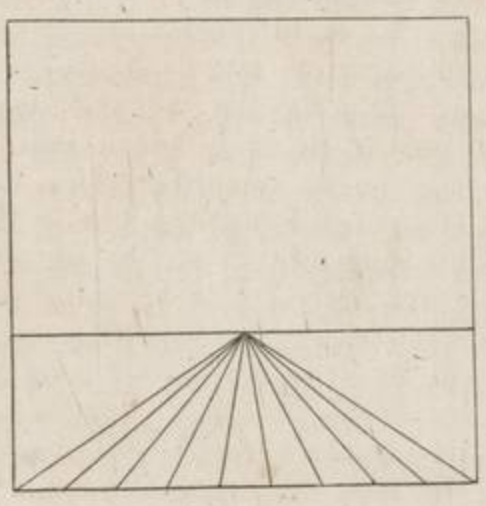
F.1.



F.2.

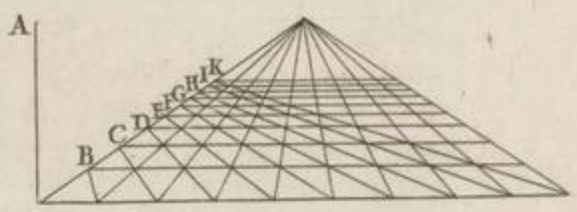


F.3.



F.4.

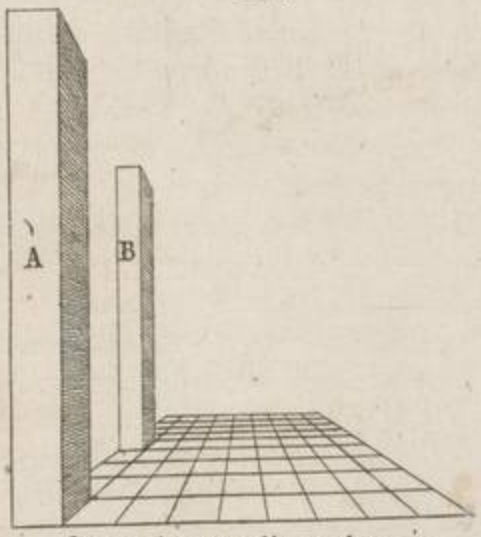
Punto del centro alle tre braccia.



Linea giacente di nove braccia.

A. *punto della veduta alto tre braccia.* B.C.D.E. F.G.H.I.K. *linee parallele.*

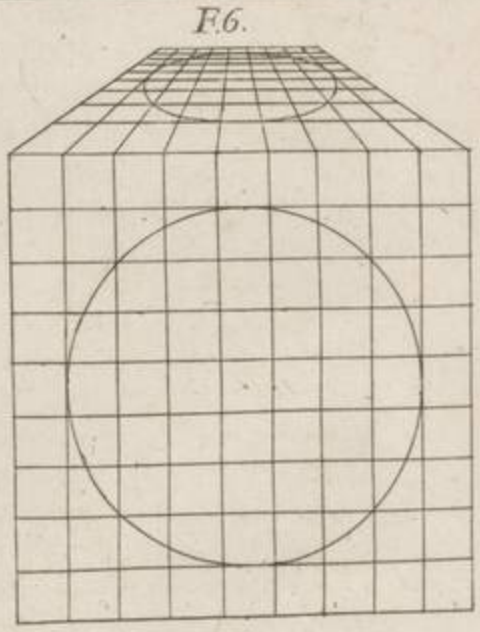
F.5.



Linea giacente di nove braccia.

A.B. *Pilastri o muri alti dieci braccia.*

F.6.



quella gratia, che coſtoro chiamano bellezza. Concioſia che quel viſo che harà alcune ſuperficie grandi & alcune piccole, che in un luogo eſchino troppo infuori, & nell' altro ſi naſcondin troppo adentro, come ſi vede ne viſi de le vecchie, ſarà queſto a vederſi certamente coſa brutta. Ma in quella faccia, nella quale le ſuperficie ſaranno di maniera congiunte inſieme, che i dolci lumi ſi convertino a poco a poco in ombre ſoavi, & non vi ſaranno alcune aſprezze di angoli, queſta chiameremo noi a ragione faccia bella, & che ha venuſtà. Adunque in queſto componimento de le ſuperficie biſogna andar inveſtigando grandemente la gratia & la bellezza. Ma in che modo noi poſſiamo ottener queſto, io non ho trovata via piu certa, che andar a conſiderare la natura ſteſſa: & però guardiamo diligentiſſimamente & per lunghiſſimo tempo, in che modo la natura maravigliosa artefice de le coſe, habbi compoſte le ſuperficie nelle belliſſime membra. Ne lo imitare la quale biſogna eſercitarſi con tutti i penſieri & diligentie noſtre, & dilettarſi grandemente, come dicemmo de la rete. Et quando noi haremo poi cavate le ſuperficie da belliſſimi corpi, & le haremo a mettere in opera, delibereremo ſempre la prima coſa i termini, mediante i quali noi poſſiamo tirare le linee a luoghi loro deſtinati. Baſti haver detto inſino a qui del componimento de le ſuperficie. *Fig.* 7. Reſta che noi diciamo del componimento de membri. Nel componimento de membri la prima coſa biſogna procurare che tutte le membra fra loro ſieno proportionate. Diceſi che elle ſono bene proportionate, quando eſſe corriſpondono & quanto alla grandezza, & quanto allo officio, & quanto alla ſpecie, & quanto a colori, & alle altre coſe ſimili, ſe alcune piu ce ne ſono, alla bellezza & alla maieſtà. Che ſe in alcuna figura ſarà un capo grandiſſimo, uno petto piccolo, una mano molto grande, un piè enfiato, un corpo gonfiato, queſto componimento in vero ſarà brutto a riguardarlo. Biſogna adunque, quanto alla grandezza, tenere una certa regola nel miſurare, la quale giova molto nel dipignere gli animali: andar la prima coſa eſaminando con lo ingegno, quali ſieno l' oſſa, che eſſi hanno, imperoche queſte, perche elle non ſi piegano, occupano ſempre una ſede & luogo certo: Dipoi biſogna porre a luoghi proprii i nervi, & i muſcoli loro: & ultimamente veſtire di carne, & di pelle le oſſa, & i muſcoli. Ma in queſto luogo ci ſaranno forſe di quelli che mi riprenderanno, perche io ho detto di ſopra, che al Pittore non ſi aſpetta alcuna di quelle coſe, che non ſi veggono. Diranno veramente coſtoro bene; Ma come nel veſtire biſogna diſegnar prima ſotto lo ignudo, il qual poi noi vogliamo involger a torno di veſtimenti, coſi nel dipignere uno ignudo, biſogna prima diſporre & collocare a luoghi loro le oſſa & i muſcoli, quali tu habbi poi per ordine a coprire di carne & di pelle talmente, che non difficilmente ſi habbi a conoſcere in qual luogo ſieno ſituati eſſi muſcoli: Ma perche havendo eſſa natura eſplicate tutte queſte miſure & poſtecele inanzi a gli occhi, lo ſtudioſo Pittore troverà non piccola utilità in riconoſcere quelle medeſime con la fatica ſua da eſſa natura. Et però gli ſtudioſi piglino queſta fatica, accioche tutto quel che di ſtudio & di opera eſſi haranno poſto in riconoſcere la proportione de le membra, ei conoſchino havergli giovato a tenere ferme nella memoria quelle coſe che eſſi haranno imparate. Avertiſcoli nondimeno la prima coſa di queſto, che nel miſurare lo animale ei ſi pigli qualcuno de' membri di eſſo ſteſſo animale, per il quale ſi miſurino tutte le altre membra. Vitruvio Architettore miſura la lunghezza del huomo con i piedi. Ma io penſo che ſia coſa piu degna, ſe le altre membra ſi rapporteranno alla quantità del capo. Ancor che io ho conſiderato che per lo piu è quaſi comune ne gli huomini, che tanta è la miſura del piede, quanto è dal mento a tutta la teſta: Si che preſo uno di queſti membri, tutte le altre ſi hanno ad accomodare a queſto; talmente che non ſia membro alcuno in tutto lo animale, che per lunghezza, o larghezza non corriſponda a gli altri. Oltra di queſto ſi ha ad haver cura, che tutte le membra

faccino li officii loro, per quel che elle ſon fatte. E' conveniente ad un che corre, gittar le mani non meno che i piedi, ma un Filoſofo che facci una oratione, vorrei o che in ogni ſuo membro fuſſe piu modeſto, che un giuocatore di braccia. Demon Pittore, eſpreſſe Hoplicite in un combattimento talmente che tu direſti che egli ſudaſſe, & uno altro che poſava talmente le armi, che tu direſti, ei ripiglia a pena il fiato. Fu ancora chi dipinſe Uliſſe di maniera, che tu riconoſcereſti in lui non la vera, ma la finta, & ſimulata pazzia. Lodaſi, appreſſo de Romani, la hiſtoria nella quale Meleagro è portato via morto, & coloro che lo portano, paiono che ſi dolghino, & con tutte le membra ſi affatichino, & in colui che è morto, non vi è membro alcuno, che non appaia piu che morto, cioè ogni coſa caſca, le mani, le dita, il capo, ogni coſa languida ciondola. Finalmente tutte le coſe convengono inſieme ad eſprimere la morte del corpo; il che è la piu difficile di tutte le coſe. Imperoche il raſſimigliare le membra ocioſe in ogni parte in un corpo, è coſa di eccellentiſſimo maeſtro, ſi come è il far che tutte le membra vive faccino qualche coſa. Adunque in ogni Pittura ſi debbe oſſervare queſto, che qualunque ſi ſieno membra faccino di maniera lo officio per il che eſſe ſon fatte, che neſſuna arteria, ben che minima, manchi de lo officio ſuo, talmente che le membra de morti paino a capello tutte morte, & quelle de vivi tutte vive. Allhora ſi dice che un corpo vive, quando da ſua poſta ei faccia qualche moto. Et la morte dicono che è quando le membra non poſſon piu eſercitare gli officii de la vita, cioè il moto & il ſenſo. Adunque quelle immagini de corpi che il Pittore vorrà che appariſchino vive, farà che in queſte tutti i membri mettino in atto i loro moti, ma in ogni moto biſogna andar dietro alla bellezza & alla gratia. Et ſono grandemente vivaci & gratiſſimi quei moti de corpi, che alzandoſi vanno verſo l'aria. Oltra di queſto dicemmo che nel comporre le membra biſognava haver riguardo alla ſpecie. Imperoche ſaria coſa molto diſconveniente, ſe le mani di Elena o di Ifigenia appariſſino mani di vecchie o di contadine. O ſe a Neſtore ſi faceſſe un petto da giovane, o una teſta dilicata. O ſe a Ganimede ſi faceſſe una fronte piena di creſpe, o le gambe da un giucatore di braccia, o ſe a Milone robuſtiſſimo piu di tutti gli altri ſi faceſſero i fianchi ſmilzi & ſottili. Oltra di queſto ancora in quella immagine che harà il volto pieno & graſſotto come ſi dice, ſarà coſa brutta far che ſe li vegga le braccia & le mani ſtrutte & conſumate da la fame. Et per il contrario chi dipingeſſe Achemenide in quel modo & con quella faccia che Virgilio dice eſſer ſtato trovato da Enea nella Iſola, ſe le altre membra non corriſpondeſſero a quella magrezza, ſarebbe certo tal Pittore ridicolo & pazzo. Oltra di queſto vorrei che ſi corriſpondeſſero fra loro ancor di colore. Imperoche quelle immagini che hanno i volti a guiſa di roſe, belliſſimi, & rugiadoſi, non è conveniente che habbino i petti & le altre membra ſcure & horribili. Adunque nel componimento de membri habbiamo detto a baſtanza quel che ſi deve oſſervare quanto alla grandezza, allo officio, alla ſpecie, & a colori. Concioſia che ei biſogna che ogni coſa corriſponda, ſecondo la verità de la coſa. Et non è conveniente fare una Venere, o una Minerva veſtita di Pitoccho; ne fare un Giove, o un Marte veſtiti di una veſte da donna, ſaria conveniente. I Pittori antichi nel dipignere Caſtore & Polluce avvertivano che oltre a che e' pareſſero nati ad un corpo, in uno nondimeno ſi ſcorgeſſe una natura piu robuſta, nell' altro una piu agile. Oltra di queſto volevano che Vulcano ſotto le ſue veſti appariſſe zoppicante. Tanto era lo ſtudio che eſſi ponevano nello eſprimere le coſe ſecondo lo officio, la ſpezie, & la dignità loro. Seguita il componimento de corpi nel quale conſiſte tutto lo ingegno & tutta la lode del Pittore; del qual componimento ſi ſon dette alcune coſe attenenti al componimento de membri. Imperoche ei biſogna che quanto allo officio & alla grandezza tutti i corpi ſi ac-

accordino insieme nella historia. Concioſia che ſe tu dipigneſſi in un convito i centauri che tumultuaſſino insieme, ſarebbe coſa da pazzi, in tanto sfrenato & beſtiale tumulto che vi fuſſe alcuno che adormentato, mediante il vino diaceſſe. Oltra di queſto ſarebbe ancora difetto ſe gli huomini in uguale diſtantia appariſſero maggiori queſti che quelli, come che ſe in pittura ſi faceſſero i cani grandi quanto i cavagli. Et non ſarebbe ancor poco da vituperare, che io vegho il piu de le volte dipinti in uno edificio gli huomini come che rinchiuſi in un forziere, nel quale cappiono a gran pena a ſedere, o riſtretti in un cerchio. Tutti i corpi adunque debbon confarſi, mediante la grandezza & mediante lo officio, a quella coſa per la quale ſon fatti. Ma la hiſtoria che ragionevolmente ſia da lodare & guardare con maraviglia, biſogna che ſia tale che con alcuni allettamenti ſi dimoſtri eſſer tanta dilettevole & ornata, che intrattenga lungamente gli occhi di coloro che ſanno, & di quei che non ſanno, con piacere, & con dilettatione de lo animo. La prima coſa che nella hiſtoria arreca, & ti porge piacere, è eſſa copia & varietà de le coſe. Imperoche ſi come ne cibi, & nella muſica ſempre la nuova & inuſitata abbondantia, ſi forſe per le altre coſe, ſi ancora diletta non ſenza maraviglia per quella cauſa che è diverſa, & differente da le coſe antiche & conſuete: Coſi in ogni varietà di coſe, & in ogni abbondantia lo animo ſi compiace, & diletta. Et perciò nella Pittura la varietà de corpi, & de colori è gioconda. Io dirò che quella hiſtoria è copioſiſſima nella quale a lor luoghi ſaranno meſcolati insieme vecchi huomini, giovani, putti, matrone, fanciulle, bambini, animali domeſtici, cagnoletti, uccelletti, cavalli, pecore, edificii, & provincie; & loderò qual ſi voglia abbondantia, pur che ella ſi confaccia alla coſa che quivi ſi vuol rapreſentare. Concioſia che egli aviene che riguardando, nel conſiderar le coſe, conſumon ivi piu tempo, & la abbondantia & ricchezza del Pittore acquiſta gratia. Ma io vorrei che queſta abbondantia fuſſe adorna, & preſtaſſe di ſe una certa varietà, grave, & moderata, mediante la dignità, & la reverentia. Io non lodo quei Pittori i quali per parere copioſi, & perche non voglion che nelle coſe loro vi rimanga punto di voto, perciò non vanno dietro a componimento alcuno, ma ſeminano ogni coſa ſcioccamente & confuſamente, per il che non par che la hiſtoria rapreſenti quel che ella vuol fare, ma che tumultui, & forſe quel che la prima coſa deſidererà nella ſua hiſtoria, è la dignità. Imperoche ſi come in un Principe il parlar poco arreca maieſtà, pur che ſi intendino i ſenſi de le parole, & i comandamenti, coſi in una hiſtoria un ragionevol numero di corpi arreca degnità, & la varietà arreca gratia. Io ho in odio nella hiſtoria la ſolitudine, nientedimeno non lodo anco la abbondantia che diſconvenga alla dignità. Anzi nella hiſtoria ſolo grandemente quel che io vegho eſſer ſtato oſſervato da Poeti tragici & da Comici, ei rapreſentino con manco numero di perſone la favola loro: Et veramente ſecondo il giudicio mio non biſognerà riempire una hiſtoria di tanta varietà di coſe, che ella non poſſa degnamente eſſer compoſta di nove o dieci huomini. Si come io giudico che a queſto ſi appartenga quel detto di Varrone, il quale volendo ſchifare nel convitare il tumulto, non invitava mai piu che nove. Ma eſſendo in qualunque hiſtoria, gioconda la varietà, quella Pittura nondimeno è grata a tutti, nella quale le poſiture & le attitudini de corpi ſono fra loro molto differenti. Stieno adunque alcuni da eſſere ſguardati tutti in faccia, con le mani alte, & con le dita riſplendenti, poſati ſopra uno de li piedi, altri ſtieno con la faccia in profilo, & con le braccia a baſſo & con i piedi del pari, & ciaſcuno habbia da per ſe i ſuoi piegamenti & le ſue attitudini. Altri ſtieno a ſedere o inginochioni, o quaſi adiacere: ſieno alcuni ignudi ſe ciò è conveniente, alcuni altri per il meſcolamento dell' una & dell' altra arte vi ſiano parte ignudi & parte veſtiti, ma habbiſi ſempre cura alla honeſtà & alla reverentia. Concioſia che le parti vergognoſe del corpo, & le altre ſimili che hanno poco del gratioſo, cuoprinſi o con

panni, o con frondi, o con le mani. Apelle dipigneva ſolamente quella parte de la faccia di Antigono, da la quale non appariva il difetto de lo occhio. Et Homero quando deſta Uliſſe nel naufragio dal ſonno, per non fare che egli andaſſe ignudo per la ſelva dietro alla voce de le donne, ſi legge, che diede a quel huomo una de le fronde de gli arbori, accio che ſi copriſſe le vergogne. Raccontano che Pericle haveva un capo lungo & brutto, & però da Pittori, & da gli Scultori non fu fatto mai a capo ſcoperto, come gli altri, ma ſempre con la celata in teſta. Oltra di queſto Plutarco racconta che i Pittori antichi uſavano nel dipignere i Re, ſe egli havevano difetto alcuno quanto alla forma loro, non volevano che ei pareſſe che eſſi lo haveſſino laſciato in dietro, ma ſalvata la ſomiglianza lo emendavano quanto piu potevano. Queſta modeſtia & queſta reverentia, deſidero io che in tutta la hiſtoria ſi oſſervi, a ciò che le coſe oſcene o ſi laſſino da parte, o ſi emendino. Finalmente come io diſſi penſo che ſia da affaticarſi che in neſſuna immagine ſi vegga il medeſimo geſto, o la medeſima attitudine. Farà oltra di queſto la hiſtoria ſtare gli ſpettatori con gli animi attenti, quando quegli huomini che vi ſaranno quieti, rappreſenteranno grandiſſimamente i moti degli animi loro. Imperoche ei avviene da la natura, de la quale non ſi truova coſa alcuna che ſia piu rapace, ne che ci tiri piu de le coſe ſimili, che noi piangiamo con chi piange, ridiamo con chi ride, & ci condogliamo con chi ſi rammarica. Ma queſti moti de lo animo ſi conoſcono, mediante i moti del corpo. Imperoche noi veggiamo, come i melanconici, perche ei ſono afflitti da i penſieri & ſtracchi da la infermità, come ei ſono per modo di dire agranchiati di tutti i ſenſi & forze loro, & come ei ſi ſtanno lenti lenti con le membra pallide & che quaſi caſcano loro. Imperoche coloro che ſi rammaricano, hanno veramente la fronte baſſa, il capo languido, & tutte le altre membra finalmente come ſtracche, & abbandonate gli caſcano. Ma gli ſtizzoſi perche gli animi ſe gli accendono per la ſtizza, & la faccia & gli occhi gli gonfiano, & gli diventano roſſi, & i moti di tutti i membri, mediante il furore de la ſtizza, ſono velociſſimi & fieri. Ma quando noi ſiamo lieti & allegri, allhora habbiamo i moti ſciolti & grati mediante alcune attitudini. E' lodato Eufranore, che in Aleſſandro egli dipinſe talmente il volto di Paride, & la faccia, nella quale tu facilmente potevi riconoſcerlo & Giudice de le Dee, & innamorato di Elena, & inſieme ammazzatore di Achille. Maraviglioſa lode è ancora quella di Daemone Pittore, che nelle ſue tavole potevi riconoſcere eſſervi lo iracondo, lo iniuſto, lo inconſtante, & inſieme ancora lo eſorabile & il clemente & il miſericordioſo & il glorioſo & l' humile, & il feroce. Ma infra gli altri raccontano che Ariſtide Thebano pari ad Apelle, eſpreſſe grandemente queſti moti de lo animo: i quali è coſa certa che noi ancora potremo molto ben fare quando noi porremo in queſta coſa quello ſtudio & quella diligentia che ci ſi conviene. Biſogna adunque che il Pittor ſappia eccellentemente le attitudini & i moti del corpo, i quali io giudico che ſi habbino a cavare dal naturale con infinita diligentia. Imperoche la coſa è difficiliſſima mediante gli infiniti moti de lo animo, per i quali ſi variano ancora i moti dal corpo. Oltre di queſto chi crederia, ſe non chi ne ha fatto la eſperientia, che egli è difficiliſſimo quando tu vorrai dipignere uno viſo che rida, ſchifar quello per il quale egli parrà piu toſto piangere che ridere? Oltra di queſto chi ſarà quello che poſſa ſenza grandiſſimo ſtudio & diligentia eſprimere i volti, ne quali & la bocca, & il mento, & gli occhi & le guance & la fronte & le ciglia, ſi confrontano & uniſcono inſieme & al pianto & al riſo? Et perciò biſogna diligentiſſimamente andarle ritrovando dal naturale, & immitar ſempre le coſe piu pronte. Et principalmente ſi debbon dipignere quelle coſe le quali laſcino agli animi piu da penſare, che quelle che ſi veghon da gli occhi. Ma raccontiamo noi alcune coſe, che noi habbiamo fabricate con il noſtro ingegno

gno quanto alle attitudini, & parte ancora imparate da essa natura. La prima cosa io credo che ei bisogni che tutti i corpi infra di loro si muovino, con una certa gratia & convenienza, verso quella cosa de la quale si tratta. Oltre di questo mi piace che nella historia sia qualcuno che avvertisca gli spettatori chiamandogli con la mano a vedere quelle cose che quivi si fanno, overo come che ei voglia che quel negotio sia segreto, minacci con volto crudele & con occhi spaventosi che tu non ti accosti là, o ti dimostri quivi essere qualche gran pericolo, o qualche cosa maravigliosa: O che con i suoi gesti ti inviti o a ridere seco, o forse a piangere. Finalmente egli è di necessità che tutte quelle cose che essi fanno infra di loro, & con coloro ancora che le guardano, concorrino a fare & a dimostrare la historia. E' lodato Timante di Cipro in quella tavola, nella quale ei vinse Colloteico, perche havendo fatto Calcante melanconico, fece piu melanconico Ulisse: & perche nel dipignere Menelao addoloratissimo egli vi haveva posto tutto lo ingegno & consumata tutta la arte sua, havendo consumati tutti gli affetti, non trovando modo da poter dipignere il viso de lo adoloratissimo padre, involse il capo di quello in un panno per lasciare in lui piu di quel se li potesse discernere nel viso, del dolore che haveva nello animo. Lodasi la Nave in Roma, nella quale Giotto nostro, Pittore Toscano, espresse talmente gli undici spaventati, & stupefatti discepoli, mediante il compagno che caminava sopra le onde del mare, che ciascuno da per se dava particulare inditio del turbato animo suo, & con le attitudini del corpo tali che ciascuno rappresenta variamente lo spavento che essi hanno. Ma è conveniente trapassar via brevemente tutto questo luogo de moti. Imperoche de i moti ne sono alcuni de lo animo, i quali da i dotti son chiamati passioni, come è la ira, il dolore, l' allegrezza, il timore, il desiderio & simili: ne sono ancora de gli altri che sono de corpi: Imperoche ei si dice che i corpi si muovono in molti modi, cioè quando ei crescono, o quando egli scemano, o vero quando essendo sani cascano in infermità, o quando da le infermità ritornano alla sanità; quando anco si mutano di luogo, & per simili altri casi si dice che si muovono i corpi. Ma noi Pittori che mediante i moti de membri vogliamo esprimere gli affetti degli animi, lasciate tutte le altre dispute da parte, tratteremo solo di quel moto, che noi diremo che si sia fatto quando si sarà mutato il luogo. Tutte le cose che si muovono di luogo, hanno sette viaggi da muoversi; imperocche o elle si muovono allo in su, o allo in giu, o verso la destra, o verso la sinistra, o discostandosi o avicinandosi a noi, & il settimo viaggio è quando elle si muovono girando a torno. Tutti questi moti adunque desidero io che sieno nella Pittura. Sianvi alcuni corpi che venghino in verso noi, alcuni altri se ne discostino, alcuni vadino verso la destra & altri verso la sinistra. Oltra di questo mostrinsi alcune parti di essi corpi a rincontro di chi le riguarda, alcune tornino indietro, alcune si alzino allo in su, alcune si abbassino. Ma perche nel disegnare questi moti si passa alcuna volta la regola & lo ordine, mi piace in questo luogo raccontare alcune cose del sito & de moti de membri, che io ho cavate dal naturale, accioche si vegha manifesto con che modestia ci habbiamo a servire di essi moti. Io certamente ho veduto nel huomo, che in ogni sua attitudine egli sottopone tutto il corpo al capo, membro piu di tutti gli altri gravissimo. Oltra di questo se uno si reggerà con tutto il corpo sopra di un piede solo, sempre esso piede come se fusse basa de la colonna, viene a piombo sotto al capo, & quasi sempre il volto di colui che sta sopra un piè, guarda in quella parte verso la quale è a diritto il piede. Ma i movimenti del capo ho io avvertito che mai sono a gran pena tali verso una de le parti, che egli non habbia sempre sotto di se alcune parti del resto del corpo, da le quali sia retto il gran peso, overo che ei non distenda verso l' altra parte qualche altro membro a guisa di una parte de la bilancia che lo contrapesi. Imperoche noi veggia-

giamo il medeſimo quando qualcuno diſteſa la mano ſoſtiene qualche peſo, che con l' altro piede come che ſi ſia fermo il fuſo de la bilancia, ſi ferma allo incontro con tutta la altra parte del corpo per contrapeſar il peſo. Io ho avertito che il capo di uno che ſta ritto in piede, non ſi volta mai piu ſu, che per quanto ei vega con gli occhi il mezzo del cielo, ne ſi volge anco mai in alcun degli lati piu che tanto quanto che il mento gli batterà ſopra le oſſa de le ſpalle; & in quella parte del corpo che noi ci cinghiamo, a gran pena ci volgiamo mai tanto che la ſpalla venga per diritta linea ſopra il bellico. I moti de le gambe & de le braccia ſono alquanto piu liberi, purche non impediſchino le altre honeſte parti del corpo, & in queſte ho conſiderato nella natura che le mani per lo piu non ſi alzano ſopra il capo, ne il gomito ſopra le ſpalle, ne ſi alza il piede ſopra il ginocchio, ne il piede ſi allontana mai dal piede, ſe non per lo ſpatio di un piede. Ho veduto oltra di queſto, che, ſe noi alzeremo in alto alcuna de le mani, tutte le altre parti di quel lato inſino al piede van ſeguitando quel moto, tal che ſino al calcagno di quel piede ſi rilieva dal pavimento, mediante il moto di eſſo braccio. Sono infinite coſe ſimili a queſte, le quali avertirà il diligente maeſtro, & forſe quelle che io ho racconte inſino a qui, ſono coſi manifeſte inſino ad hora, che poſſono parere ſuperflue. Ma non le ho laſciate indietro perche io ho viſti molti errare in queſta coſa grandemente. Le attitudini & i moti troppo ſforzati eſprimono & moſtrano in una medeſima imagine, che il petto & le reni ſi veggono in una ſola veduta, il che eſſendo impoſſibile a farſi, è ancora inconvenientiſſimo à vederſi. Ma perche queſti tali ſenton che quelle imagini paiono maggiormente piu vive, quanto piu fanno ſforzate attitudini di membra, però ſprezzata ogni dignità de la Pittura, vanno imitando in cio quei moti de giucolatori. La onde non ſolo le opere loro ſono ignude, & ſenza gratia, o leggiadria alcuna, ma eſprimono ancora il troppo ardente ingegno del Pittore. Debbe la Pittura haver moti ſoavi & grati, & convenienti a quel che ella vuole rappreſentare. Appariſca nelle fanciulle il moto & la habitudine venerabile, l' ornamento leggiadro & ſemplice condecente alla età, la poſitura ſua habbi piu toſto del dolce, & del quieto, che de lo atto alla agitatione. Ancor che ad Homero dietro al quale andò Zeuſi, piacque ancora nelle femine una bellezza gagliardiſſima. Appariſchino ne giovanetti i moti piu leggieri & piu giocondi, che dien ſegno di animo & di forze valoroſe. Appariſchino ne gli huomini i moti piu fermi, & attitudini belle, atte ad uno veloce menar di braccia. Ne vecchi appariſchino tutti i moti tardi, & ſiano eſſe attitudini ſtracche, tal che non ſolo ſi reghino ſopra amenduoi i piedi, ma ſi appoggino a qualche coſa con le mani: & finalmente riferiſchinſi ſecondo la dignità di ciaſcuno tutti i moti del corpo a quegli affetti de gli animi, che tu vorrai rapreſentare. Dipoi finalmente egli è di neceſſità che le ſignificationi de le grandiſſime paſſioni de gli animi appariſchino & ſi eſprimino grandiſſimamente in eſſi corpi. Et queſta regola de' moti, & de le attitudini, è molto commune in qual ſi voglia ſorte di animali. Conciofia che non ſta bene, che un bue che ſerve ad arare, faccia le medeſime attitudini, che il generoſo cavallo di Aleſſandro, Bucefalo. Ma quella tanto celebrata figliuola di Inaco, che fu convertita in Vacca, dipigneremo forſe noi comodamente, come che ella corra con la teſta alta, con i piedi alzati, & con la coda torta. Baſti havere ſcorſe queſte coſe brevemente de moti de gli animali. Ma perche io penſo, che tutti queſti moti, de quali habbiamo parlato, ſieno ancora neceſſarii quanto alle coſe inanimate, nella Pittura, io penſo che ſia bene trattare in che modo eſſe ſi muovono. Imperoche i moti & de capegli, & de le chiome, & de rami, & de le frondi, & de le veſti eſpreſſi nella Pittura dilettano ancora eſſi. Io certamente deſidero, che eſſi capegli rappreſentino tutti a ſette quei moti che io ho racconti. Imperoche avvolghinſi in giro facendo un nodo, ſparghinſi in aria immitando le fiamme,

va-

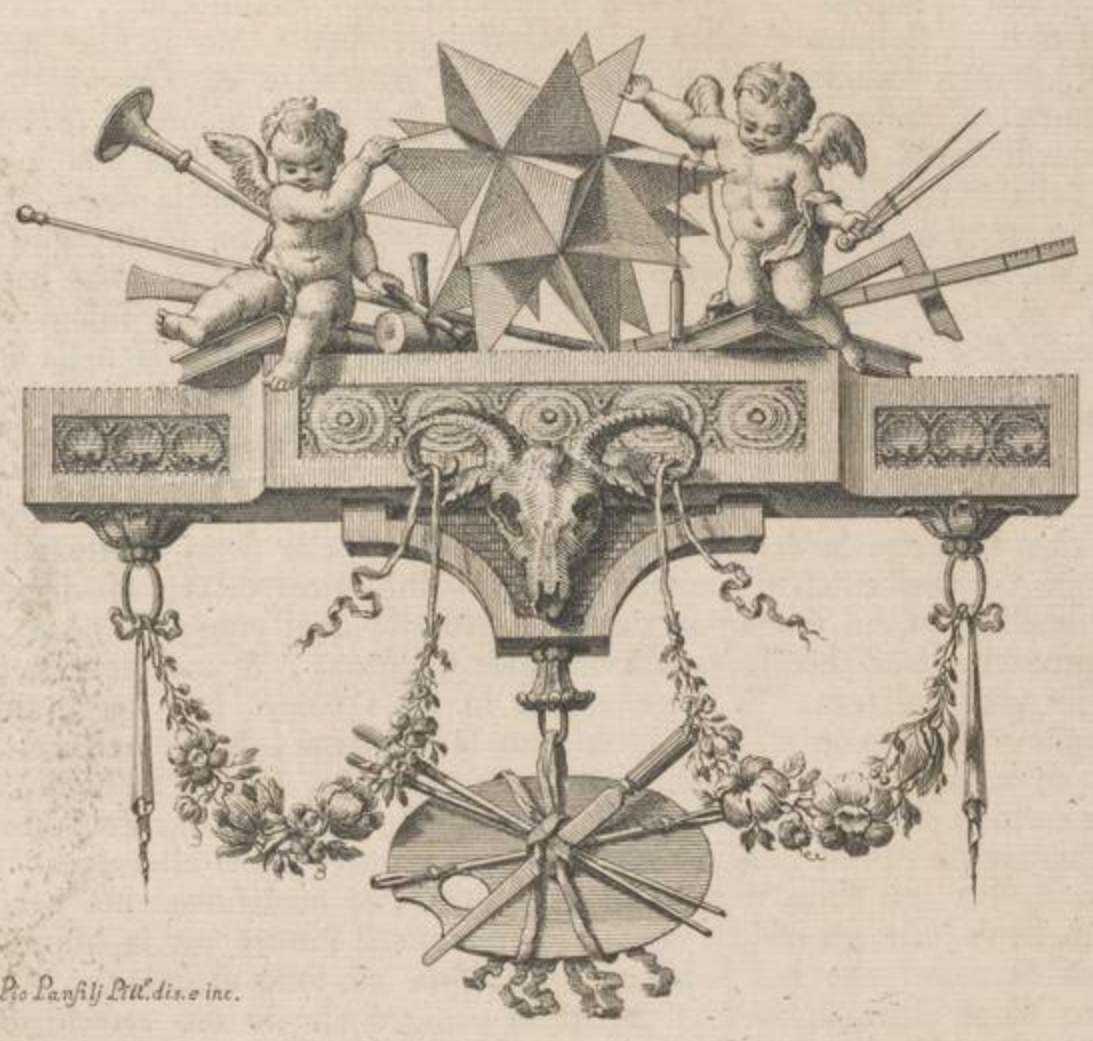
vadino hora ſerpeggiando ſotto altri capelli, hora ſi rilievino in verſo queſta & quella altra parte: Sieno ancora i piegamenti de rami & i lor concavi con arco verſo lo alto; parte ritornino in dentro, parte ſi avvolghino a guiſa di fune. Et queſto medeſimo accaggia nelle pieghe de panni, che ſi come da un troncone di uno albero naſcono in diverſe parti molti rami, coſi da una piega naſchino molte pieghe, come dal troncone i rami: & in queſte medeſimamente ſi veghino tutti i moti, tal che non vi ſia alcuna piega di panno nella quale non ſi ritruovino quaſi tutti i detti moti. Ma ſieno tutti i moti, il che io avertiſco ſpeſſo, moderati & dolci, & moſtrino piu toſto di loro gratia che maraviglia de la fatica. Ma poi che noi vogliamo che i panni ſieno atti a moti, & eſſendo i panni di lor natura gravi, & che continovamente caſcando piombano a terra, & perciò sfuggono ogni piegamento; bene perciò ſi porrà nella Pittura la faccia di zefiro o di auſtro, che ſoffi infra i nugoli ad una punta de la hiſtoria, da la quale tutti i panni venghino ſpinti verſo la contraria parte: da la qual coſa ne verrà ancor quella gratia che quei lati de corpi, che ſaranno battuti dal vento, perche i panni ſi accoſteranno per il vento a corpi, eſſi corpi appariranno quaſi ignudi ſotto il velamento del panno: & da le altre parti i panni agitati dal vento faranno pieghe, inondando nell' aria, belliſſime. Ma in queſto battimento del vento biſogna guardarſi, che neſſun moto di alcun panno venga contro al vento, & che le pieghe non ſieno troppo taglienti, ne troppo rotte. Queſte coſe adunque che ſi ſon dette de moti de gli animali, & de le coſe inanimate, ſi debbono grandemente oſſervar da Pittori, & metterſi tutte l' altre coſe ancora diligentemente ad eſecutione, che ſi ſon dette di ſopra del componimento de le ſuperficie de membri, & de corpi. Si che noi habbiam determinate due parti de la Pittura, il diſegno, & il componimento. Reſtaci a trattare de ricevimenti de lumi. Ne primi principii ſi dimoſtrò a baſtanza che forza habbino i lumi in variare i colori. Percioche ſtando fermi i generi de colori, noi inſegnammo in che modo eſſi parevano hora piu chiari, & hora piu ſcuri, ſecondo lo applicamento de lumi, o de le ombre, & che il bianco & il nero erano quei colori, mediante i quali noi nella Pittura eſprimiamo i lumi & le ombre: & che gli altri colori ſono da eſſere ſtimati per la materia, con i quali ſi aggiunghino le alterationi de lumi, & de l' ombre. Adunque laſciate le altre coſe a dietro doviamo dichiarare in che modo il Pittore ſi ha da ſervire del bianco, & del nero. Maravigliaronſi i Pittori antichi che Polignoto & Timante ſi ſerviſſino ſolo di quattro colori, & che Aglaofone ſi dilettaſſe di un ſolo colore, come che ſe in tanto numero che ei penſava eſſere de i colori, fuſſe poco che quegli ottimi Pittori ne haveſſino meſſi ſi pochi in uſo, dove giudicano che ad un copioſo maeſtro ſi appartenga metter in opera qual ſi voglia moltitudine di colori. Io veramente affermo, che la varietà & la abbondantia de colori arreca molta gratia, & molta leggiadria alla Pittura. Ma io vorrei che i valenti Pittori giudicaſſero che ſi debbe porre ogni induſtria & ogni arte nel diſporre & collocar bene il bianco & il nero, & che in collocar queſti bene, & ben accomodargli, ſi deve por tutto lo ingegno, & qual ſi voglia eſtrema diligentia. Imperoche ſi come lo avvenimento de lumi & dell' ombre fa che ei ſi vede in qual luogo le ſuperficie ſi rilievino, & in quali elle sfondino, & quanto ciaſcuna de le parti declini, o ſi pieghi; coſi lo accomodar bene del bianco & del nero fa quello che era atribuito a lode a Nitia Pittore Athenieſe, & quel che la prima coſa ha da deſiderare il maeſtro, che le ſue Pitture appariſchino di gran rilievo. Dicono che Zeuſi nobiliſſimo & antichiſſimo Pittore, fu quaſi il primo che ſeppe tener queſta regola de lumi & de le ombre. Ma a gli altri non è attribuita queſta lode. Io certamente non penſerò che neſſuno ſia, non che altro, Pittore mediocre, che non ſappia molto bene che forza habbi ciaſcuna ombra & ciaſcun lume in tutte le ſuperficie. Io loderò quei volti dipinti, con buona gratia de dotti & de gli ignoran-

ranti, i quali come che di rilievo paia che eſchino fuori di eſſe tavole, & per il contrario biaſimerò quegli ne quali non ſi vedrà forſe punto di arte, ſe non ne d' intorni. Io vorrei che il componimento fuſſe ben diſegnato & ottimamente colorito. Adunque perche ei non ſieno vituperati, & perche ei meritino di eſſer lodati, la prima coſa debbono ſegnare diligentiſſimamente i lumi & le ombre, & debbono conſiderare che in quella ſuperficie ſopra la quale feriſcono i razzi de lumi, eſſo colore ſia quanto piu ſi puo chiaro & luminoſo, & che oltra di queſto mancando a poco a poco la forza de lumi vi ſi metta a poco a poco il colore alquanto piu ſcuro. Finalmente biſogna avertire in che modo corriſpondino le ombre nella parte contraria a lumi, che non ſarà mai ſuperficie di alcun corpo che ſia per lumi chiara, che nel medeſimo corpo tu non ritruovi la ſuperficie a quella contraria che non ſia coperta, & carica di ombre. Ma per quanto appartiene immitare i lumi con il bianco, & le ombre con il nero, io ti avertiſco che tu ponga il principale ſtudio in conoſcere quelle ſuperficie che ſon tocche o dal lume, o da la ombra. Queſto imparerai tu bene da la natura & da le coſe ſteſſe: Et quando finalmente tu conoſcerai beniſſimo queſte coſe, altererai il colore entro a ſuoi d' intorni al ſuo luogo quanto piu parcamente potrai con pochiſſimo bianco, & nel luogo ſuo contrario aggiugnerai parimente in quello inſtante un poco di nero. Imperoche con queſto bilanciamento, per dir coſi, del bianco & del nero, il rilievo appariſce maggiore. Dipoi continova con gli accreſcimenti con la medeſima parſimonia fino a tanto che tu ti conoſca haver guadagnato tanto che baſti. Et ti ſarà veramente a conoſcer queſto uno ottimo, giudice lo ſpecchio. Et non ſo io in che modo le coſe dipinte habbino una certa gratia nello ſpecchio, pur che elle non habbino difetto. Oltra di queſto è coſa maraviglioſa, quanto ogni difetto nella Pittura appariſca piu brutto nello ſpecchio. Emendinſi adunque le coſe ritratte dal naturale, mediante il giuditio de lo ſpecchio. Ma ſiami qui lecito raccontare alcune coſe che io ho tratte da la natura. Io ho veramente conſiderato, come le ſuperficie piane mantenghino in ogni luogo di loro ſteſſe uniforme il loro colore; Ma le tonde & le concave variano i colori; percioche da l' una parte ſon chiare, & da la altra ſcure, & in uno altro luogo mantengono un colore mezzano. Et queſta alteratione del colore nelle ſuperficie non piane, arreca difficulta a Pittori infingardi: ma ſe il Dipintore ſegnerà bene, come dicemmo, i dintorni de le ſuperficie, & ſeparerà le ſedie de lumi, gli ſarà facile allhora il modo & la regola del colorire. Imperoche egli da prima andrà alterando o con il bianco o con il nero quella ſuperficie ſecondo che biſognerà, inſino alla linea de la diviſione, quaſi come che ſparga una rugiada: Dipoi ſpargerà per dir coſi una altra rugiada oltre alla linea, & dopo queſta un' altra oltre a queſta, & dopo quella aggiugnendovene ſopra una altra, gli verrà fatto che il luogo del lume ſarà illuminato di piu chiaro colore, & dipoi il medeſimo colore, quaſi come fumo ſfumerà nelle parti che gli ſono contigue. Ma biſogna ricordarſi che neſſuna ſuperficie ſi debbe far mai tanto bianca, che tu non poſſa far la medeſima piu candida. Nello eſprimere ancora eſſe veſti bianche biſogna ritirarſi molto da la ultima candidezza. Imperoche il Pittore non ha coſa alcuna eccetto che il color bianco, con il quale ti poſſa imitare gli ultimi ſplendori de le pulitiſſime ſuperficie, & ha trovato ſolamente il negro, con il quale egli poſſa rapreſentare le ultime tenebre & oſcurità de la notte. Et però nel dipignere le veſti bianche, biſogna pigliare uno de quattro generi de colori, che ſia aperto & chiaro: Et per il contrario far quel medeſimo nel dipignere un panno nero, ſervirſi de lo altro eſtremo, perche non è molto lontano da la ombra, come ſe noi pigliaſſimo del profondo & negreggiante mare. Finalmente ha tanta forza queſto componimento del bianco & del nero, che fatto con arte & con regola dimoſtra in Pittura le ſuperficie di oro & di argento, & di vetro ſplendi-

diſ-

diſſime. Sono adunque da eſſer grandemente vituperati quei Pittori che ſi ſervono del bianco intemperatamente, & del nero ſenza alcuna diligentia. Et per queſto vorrei io che da i Pittori fuſſe comperato il color bianco piu caro che le prezioſiſſime gemme. Sarebbe veramente bene che il bianco & il nero ſi faceſſe di quelle perle di Cleopatra, che ella inteneriva con lo aceto, acciocche eſſi ne diventaſſero piu avari. Imperoche le opere ſarebbono piu leggiadre, & piu vicine alla verità: ne ſi puo coſi facilmente dire, quanta biſogna che ſia la parſimonia & il modo nel diſtribuire il bianco, & il nero nella Pittura. Per queſto ſoleva Zeuſi riprendere i Pittori, perche ei non ſapevano che coſa fuſſe il troppo. Che ſe ei ſi debbe perdonare alli errori, ſon manco da eſſer ripreſi coloro che troppo profuſamente ſi ſervon del nero, che quegli che troppo intemperatamente uſano il bianco. Noi habbiamo imparato mediante lo uſo del dipignere che eſſa natura ha in odio l' un di piu che lo altro la oſcurità & lo horrido, & continovamente quanto piu ſappiamo, tanto piu rendiamo la mano inchinata alla gratia & alla leggiadria. Coſi naturalmente tutti amiamo le coſe chiare, & aperte. Adunque ci biſogna riſerrar la ſtrada da quella banda donde la via del peccare ci è piu aperta. Queſte coſe baſtino che inſino a qui ſi ſon dette del ſervirſi del bianco, & del nero. Ma quanto a generi de colori biſogna ancora havervi una certa regola. Seguita adunque che ſi raccontino alcune coſe de generi de colori. Non come diceva Vitruvio Architettore, racconteremo dove ſi trovi il buon cinabro o i colori lodatiſſimi: Ma in che modo gli ſceltiſſimi, & ben macinati colori ſi habbino a meſcolare & farne le meſtiche nella Pittura. Dicono che Eufranore Pittore antico ſcriſſe alcune coſe de colori: ma queſti ſcritti non ci ſono. Ma noi che habbiamo renduta alla luce queſta arte della Pittura, o come deſcritta già da altri, richiamatala dagli dii infernali, o come non mai deſcritta da neſſuno, condottala con lo ingegno noſtro inſin qui dal Cielo, tiriamo dietro ſecondo lo ordine noſtro, ſi come habbiamo fatto ſin qui. Io vorrei che i generi, & le ſpezie de colori, per inſino a quanto ſi poteſſe fare, ſi vedeſſino con una certa gratia, & leggiadria nella Pittura. Allhora vi ſarà la gratia quando i colori ſaranno preſſo a colori poſti con una certa eſtrema diligentia; come che ſe tu dipigneſſi Diana che guidaſſe un ballo, ſaria coſa conveniente veſtir la Ninfa che le fuſſe piu apreſſo, di panni, o drappi verdi, l' altra di bianchi, l' altra poi di roſſi, & l' altra di gialli. Et oltra queſto, che mediante la diverſità di coſi fatti colori elle ſieno veſtite talmente, che ſempre i colori chiari ſi giunghino con alcuni colori oſcuri di diverſo genere da quello con cui ſi congiungono. Imperocche quel congiugnimento de colori ſi procaccia mediante la varietà maggior vaghezza, & mediante la comparatione maggior bellezza. Et è veramente in fra i colori una certa amicitia, che congiunti l' un con l'altro accreſcono la vaghezza, & la bellezza. Se ſi mette il color roſſo in mezo allo azzurro & al verde, ſveglia all' uno, & allo altro un certo ſcambievole decoro: il color candido non ſolamente poſto al lato al cenerognolo, & al giallo, ma quaſi arreca a tutti i colori allegrezza. I colori oſcuri ſtanno non ſenza degnità in fra i chiari, & medeſimamente i chiari ſi collocano bene infra gli oſcuri. Diſporrà adunque il Pittore per la hiſtoria quella varietà di colori che noi habbiam detta. Ma ci ſono alcuni che ſi ſervon dello oro ſenza alcuna modeſtia: perche ei penſano che lo oro arrechi una certa maieſtà alla hiſtoria: io veramente non gli lodo. Anzi ſe io vorrò dipignere quella Didone di Vergilio, che haveva la faretra di oro, & le chiome legate in oro, & la veſte con i legami, & con le cinte di oro, & che era portata da cavalli con freni d' oro, & che tutte le coſe riſplendevano di oro: io non dimeno mi ingegnerò di imitare con i colori piu toſto che con lo oro quella grande abbondanzia de raggi di oro, che percuota da ogni banda gli occhi de riguardanti. Imperoche eſſendo maggior la lode, & maggior la maraviglia del maeſtro ne colori, ſi puo ancora vedere che meſſo lo oro in una tavola piana,

come la maggior parte de le ſuperficie che ci biſognava rapreſentarle chiare, & ſplendenti, appariſcano a riguardanti oſcure; & alcune altre che forſe doveriano eſſer piu adombrate, ci ſi moſtrano piu luminoſe. Gli altri ornamenti de maeſtri che ſi aggiungano alla Pittura, come ſono le colonne, le baſe, & le cornici che ſe li fanno atorno di Scoltura, non biaſimerò io, ſe elle non che altro ſaranno di argento o di oro maſſiccio, o almanco molto pulito. Imperoche una perfetta, & ben condotta hiſtoria, ſarà degniſſima pe gli adornamenti de le gemme. Inſino a qui habbiamo breviſſimamente dato fine alle tre parti de la Pittura. Noi habbiam trattato del diſegno de le ſuperficie minori, & maggiori. Habbiam detto del componimento de membri & de corpi, & de colori ancora quel tanto che habbiamo giudicato appartenerſi all' uſo del Pittore. Eſſi adunque dichiarata tutta la Pittura, la quale habbiam detto di ſopra che conſiſte in queſte tre coſe, nel diſegno, nel componimento, & nel ricevimento de lumi.



Pio Panfilj Pitt. dis. e inc.

DELLA

DELLA PITTURA

DI

LEONBATISTA ALBERTI

LIBRO TERZO.

MA per ordinare un perfetto Pittore, talmente che ei poſſa acquiſtarſi tutte quelle lodi che ſi ſono racconte, ci reſtano ancora a dire alcune coſe, le quali io non penſo che ſi debbino laſciare in queſti miei commentarii in dietro: le racconterò piu brevemente che mi ſarà poſſibile. Lo officio del Pittore è, diſegnare & colorire qualunque gli ſi proponghino corpi in una ſuperficie con linee, & colori di maniera, che mediante un certo intervallo, & una certa determinata poſitura del razo centrico, tutte le coſe, che ſi vedranno dipinte, appariſchino di rilievo, & ſomigliantiſſime alle propoſteci coſe. La fine del Pittore è, cercar di acquiſtarſi lode, gratia, & benevolentia, mediante le opere ſue, piu toſto che ricchezze. Et otterrà queſto mentre la ſua pittura intratterrà, & commoverà gli occhi & gli animi de riguardanti. Le quali coſe come ſi poſſino fare, & per qual via, ſi diſſe quando ſi diſputò del componimento, & del ricevimento de lumi. Ma io deſidero che il Pittore, accioche ei ſappia & intenda bene tutte queſte coſe, ſia huomo & buono, & dotto de le buone arti. Imperoche ei non è alcuno che non ſappia quanto la bontà poſſa aſſai piu che la maraviglia di qual ſi voglia induſtria o arte, ad acquiſtarſi la benevolentia de cittadini. Oltra di queſto non è alcuno che dubiti che la benevolentia giova ad un maeſtro grandiſſimamente ad acquiſtarſi laude, & a procacciarſi ricchezze. Percioche da queſta benevolentia aviene, che tal volta i ricchi, ſono moſſi a dar guadagno principalmente a queſto modeſto, & buono, laſciando da parte uno altro che ne ſa piu, ma che è forſe manco modeſto. Le quali coſe eſſendo coſi, il maeſtro dovrà haver gran diligentia a coſtumi, & alla creanza, e maſſimamente all' humanità & alla benignità, mediante le quali coſe ei poſſa procacciarſi & la benevolentia fermo preſidio contra alla povertà, & guadagno ottimo aiuto a poter condur le opere a perfettione. Deſidero veramente che il Pittore ſia quanto ei piu puo dotto, in tutte le arti liberali, ma principalmente deſidero che ei ſappia geometria. Piacemi quel che diceva Panfilo antichiſſimo, & nobiliſſimo Pittore; dal quale i giovanetti nobili primieramente impararono la Pittura; imperoche egli diceva, che neſſuno poteva mai eſſere buon Pittore, che non ſapeſſe geometria. Veramente i noſtri primi ammaeſtramenti, da i quali ſi cava tutta la aſſoluta & perfetta arte de la Pittura, ſono facilmente inteſi dal Geometra. Ma chi non ha notitia di eſſa, non poſſo io credere che intenda i noſtri ammaeſtramenti, ne a baſtanza ancora alcune regole de la Pittura. Adunque io affermo che i Pittori non ſi hanno a far beffe de la geometria. Di poi non ſarà fuor di propoſito, ſe noi ci dileteremo de Poeti, & de Retorici. Imperoche coſtoro hanno molti ornamenti a comune con i Pittori. Ne veramente gli gioveranno poco per ordinare eccellentemente il componimento de la hiſtoria, quei copioſi letterati che haranno notitia di molte coſe, la qual lode conſiſte tutta principalmente nella inventione. Concioſia che ella ha queſta forza, che eſſa ſola inventione ſenza la Pittura, diletta. Lodaſi mentre che ſi legge, quella deſcrittione de la Calunnia, che Luciano racconta eſſere ſtata dipinta da Apelle, & il raccontarla non credo che ſia fuor di propoſito, per avertire i Pittori, che ci biſogna che ei veghi-

no, in trovare & metter insieme cosi fatte inventioni. Eravi veramente uno huomo che haveva duo grandissimi orecchi, intorno al quale stavano due donne, la Ignorantia, & la Sospitione; da la altra parte arrivando essa Calunnia, che haveva forma di una donnetta bella, ma che in volto pareva pur troppo malitiosa, & astuta, teneva nella man sinistra una face accesa, & con l' altra mano tirava per i capelli un giovanetto, il quale alzava le mani al Cielo. La guida di costui era un certo huomo pallido, & magro, brutto, & di aspetto crudele, il quale tu assomigliaresti ragionevolmente a coloro che la lunga fatica havesse consumati in un fatto d' arme, & meritamente lo chiamarono il Livore. Eranvi ancora due altre donne compagne della Calunnia, le quali accomodavano gli ornamenti alla padrona; La Insidia, & la Fraude. Dopo questa vi era la Penitentia vestita di una veste oscura, & sordidissima, che si stracciava, & graffiava se stessa, seguendole apresso la pudica, & vergognosa Verità. La quale historia ancor che intrattenga gli animi mentre che ella si racconta; quanto pensi tu che ella desse di se diletto, & gratia a vederla in essa pittura fatta da eccellente maestro? Che direm noi di quelle tre fanciullette sorelle, alle quali Esiodo pose i nomi, chiamandole Aglaia, Eufrosina, & Talia, che furon dipinte presesi per le mani, & che ridevano, ornate di una transparente & sciolta veste, per le quali vollono che si intendesse la Liberalità, percioche una de le sorelle dà, l' altra piglia, & la terzà rende il benefitio; le quali conditioni veramente hanno da ritrovarsi in ogni perfetta liberalità. Vedi quanta gran lode arrecano al maestro cosi fatte inventioni? Et però consiglio io lo studioso Pittore che si doni quanto piu puo a Poeti & a Retori, & a gli altri dotti nelle lettere, & si facci loro famigliare, & benivolo. Imperoche da cosi fatti intelligenti ingegni ne caverà & ottimi ornamenti, & sarà da loro aiutato veramente in queste inventioni, le quali nella Pittura non hanno poca lode. Fidia Pittore eccellente, confessava havere imparato da Homero il modo come havesse principalmente a dipignere Giove con maestà. Io penso che i nostri Pittori si faranno ancora piu copiosi, & piu valenti nel leggere i Poeti, pur che ei sieno piu studiosi de lo imparare, che del guadagno. Ma il piu de le volte i non meno studiosi che desiderosi di imparare, si straccano, piu perche ei non sanno la via ne il modo de lo imparare la cosa, che ei non fanno per la fatica de lo imparare. Et perciò cominciamo a dire, in che modo noi possiamo in questa arte diventar buoni maestri. Sia il principio questo: tutti i gradi de lo imparare doviamo noi cavare da essa natura, & la regola del far l' arte perfetta acquistisi con la diligentia, con lo studio, & con la assiduità. Io veramente vorrei che coloro che incominciano a voler imparare a dipignere; facessero quel che io veggo che osservano i maestri de lo scrivere. Imperoche costoro insegnano la prima cosa fare separatamente tutti i caratteri de le lettere, di poi insegnano far le sillabe, & dopo questo insegnano a mettere insieme le parole. Tenghino adunque i nostri nel dipignere questa regola: Insegnino la prima cosa i d' intorni de la superficie, quasi che ei sieno la a b c de la Pittura. Di poi insegnino i congiugnimenti de le superficie. Dopo questo le forme di tutti i membri distintamente & separatamente, & imparino a mente tutte le differentie che posson essere ne membri. Imperoche elle sono & molte, & notabili. Sarannovi di quegli che haranno il naso gobbo, altri che lo haranno stiacciato, torto, largo, altri sporgono la bocca inanzi, come che ella gli caschi, altri paiono ornati mediante lo haver le labbra sottili, & finalmente tutte le membra hanno un certo che di loro proprietà, il che se vi si ritroverà, o un poco piu ò un poco meno, varierà allhora grandissimamente tutto quel membro. Anzi vegiamo oltra di questo come le medesime membra ne putti ci paiono tonde, & per modo di dire fatte a tornio, & pulite; & cresciute poi mediante la età ci paiono piu aspre & piu terminate. Tutte queste cose adunque lo studioso Pittore caverà da essa natura, & esaminerà assiduamente da se stesso

co-

come ciaſcuna di eſſe ſia, & continoverà con gli occhi & con la mente tutto il tempo de la vita ſua in queſta inveſtigatione. Concioſia che egli conſidererà il grembo di coloro che ſeggono & le gambe quanto dolcemente piegandoſi in un certo modo caſchino. Conſidererà la faccia, & tutta la attitudine di quel che ſtarà ritto. Ne ſarà finalmente parte alcuna de la quale ei non ſappi quale ſia lo officio & la proportione di eſſa, & ami di tutte le parti non ſolo la ſimiglianza, ma principalmente eſſa bellezza de le coſe. Demetrio quel Pittore antico fu molto piu curioſo nello eſprimere la ſomiglianza de le coſe, che ei non fu nel conoſcere il bello. Dunque ſi debbe andare ſciegliendo da corpi belliſſimi le piu lodate parti. Per tanto biſogna porre ogni ſtudio & induſtria principalmente in conoſcere, imparare, & eſprimere il bello. La qual coſa ancor che ſia piu di tutte l'altre difficiliſſima, perche non ſi trovino in un luogo ſolo tutte le lodi de la bellezza, eſſendo eſſe rare & diſperſe; ſi debbe nondimeno eſporre qual ſi voglia fatica in inveſtigarla, & in impararla. Imperoche chi harà imparato le coſe piu importanti, & ſaprà eſercitarſi in eſſe, potrà poi coſtui molto piu facilmente trattar a ſuo piacere le coſe di minor importantia. Ne ſi trova finalmente coſa alcuna tanto difficile, che non ſi poſſa & con lo ſtudio, & con la aſſiduità metter ad effetto. Ma accio che il tuo ſtudio non ſia diſutile, ne in darno, biſogna guardarſi da quella conſuetudine o uſanza di molti, che da loro ſteſſi con lo ingegno loro vanno dietro ad acquiſtarſi lode nella Pittura, ſenza volere ne con gli occhi, ne con la mente ritrarre coſa alcuna dal naturale. Imperoche coſtoro non imparano a dipignere bene, ma ſi aſſuefanno a gli errori. Concioſia che quella idea de la bellezza non ſi laſcia conoſcere da gli ignoranti, la quale a pena ſi laſcia diſcernere da quei che ſanno. Zeuſi Pittore eccellentiſſimo & piu di tutti gli altri dottiſſimo, & valentiſſimo, quando hebbe a fare la tavola che ſi haveva publicamente a mettere nel tempio di Diana in Crotone, non ſi fidando de lo ingegno ſuo, come fanno quaſi in queſti tempi tutti i Pittori, non ſi meſſe pazzamente a dipignerla, ma perche ei penſò che per ritrovare tutto quel che ei cercava per farla quanto piu ſi poteva bella, non poterlo ritrovar con lo ingegno proprio, ma ritrahendole ancora dal naturale non poter ciò trovare in un corpo ſolo: Perciò ſcelſe cinque fanciulle di tutta la gioventu di quella città, le piu belle di tutte le altre, accioche egli poteſſe metter poi in Pittura quel, che piu di bellezza muliebre egli haveſſe cavato da loro. Et fece veramente da ſavio. Imperoche a' Pittori quando non ſi mettono inanzi le coſe che ei vogliono ritrarre, o imitare, ma cercano ſol con lo ingegno loro trovando il bello acquiſtarſi lode, accade ſpeſſo che non ſolo non s'acquiſtano con quella fatica quella lode che ei cercano, ma ſi aſſuefanno ad una cattiva maniera di dipingere, la qual poi non poſſon laſciare ſe non con gran fatica, ben che lo deſiderino. Ma chi uſerà a ritrar ogni coſa dal naturale, coſtui farà la mano tanto eſercitata al bene, che tutto quel che egli ſi sforzerà di fare, parrà naturale. La qual coſa veggiamo quanto nella Pittura ſia da eſſer deſiderata. Imperoche ſe in una hiſtoria vi ſarà ritratta la teſta di alcuno homo, che noi conoſciamo, ancor che vi ſieno alcune altre coſe di piu eccellentia di maeſtro, nondimeno il riconoſciuto aſpetto di qualch'uno, tira a ſe gli occhi di tutti i riſguardanti. Tanta è & la gratia & la forza che ha in ſe per eſſer ritratto dal naturale. Tutte quelle coſe adunque che noi haremo a dipignere, ritraghiamole dal naturale, & di queſte ſciegliamo quelle che ſon le piu belle, & le piu degne, ma biſogna guardarſi da quel che fanno alcuni, cioè che noi non dipinghiamo in tavole troppo piccole. Io vorrei che tu ti aſſuefaceſſi alle imagini grandi, le quali però ſi accoſtino per grandezza il piu che ſi può a quel che tu vuoi fare. Imperoche nelle figure piccole i difetti maggiori maggiormente ſi naſcondono, ma nelle figure grandi, gli errori ancor che piccoli, ſi veggono grandemente. Scriſſe Galeno haver viſto ſcolpito in uno anello Fetonte tirato da quattro cavalli, i freni & tutti i piedi, & tutti i petti

de

de quali ſi vedevano diſtintamente. Concedino i Pittori queſta lode a gli intagliatori de le gioie, & eſercitinſi eſſi in maggior campi di lode. Imperoche coloro che ſapranno dipignere, o far di ſcoltura le figure grandi, potranno facilmente & con un ſolo tratto far ottimamente le piccole. Ma coloro che haranno aſſuefatto la mano & lo ingegno a queſte coſe piccole, facilmente erreranno nelle maggiori. Sono alcuni che copiano & ritraggon le coſe de gli altri Pittori, & cercano acquiſtarſi in quella coſa lode. Il che dicono che fece Camalide Scultore, il quale fece due tazze di ſcultura, imitando talmente Zenodoro, che non ſi diſcerneva in eſſe opere differentia alcuna. Ma i Pittori ſono in grandiſſimo errore, ſe ei non conoſcono, che coloro che ſon ſtati veri Pittori, ſi ſono sforzati rapreſentare quella figura tale, quale noi la veggiamo dipinta da la natura in eſſa rete, o velo. Et ſe ei ci gioverà ritrarre le opere de gli altri, come quelle che moſtrino di ſe ſteſſe piu ferma patientia che le vive, io vorrei che noi ci metteſſimo inanzi una coſa mediocremente ſcolpita, piu preſto che una eccellentemente dipinta. Imperoche a ritrarre alcuna coſa da le Pitture noi aſſuefaciamo la mano a rapreſentare una qualche ſomiglianza. Ma da le coſe di ſcoltura noi impariamo & la ſimilitudine, & i veri lumi; nel metter inſieme i quai lumi, giova molto, riſtrignere con i peli de le palpebre l' acutezza de la viſta, accioche allora paiono i lumi alquanto piu ſcuri, & quaſi velati. Et forſe ci gioverà piu eſercitarci nel far di Scoltura che nel adoperare il penello. Concioſia che la Scoltura è piu certa, & piu facile che la Pittura. Ne mai averrà che alcuno poſſa dipigner bene alcuna coſa che non ſappia di eſſa bene tutti i rilievi, & i rilievi piu facilmente ſi truovano nella Scoltura che nella Pittura. Imperoche facci queſto non poco a noſtro propoſito, che ei ſi puo vedere, come quaſi in qualunque età ſi ſono trovati alcuni mediocri Scultori, & Pittori quaſi neſſuno che non ſieno da riderſene, & ignoranti. Finalmente attendaſi o alla Pittura, o alla Scoltura, ſempre ci doviamo metter inanzi alcuno eccellente & ſingolare eſempio da riguardarlo & da imitarlo: & nel ritrarlo credo che talmente biſogni congiugnere la diligentia con la preſtezza, che il Pittore non levi mai o il penello, o il diſegnatoio dal lavoro fino a tanto che egli non ſi ſia prima riſoluto & non habbi ottimamente determinato con la mente, quel che egli ſia per fare, & in che modo egli lo poſſa condurre a buon fine. Concioſia che è coſa piu ſicura emendare con la mente, che ſcancellar poi dal lavoro fatto, gli errori. Oltra di queſto quando noi ci ſaremo aſſuefatti a ritrarre ogni coſa dal naturale, ci averrà, che noi diventeremo molto migliori maeſtri di Aſclepiodoro, che dicono, che fu il piu velociſſimo di tutti i maeſtri nel dipignere. Imperoche in quella coſa in che noi ci ſaremo eſercitati piu volte, lo ingegno ſi fa piu pronto, piu atto, & piu veloce, & quella mano ſarà velociſſima, la quale ſarà guidata da la certa regola de lo ingegno. Et ſe alcuni maeſtri ſono pigri, non aviene loro da altro, ſe non che ei ſono tardi, & lenti in tentare quella coſa de la quale eſſi non hanno prima chiaramente impadronitaſi mediante lo ſtudio entro la mente. Et mentre che ſi eſercitano in quelle tenebre de gli errori, vanno tentando, & ricercando come timoroſi, & meri ciechi la ſtrada con il pennello, come fanno i ciechi le vie, o le uſcite che eſſi non ſanno con i loro baſtoncelli. Non metta alcuno dunque mai mano al lavoro ſe non con la ſcorta de lo ingegno, & faccia che ei ſia molto eſercitato & amaeſtrato. Ma eſſendo la principale opera del Pittore la hiſtoria, nella quale ſi deve ritrovare qual ſi voglia abbondantia, & eccellentia de le coſe, biſogna avertire che noi ſappiamo dipignere eccellentemente per quanto può fare lo ingegno, non ſolamente lo huomo, ma il cavallo ancora, & il cane, & gli altri animali, & tutte le altre coſe digniſſime da eſſer vedute; accio che nella noſtra hiſtoria non ſi habbia a deſiderare la varietà, & la abbondantia de le coſe, ſenza le quali neſſun lavoro è ſtimato. E' coſa veramente grande, & a pena conceſſa ad alcuno de gli Antichi, lo eſſere ſtato non vo dire eccellente in tutte le coſe, ma ne

anco mediocre maeſtro; nondimeno io giudico che ſia bene sforzandoſi porre ogni ſtudio che per noſtra negligentia non ci habbi a mancare, quel che ci può arrecare grandiſſima lode, & grandiſſimo biaſimo ancora ſe noi ce ne faceſſimo beffe. Nicia Pittore Athenieſe dipinſe le donne diligentiſſimamente. Ma Zeuſi nel dipignere il corpo de le donne dicono che avanzò tutti gli altri. Eraclide fu eccellente nel dipignere le navi. Serapione non ſapeva dipignere gli huomini, & nondimeno dipigneva tutte le altre coſe molto bene. Dioniſio non ſapeva dipignere altro che gli huomini. Aleſſandro quel che dipinſe la loggia di Pompeo, faceva eccellentemente tutte le beſtie di quattro gambe & maſſime i cani. Aurelio come quello che era ſempre innamorato, godeva ſolamente di dipignere le Dee, & eſprimere ne ſuoi ritratti gli amati volti. Fidia ſi affaticava piu in dimoſtrar la maieſtà de gli Dii, che la bellezza degli huomini. Eufranore haveva talmente fantaſia di rapreſentar la degnità degli Eroi, che in quella coſa fu piu eccellente de gli altri. Et coſi non ſeppon tutti far bene tutte le coſe, concioſia che la natura ſcompartì a ciaſcuno ingegno la proprietà de le ſue doti: alle quali coſe noi non doviamo acquietarci tanto, che noi habbiamo a pretermetter di laſciar coſa alcuna non tentata in dietro. Ma le doti dateci da la natura doviamo noi reverire & accreſcerle con la induſtria, con lo ſtudio, & con lo eſercitio. Oltra di queſto non doviamo parere di pretermettere per negligentia, coſa alcuna che appartenga alla lode. Ultimamente quando noi habbiamo a dipignere una hiſtoria, andremo la prima coſa lungamente penſando, con che ordine, o con quai modi noi poſſiamo fare il componimento che ſia belliſſimo, & faccendone ſchizzi & modelli ſu per le carte, andremo eſaminando & tutta la hiſtoria, & ciaſcuna parte di eſſa, & in ciò chiederemo conſiglio a tutti i noſtri amici; finalmente noi ci affaticheremo che tutte le coſe ſieno da noi penſate & eſaminate di maniera, che nel noſtro lavoro non habbia ad eſſer coſa alcuna, che noi non ſappiamo molto bene in qual parte de la opera ella ſi habbi a collocare. Et accioche noi ſappiamo queſto piu certo, ci gioverà ſopra i modelli tirare una rete, accioche poi nel metter in opera le coſe venghin poſte, come cavate da gli eſempi privati, tutte a luoghi loro proprii. Et nel condurre a fine il lavoro, vi porremo quella diligentia congiunta con quella celerità del fare, che non sbigottiſca per il tedio altrui dal finirla, ne il deſiderio di finirla troppo preſto non ci precipiti. Biſogna talvolta intralaſciare la fatica de la opera, & recreare lo animo, ne ſi deve far quel che fanno molti, che ſi metton a fare piu opere & incomincian queſta, & la principiata laſciano imperfetta. Ma quelle opere che tu harai incominciate, le debbi finire interamente del tutto. Riſpoſe Apelle ad uno che gli moſtrava una ſua pittura & diceva, io la dipinſi preſto hora hora: ſenza che tu lo diceſſi, ſi vedeva chiaro, anzi mi maraviglio che tu non habbi dipinte infinite a queſto modo. Io ho veduti alcuni Pittori & Scultori & Oratori, & Poeti ancora, ſe alcuni però ſi trovano in queſta noſtra età che ſi poſſino chiamar Oratori o Poeti, eſſerſi meſſi con ardentiſſimo ſtudio a far qualche opera, i quali mancato poi quello ardore de lo ingegno, laſciano ſtare la incominciata & roza opera imperfetta, & ſpinti da nuovo deſiderio, ſi mettono a voler di nuovo fare qualche altra coſa piu nuova, i quali huomini io certamente biaſimo. Imperoche tutti coloro che deſiderano che le opere loro ſieno grate & care a poſteri, biſogna che penſino prima molto bene a detta opera, & la conduchino con grandiſſima diligentia a perfettione. Concioſia che in molte coſe non è manco grata la diligentia che qual ſi voglia ingegno. Ma biſogna fuggire quella ſuperflua ſuperſtitione di coloro, per chiamarla coſi, i quali mentre che vogliono che i loro lavori non habbino pur alcun minimo difetto, & cercano che ei ſieno pur troppo puliti, fanno talmente che le opere loro paino conſumate da la vecchiezza avanti che finite. I Pittori antichi ſolevano biaſimare Protogene che non ſapeva mai cavar le mani di ſopra

una

una tavola. Et ragionevolmente certo. Imperoche egli è di neceſſità sforzarſi di por tanta diligentia nelle coſe, quanta ſia a baſtanza, ſecondo il valore de lo ingegno. Ma il volere in ogni coſa piu di quel che tu poſſa, o che ſi convenga, è coſa da uno ingegno piu toſto oſtinato che diligente. Biſogna adunque por nelle coſe una diligentia moderata, chiederne parere a gli amici, anzi nel metter in atto detto lavoro, è bene ſtare ad aſcoltare, & chiamare a vederlo di tempo in tempo quaſi ciaſcuno. Et in queſto modo il lavoro del Pittore è per dovere eſſere grato alla moltitudine. Il giudicio adunque & la cenſura de la moltitudine non ſarà allhora ſprezata, quando ancora tu potrai ſatiſfare alle diverſe opinioni. Dicono che Apelle ſi ſoleva naſcondere dietro alla tavola, accioche coloro che la riguardavano poteſſero piu liberamente parlare, & egli ſtare ad aſcoltare piu honeſtamente i difetti de ſuoi lavori, che eſſi raccontavano. Io vorrei adunque che i noſtri Pittori ſteſſino ſcoperti ad udire ſpeſſo, & a ricercare ogniuno che li diceſſe liberamente quel che le ne pare; concioſia che queſto giova ad intender la varietà de le coſe, & ad acquiſtarſi molto una certa gratia. Concioſia che non è neſſuno che non ſi attribuiſca a coſa honorata, lo havere a dire il parer ſuo circa le fatiche d'altri. Oltra di queſto non ſi ha punto da dubitare, che il giudizio di coloro che biaſimano & che ſono invidioſi, poſſa detrarre punto de le lodi del Pittore. Stia adunque il Pittore ad aſcoltare ogniuno, & prima eſamini ſeco ſteſſo la coſa & la emendi. Di poi quando harà udito ogniuno, facci a modo di quei che piu ſanno. Queſte ſon le coſe che a me è parſo haver da dire de la Pittura in queſti miei commentarii. Et ſe queſte coſe ſon tali che elle arrechino a Pittori comodità, o utilità alcuna, io aſpetto per principal premio de le mie fatiche, che eſſi mi ritraghino nelle hiſtorie loro: accioche ei dimoſtrino per queſta via a quei che verranno, di eſſer ſtati ricordevoli, & grati del beneficio, & dimoſtrino che io ſia ſtato ſtudioſo di eſſa arte. Et ſe io non ho ſatisfatto a quanto eſſi aſpettavano da me, almanco non mi biaſimino che io habbia havuto ardire di mettermi a tanta impreſa. Imperoche ſe lo ingegno mio non ha potuto condurre a fine, quel che è lodevole di tentare, ricordinſi, che nelle coſe grandiſſime, ſuole attribuirſi a lode, lo haver voluto metterſi a quel che è difficiliſſimo. Seguiteranno forſe alcuni che ſoppliranno a quel ch' io haveſſi mancato, & che potranno in queſta eccellentiſſima, & digniſſima arte, giovare molto piu a Pittori: i quali ſe per aventura ſuccederanno, io li prego, quanto piu ſo & poſſo, che piglino queſta fatica con lieto, & pronto animo, nella quale eſſi & eſercitino gl' ingegni loro, & conduchino queſta nobiliſſima arte al colmo de la eccellentia. Io nondimeno harò piacere di eſſere ſtato il primo ad havermi acquiſtata la palma in eſſermi affaticato di ſcrivere ſopra queſta ingegnoſiſſima arte. La quale veramente difficile impreſa, ſe io non ho ſaputo condurre a quella perfettione de la eſpettatione che ne havevano coloro che leggono, ſi debbe darne la colpa alla natura piu toſto che a me, la qual par che habbi impoſta quella legge alle coſe, che ei non è arte neſſuna che non habbi preſi i ſuoi principii da coſe difettoſe. Imperoche ſi dice, che neſſuna coſa è nata perfetta. Et coloro che verranno dopo a me, ſe alcuni ne verranno, che ſieno di ſtudio, & d' ingegno piu valenti di me, doveranno forſe condur queſta arte de la Pittura alla ſomma perfettione.

DELLA

STATUA

DI

LEONBATISTA ALBERTI.

DELLA STATUA

DI

LEONBATISTA ALBERTI.

IO penſo che le arti di coloro, che ſi meſſono a volere eſprimere, & ritrarre con le opere loro le effigie, & le ſomiglianze de corpi procreati da la natura, haveſſino origine da queſto: Che eſſi per aventura ſcorgeſſino alcuna volta o ne tronconi, o nella terra, o in molti altri corpi coſi fatti, alcuni lineamenti, medianre i quali tranſmutando in loro qualche ſimilitudine, eſſi gli poſſino rendere ſimili a volti fatti da la natura. Cominciarono adunque a conſiderare con la mente, & ad eſaminare ponendovi ogni diligentia, & a tentare & a sforzarſi di vedere quel che eglino vi poteſſino o aggiugnere, o levare, o quel che vi ſi aſpettaſſe, per far ſi, & in tal modo che ei non pareſſe che vi mancaſſe coſa alcuna da far apparir quaſi vera, & propria quella tale effigie, & finirla perfettamente. Adunque per quanto la ſteſſa coſa gli avvertiva, emendando in ſimili apparenze hora le linee, & hora le ſuperficie, & nettandole, & ripulendole, ottennero il deſiderio loro, & queſto veramente non ſenza loro diletto. Nè è maraviglia, che in fare queſte ſi fatte coſe ſieno creſciuti l'un dì piu che l'altro gli ſtudii de gli huomini fino a tanto, che ſenza veder piu nelle primiere materie alcuni aiuti d'incominciate ſimilitudini, eſprimino in eſſe qual ſi voglia effigie, ma altri in un modo, & altri in uno altro: concioſia che non impararono tutti a far queſto per una medeſima via o regola. Imperoche alcuni incominciarono a dar perfettione a loro principiati lavori, & con il porre, & con il levare, come fanno coloro che lavorando di cera, ſtucco, o terra, ſono da noſtri chiamati maſtri di ſtucco. Alcuni altri incominciarono a far queſto ſolo con il levar via, come che togliendo via quel che in detta materia è di ſuperfluo, ſcolpiſcono, & fanno apparir nel marmo una forma, o figura di huomo, la quale vi era prima naſcoſa, & in potentia. Queſti chiamiamo noi Scultori. Fratelli de quali ſono forſe coloro, che vanno ſcolpendo ne ſigilli i lineamenti de volti che vi erano aſcoſi. La terza ſpecie è quella di coloro che fanno alcuni lavori ſolo con lo aggiugnervi, come ſono gli argentieri, i quali battendo con i martelli lo argento, & diſtendendolo o allargandolo a quella grandezza di forma che eſſi vogliono, vi aggiungono ſempre qualche coſa, fino a tanto che ei faccino quella effigie che e' vogliono. Saranno forſe alcuni che penſeranno, che nel numero di coſtoro ſi habbino a mettere ancora i Pittori, come quegli che nelle opere loro ſi ſervono ancora eſſi de lo arrogervi i colori: Ma ſe tu ne gli dimandarai, ti riſponderanno, che non tanto ſi sforzano di imitare quelle linee, & quei lumi de corpi che eſſi veggono con lo occhio, mediante lo aggiugnere ò il levare alcuna coſa a loro lavori, quanto che mediante uno altro loro artificio proprio & peculiare. Ma del Pittore ne tratteremo altra volta. Coſtoro veramente che io ho racconti, vanno, ancor che per diverſe vie, nondimeno tutti dietro a queſto: di fare che tutti i lor lavori, a far i quali ſi ſon meſſi, appariſchino, per quanto ei poſſono, a chi gli riguarda molto naturali & ſimili a veri corpi fatti da la natura. Nel fare la qual coſa certamente, ſe eſſi andranno ricercando & pigliando quella diritta & conoſciuta ragione & regola, che noi deſcriveremo, erreranno in vero, erreranno (dico) molto manco: & i loro lavori riuſciranno per ogni conto migliori. Che penſi tu? Se i legnaiuoli non haveſſino havuto la ſquadra, il piombo, la linea, l'archipenzolo, le ſeſte da fare il cerchio,

mediante i quali inſtrumenti, eſſi poſſono ordinare gli angoli, ſpianare, dirizzare, & terminare i loro lavori, credi tu, che finalmente fuſſe riuſcito loro il poterli fare comodiſſimamente & ſenza errori? Et che lo ſtatuario poteſſe fare tante eccellenti & maravigliose opere, a caſo piu toſto, che mediante una ferma regola, & guida certa, cavata, & tratta da la ragione? Io mi riſolvo a queſto, che di qual ſi voglia arte, o diſciplina, ſi cavino da la natura certi principii, & perfettioni, & regole; le quali ſe noi, ponendovi cura, & diligentia, vorremo eſaminare, & ſervircene, ci verrà indubitatamente fatto beniſſimo tutto quello, a che noi ci metteremo. Imperoche ſi come noi havemmo da eſſa natura, che di un troncone, o di un pezzo di terra, o di altra materia, come ſi è detto, noi conoſceſſimo, mediante alcuni liniamenti che ſi trovano in eſſe materie, che potevamo fare alcune coſe ſimili alle ſue; Coſi ancora la medeſima natura ci ha dimoſtri certi aiuti, & certi mezzi, mediante i quali noi potremo con via certa, & ſicura regola, operare quel che vorremo. A quali quando noi avvertiremo, & ci vorremo di eſſi ſervire, potremo faciliſſimamente & con grandiſſima comodità arrivare al ſupremo grado di queſta arte. Hora quali ſieno quegli aiuti che ſon dati da la natura a gli Statuarii, dobbiamo noi dichiarare. Poi che gli Statuarii vanno dietro ad immitare le ſomiglianze, o vero le ſimilitudini; ſi debbe incominciare da eſſa ſomiglianza. Io potrei qui diſcorrere ſopra la ragione de le ſomiglianze, cioè perche avvenga quel che noi veggiamo avvenire mediante la natura, che ella in qualunque ſorte di animali è ſolita perpetuamente oſſervare; che ciaſcuno cioè nel ſuo genere ſia in qual ſi voglia coſa molto ſimile all' altro. Et da altra parte non ſi truova, ſi come ſi dice, alcuno infra tutto il numero de gli huomini, che habbia la voce totalmente ſimile alla voce dell' altro, o il naſo al naſo, o altre parti, o coſe ſimili. Aggiungaſi a queſto che i volti di quelli che noi habbiam veduti bambini, & che noi poi habbiam conoſciuti putti, & dipoi veduti giovani, & hora veggiamo gia vecchi, noi non li riconoſciamo piu, eſſendoſi ne volti loro mutata di dì in dì tanta & ſi fatta diverſità di linee, mediante le età, di che noi poſſiamo riſolverci, che in eſſe forme de corpi ſi ritruovino alcune coſe, le quali con ſpatio & momento de tempi ſi vadino variando: & che in dette forme vi ſi truovi ancora in eſſo un certo che di naturale & proprio che continovamente ſi mantiene ſtabile & fermo, quanto a perſeverare la ſomiglianza del ſuo genere. Noi adunque laſciando da parte le altre coſe, tratteremo breviſſimamente di quelle, che faranno a propoſito noſtro, per dichiarare quel che habbiamo incominciato a trattare. Il modo & la ragione, o regola di pigliare le ſomiglianze appreſſo a gli Statuarii, ſi fa, ſe io la intendo bene, mediante due riſolutioni; la una de le quali è, che quella ſomiglianza, o imagine, la qual noi finalmente haremo fatta de lo animale, come per modo di dire ſaria quella del huomo, ella ſia per quanto piu ſi puo ſimile al detto huomo. Ne ci importi che ella rappreſenti piu la effigie di Socrate, che quella di Platone, o d' altro huomo da noi conoſciuto. Concioſia che aſſai ci parrà haver fatto, ſe haremo conſeguito che un tale lavoro ſi aſſomigli ad uno huomo, ancor che da noi non conoſciuto. La altra riſolutione è quella di coloro che vogliono rappreſentare non tanto la ſomiglianza di uno huomo in generale, quanto quella di uno particolare, come ſarebbe a dire quella di Ceſare, o di Catone, ſtando egli in queſto modo con queſto habito, ſedendo nel tribunale, o concionando al popolo; affaticandoſi queſti tali di imitare & di eſprimere tutta quella habitudine, o attitudine di quel corpo, o la coſi fatta di alcuno altro perſonaggio da loro conoſciuto. A queſte due riſolutioni o deliberationi, per trattar la coſa piu brevemente che ſia poſſibile, corriſpondono due coſe, la miſura cioè, & il por de termini. Di queſte coſe adunque habbiamo a trattare, quali elle ſieno & a che ci poſſino ſervire, per condur l' opera a perfettione: ſe prima però io dirò che utilità ſi cavino da loro.

Per-

Percioche elle veramente hanno una certa forza maravigliosa, & quasi incredibile. Perche colui che sarà instrutto di queste cose, potrà talmente segnare & avvertire, & notare con alcuni fermissimi contrasegni, i liniamenti, i siti, & le positure de le parti di qual si voglia corpo; che non dico postdomani, ma di quì a mille anni, pur che quel corpo si ritruovi in quel luogo, lo potrà stabilire & collocare precisamente, & apunto a voglia sua in quella medesima positura & sito, nella quale si trovava la prima volta: In maniera che non sarà alcuna ben minima parte di detto corpo, che non sia rimessa & ricollocata al suo primiero sito & punto dell' aria, nel quale ella si ritrovava primieramente. Come se per aventura disteso il dito tu volessi accennando dimostrare la stella di Mercurio, o la nuova Luna che surgesse fuora, a qual punto dell' aria si ritrovasse quivi lo angolo del tuo ginocchio, o dito, o gomito, o qualch' altra simile cosa: Potrai certamente con questi nostri aiuti o mezi farlo in maniera, che non ne seguirà errore alcuno, benche minimo; & sarai certo che non harai dubbio alcuno, che la cosa non stia in quel modo. Oltre a questo, se per aventura avenisse che io havessi ricoperta di cera, o di terra messavi sopra, una statua di Fidia; fino a tanto ch' esso lavoro fusse diventato una grossa colonna: Tu potrai con questi aiuti, e con queste regole, affermar questo certo, di sapere, dove forandola con un suchiello, tu sia per trovare in questo luogo la pupilla de lo occhio, & toccarla senza farli alcuno nocumento, & dove in quello altro sia il bellico, & dove in altro sia finalmente il dito grosso, & tutte le altre cose simili a queste. La onde da questo ti averrà che harai fatto una certissima notitia di tutti gli angoli, & di tutte le linee, quanto elle sieno infra di loro lontane, & dove elle concorrino insieme, & potrai per ciascun verso cavando dal vivo o da lo esemplare, non tanto ritrarre, o dipignere, ma mettere ancora in scritto, i tiramenti de le linee, le circunferentie de cerchi, le positure de le parti, in maniera, che tu non dubiterai, che mediante questi tuoi mezi, & favori, non se ne possa fare un altra somigliantissima a quella, o una minore, o una finalmente di tanta grandezza, o una di cento braccia ancora, o tale finalmente che io ardirò di dire, che non dubiterai, che con questi tuoi aiuti non se ne possa fare una grande quanto il monte Caucaso; purche a queste grandissime imprese non ti manchino i mezi: Et quel che forse tu piu ti maraviglierai, sarà, che si potrà fare la metà di questa tua statua nella Isola di Paro, tornandoti bene, & l' altra metà potrai cavare, & finire ne monti di Carrara: Talmente che i congiugnimenti, & le commettiture di tutte le parti, con tutto il corpo, & faccia de la immagine, si uniranno, & corrisponderanno al vivo, o al modello, secondo il quale ella sarà stata fatta. Et la regola, & il modo del fare cosi gran cosa, harai tu tanto facile, & tanto chiara & espedita, che in quanto a me, credo che a gran pena potranno errare, se non coloro che a posta fatta, o in prova non haranno voluto ubbidire a quanto si è detto. Non dico già per questo che io ti insegni lo artificio, mediante il quale tu possi totalmente fare tutte le universali similitudini de corpi, o che per questo si impari a saper fare, & a ritrarre qualunque si siano diversità, o similitudini. Concioſia che io confesso di non fare professione di insegnarti per questa via, il modo come tu habbi a fare il volto, & la faccia di Ercole, mentre che combatte con Anteo, si che egli rapresenti quanto piu sia possibile la bravura & la fierezza sua a ciò conveniente, o vero come tu lo habbi a fare di aspetto benigno & giocondo & ridente quando egli fa carezze alla sua Deianira, molto in vero dissimile dell' altro aspetto, se ben rapresenta il medesimo volto di Ercole. Ma occorrendo in tutti quanti i corpi diverse & varie figure, & attitudini, mediante gli svolgimenti o piegamenti de le membra, & le positure loro, percioche in altro modo si veggono terminati i liniamenti & i d' intorni di uno che stà in piede; in altro modo quelli di chi siede; & in altro quegli di chi sta adiacere, & in altro quelli di coloro

che

che ſi ſvoltano, o ſi abbaſſano, in verſo l' una o l' altra parte; & ſimilmente ancor quelli de le altre attitudini. De le quali coſe è noſtra intentione di trattare, cioè in che modo, con qual regola ferma, certa, & vera, ſi poſſino immitare & ritrarre dette attitudini. Le quali regole, come io diſſi, ſon due, la miſura cioè, & il porre de Termini. Tratteremo adunque primieramente de la miſura, la quale certamente non è altro che uno ſtabile & fermo & certo avvertimento & notamento, per il quale ſi conoſce & mette in numeri & miſure, la habitudine, proportione & corriſpondentia, che hanno infra di loro tutte le parti del corpo l' una con l' altra, coſi per altezza come per groſſezza, & quella che eſſe hanno ancora con tutta la longhezza di eſſo corpo. Et queſto avvertimento, o conoſcimento ſi fa mediante due coſe, cioè con uno regolo grande, & con due ſquadre mobili: con il detto regolo miſuriamo noi, & pigliamo le lunghezze de le membra, & con le ſquadre tutti gli altri diametri de le dette membra. Per lo lungo di queſto regolo ſi tira una linea diritta, lunga quanto ſarà la lunghezza del corpo che noi vorremo miſurare, cioè da la ſommità del capo ſino alla pianta del piede. Laonde biſogna avvertire, che per miſurare uno huomo di piccola ſtatura ſi debbe pigliare un regolo minore, & per uno huomo di grande ſtatura ſe ne debbe pigliare uno maggiore, cioè piu lungo. Ma ſia nondimeno qual ſi voglia lunghezza di tal regolo, noi la divideremo in ſei parti uguali, & dette parti chiameremo piedi, & dal nome de piedi chiameremo queſto regolo il modine del piede. Ridivideremo poi di nuovo ciaſcuno di queſti piedi in dieci parti uguali, le quali parti piccole noi le chiameremo once. Sarà adunque tutta la lungheza di queſto modine ſeſſanta di queſte once. Di nuovo ridivideremo ciaſcuna di queſte once in altre dieci parti uguali, le quali parti minori, io chiamo minuti. Da queſte diviſioni ci averrà che tutto il modine ſarà di ſei piedi, & queſti piedi ſaranno 600. minuti, & ciaſcun piede ſolo ſarà 100. minuti. Di queſto modine ci ſerviremo noi in queſto modo. Se per aventura noi vorremo miſurare un corpo humano, noi gli accoſteremo appreſſo queſto modine, & avertiremo & noteremo con eſſo ciaſcuno termine de membri, cioè quanto egli ſia alto da la pianta in ſu del ſuo piede, & quanto l' uno membro ſia lontano da lo altro membro, come per eſempio, quanto ſia dal ginocchio al bellico, o alla fontanella de la gola, o ſimili, cioè quante once & quanti minuti. De la qual coſa non ſi debbono far beffe ne gli Scultori, ne i Pittori, concioſia che ella è utiliſſima, & al tutto neceſſaria. Percioche ſaputo il numero de le once, & de minuti di tutte le membra, haremo pronta, & eſpeditiſſima la determinatione di eſſe membra, talche non ſi potrà fare errore alcuno. Ne ti curerai tu di ſtare a udire quello arrogante, che per aventura diceſſe: queſto membro è troppo lungo, o queſto altro è troppo corto. Concioſia che il tuo modine ſarà quello, con il quale tu harai terminato, & dato regola al tutto, che ti dirà piu il vero, che qual ſi voglia altra coſa. Et non dubito punto che eſaminate bene queſte coſe, tu non ti ſia da per te ſteſſo per accorgere, che queſto modine ti ſia per arrecare infinite altre comoditati. Concioſia che tu verrai per eſſo in cognitione del modo che potrai tenere per ſtabilire & terminare le tue lunghezze in una ſtatua minore, & ſimilmente ancora in una maggiore. Imperochè ſe tu haveſſi a fare per aventura una ſtatua di 10. braccia, farai di havere il tuo regolo o modine di 10. braccia, & diviſolo in ſei parti uguali, che fra loro ſi corriſpondono inſieme, come ſi corriſpondono fra loro quelle del modine minore, & fatto il ſimile de le once, & de minuti, vedrai che lo uſo, modo, & regola de lo adoperarlo ſarà il medeſimo che quello de lo altro modine. Concioſia che la metà de numeri del maggiore, ha la medeſima proportione a tutto il ſuo intero, che ha la metà de numeri del minore, a tutto lo intero del minore. Et però tale ti biſognerà haver fatto il tuo modine. Hora vegniamo a trattare de le ſquadre: Noi ne facciamo due, l' una de le quali ſarà fatta in queſto modo, cioè di duoi re-

regoli A B C, chiamiamo A B il regolo ritto, & B C chiamiamo l'altro regolo, che ſerve per baſa. La grandezza di queſti regoli, biſogna che ſia tale, che ciaſcuna de le ſue baſe, ſia al manco non meno che 15. once del ſuo genere. Del ſuo genere intendo io di quella medeſima ſorte once che tu hai fatte nel tuo modine, ſecondo quel corpo che tu vuoi miſurare, le quali come ti diſſi di ſopra, in un modine grande ſaranno grandi, & piccole in un piccolo. Queſte once adunque, venghino eſſe come ſi voglino, ſegnate dal modine con i loro punti & minuti, incomincierai tu ad annoverare nella baſa dal punto de lo angolo B andando verſo il C uguali come ſi diſſe alle once & a minuti del modine. Queſta ſquadra ſegnata in queſto modo, come per eſempio è la A B C *Fig.* 1. noi la ſopraponghiamo ad una altra ſquadra ſimile, detta D F G in maniera che tutta la G F ſerva per linea diritta & per baſa ad amendue. Et dicaſi che io vogli miſurare il Diametro de la groſſezza de la teſta A K D Movendo adunque diſcoſterò, o accoſterò a detta teſta i regoli diritti A B & D F, di amendue le ſquadre, fino a tanto che eſſi tocchino la groſſezza de la teſta, applicando ſcambievolmente ad una determinata & medeſima dirittura le linee de le baſe di dette ſquadre. In queſto modo, mediante i punti A D de li toccamenti che faranno dette ſquadre, o per dir meglio i regoli ritti de le ſquadre, vedrò io quanto ſarà il diametro di detta teſta. Et con queſto medeſimo ordine o regola potrò eſattiſſimamente pigliare tutte le groſſezze & larghezze di qualunque ſi voglia membro. Io potrei raccontare molte comodità & molti ſervitii che ſi potranno cavare da queſto modine, & da queſte ſquadre, ſe io non penſaſſi che ei fuſſe piu comodo lo ſtarmene cheto: Et maſſimo eſſendo ſimili coſe tali, che qual ſi voglia mediocre ingegno, potrà da ſe ſteſſo conſiderare & avvertire, in che modo egli potrà miſurare quanto ſia il diametro d'alcuno membro; come ſarebbe per modo d'eſempio, ſe egli voleſſe ſapere quanto è il diametro, ch'è fra l'uno orecchio, & l'altro, cioè dal deſtro al ſiniſtro; & in che luogo egli interſeghi l'altro diametro, che andrà da la teſta alla nuca, o ſimili. Ultimamente queſto artefice, s'egli mi crederà, ſi ſervirà di queſto modine, & di queſte ſquadre, come di fedeliſſime, fermiſſime, & vere guide, & conſiglieri, non tanto quando ſi metterà a fare il lavoro, o facendolo, ma ſi preparerà molto prima con gli aiuti di queſti inſtrumenti, a metterſi al lavoro, talmente che non ſi ritruovi parte alcuna de la ſtatua, ancor che minima, ch'egli harà da fare, ch'eſſo non l'habbia conſiderata, eſaminata, & fattaſela familiariſſima. Come per eſempio gli ſia queſto: Chi ſaria quello, ch'ardiſſe di far profeſſione di eſſere maeſtro di far navi, ſe egli non ſapeſſe & quali ſono le parti di una nave, & in quel che una nave ſia differente dall'altra: & quali ſieno quelle parti, che a qualunque ſorte di navilii ſi aſpettino? Et chi ſarà quello de noſtri Scultori, & ſia pur quanto vuole conſiderato & accorto, che ſe ei ſarà dimandato: per qual ragione hai tu fatto queſto membro in queſto modo, o che proportione ha egli con queſto o con quello altro membro, o quale è la proportione di queſte membra a tutta la habitudine del corpo? chi ſarà dico quello che ſia ſtato tanto diligente & accurato, che habbia conſiderato & avvertito il tutto tanto che baſti, o quanto è ragionevole, & come ſi aſpetta a chi vuol ſaper far bene la ſua arte, de la quale egli fa profeſſione? Imparanſi indubitatamente le arti, principalmente mediante la ragione, regola, & ſtrada che ſi ha del farle. Ne ſarà giamai alcuno che faccia bene alcuna arte, & ſia quale ella ſi voglia, ſe egli non harà prima imparate le parti di eſſa arte. Noi habbiamo trattato de la miſura, in che modo altri la pigli bene, & con il modine & con le ſquadre: Hora ci reſta à trattare del porre i termini. Il porre de termini è quel determinamento o ſtabilimento che ſi fa del tirare tutte le linee, & de lo ſvolgerle, del fermare gli angoli, gli sfondi, i rilievi, collocandogli tutti con vera, & certa regola a luoghi loro. Et il determinare coſi

fat-

fatto, ſarà allhora eccellente, quando da un piombo di un certo centro poſto nel mezo, ſi noteranno & ſegneranno tutte le lontananze, & tutte le eſtremità di tutte le linee, ſino alli ultimi termini del detto corpo. Infra la miſura adunque detta di ſopra, & queſto porre de termini, ci è queſta differentia: che la miſura va dietro: & ci da & piglia certe coſe piu comuni & univerſali, le quali ſono piu fermamente & con piu ſtabilità inſite da la natura ne corpi: come ſono le lunghezze, le groſſezze, & le larghezze de le membra: & il por de termini ci da le momentanee varietà de le membra cauſate da le nuove attitudini, & movimenti de le parti, & ce le inſegna porre & collocare. Per ſapere adunque far queſta coſa bene, habbiamo biſogno di uno inſtrumento, il quale inſtrumento è di tre parti, o membra; cioè che egli è fatto di uno Orizonte, di una linda, & di un piombo. *Fig.* 2. Lo Orizonte è un piano diſegnatovi ſopra un cerchio diviſo in parti uguali, & contraſegnatele con i loro numeri: La linda è un regolo diritto, che con una de le ſue teſte ſta fermo nel centro del detto cerchio, & l'altra ſi gira intorno a voglia tua, talmente che ella ſi puo transferire a ciaſcuna de le diviſioni fatte nel cerchio: Il piombo è un filo, o una linea diritta che cade a ſquadra da la cima de la linda ſino in terra, o ſu il pavimento, ſopra il quale poſa la ſtatua, o vero figura, nella quale ſi hanno a determinare, & a porre i termini de le membra, & de le linee già dette. Et queſto inſtrumento ſi fa in queſto modo: Pigliaſi una tavola piana ben piallata & pulita, & in quella ſi tira un cerchio, il diametro del quale ſia tre piedi, & la circunferentia di detto cerchio, nella ſua eſtremità, ſi divida in parte uguali, ſimili a quelle, che gli Aſtrologi diſegnano ne gli Aſtrolabii: le quali parti io chiamo gradi; Et ciaſcuno di queſti gradi ridivido di nuovo in quante altre parti io voglio, come per eſempio ſia che ciaſcuno ſi ridivida in *6.* parti minori, le quali io chiamo minuti; & a tutti i gradi aggiungo i loro numeri, cioè 1. 2. 3. & 4., & gli altri per ordine, ſino a tanto ch' io harò poſti i loro numeri a tutti i gradi. Queſto cerchio coſi fatto, & ordinato, ſi chiama Orizonte. Et a queſto cerchio accomodo la linda mobile, la quale ſi fa in queſto modo: Io piglio un regoletto ſottile & diritto, lungo tre piedi del ſuo genere, & con una de le ſue teſte lo fermo con un perno al centro del ſuo Orizonte o cerchio, talmente che egli vi ſtia ſaldo; in modo pure che egli ſi poſſa girare, & con l'altra teſta arriverà fuori del cerchio, talmente che liberamente ſi poſſa transferire & traſportare allo intorno. In queſta linda diſegno io con i punti quelle once che vi cappiono, ſimili a quelle del modine, che di ſopra ſi diſſono. Et queſte once ancora ridivido di nuovo in parti minori pur uguali, come ſi fece nel modine, & incominciandomi dal centro aggiungo alle once i loro numeri, 1. 2. 3. & 4. A queſta linda attacco io un filo ſottile con un piombinetto: Et tutto queſto inſtrumento fatto de lo Orizonte, de la linda, & del piombo, io lo chiamo il diffinitore; & è tale quale io l'ho deſcritto. Di queſto diffinitore mi ſervo io in queſto modo. Dicaſi che il vivo, o il modello, dal quale io vorrò pigliare le determinationi, ſia una ſtatua di Fidia, la quale a canto ad una carretta raffreni con la man ſiniſtra un cavallo. Io pongo il diffinitore in cima, ſopra il capo de la detta ſtatua, in maniera che egli ſtia per ogni verſo a piano dal ſuo centro, poſto in cima de la ſtatua dove io lo fermo con un perno: & noto, & avvertiſco il punto, ſopra del quale ſta in teſta di detta ſtatua, fermo il centro del cerchio, & lo ſegno mettendovi uno ago, o un perno. Dipoi dal determinato luogo nell' Orizonte, ſtatuiſco & pongo, con il voltare de lo inſtrumento, il già primo diſegnato grado, tal che io ſo verſo dove egli ſia volto. Il che ſi fa in queſto modo. Io conduco queſto regolo mobile, cioè la linda, alla quale è appiccato il filo, o piombo, là dove egli arrivi al primo grado de lo Orizonte, & quivi fermatolo, lo volto, o giro con tutto il cerchio dell' Orizonte, attorno ſino a che il filo del piombo arrivi, o tocchi qualche principale parte di

que-

queſta ſtatua, come ſarebbe a dire un membro piu noto di tutti gli altri, cioè il dito de la mano deſtra: di qui potrò io, & come, & verſo dove mi piacerà, movere ogni volta di nuovo queſto diffinitore; & riducerlo, ancora che egli torni giuſto, come egli ſtava prima ſopra detta ſtatua; cioè, che il perno da la cima de la teſta de la ſtatua, penetrando pet il centro del diffinitore & il piombo che dal primo grado cadeva de lo Orizonte, torni pendendo a toccare quello ſteſſo dito groſſo de la man deſtra. Poſte & ordinate queſte coſe, dicaſi che io vogli ſegnare, o notare lo angolo del gomito ſiniſtro, & imparar-lo a mente, & ſcriverlo ancora: io fo in queſto modo: Io fermo queſto diffinitore, & inſtrumento con il ſuo centro, poſto in cima de la teſta de la ſtatua, in queſto ſtato, & luogo detto, talmente che la tavola nella quale è diſegnato lo Orizonte, ſtia del tutto ſalda & immobile; & giro a torno la linda, fino a tanto che il filo del piombo tocchi quel gomito ſiniſtro di detta ſtatua che noi volevamo notare. Dal fare queſto in queſto modo, ci occorreranno tre coſe, che faranno a noſtro propoſito. La prima coſa avvertiremo quanto la linda nello Orizonte ſia lontana da quel luogo donde la haremo prima moſſa, avvertendo a qual grado de lo Orizonte batte detta linda, o al venteſimo, o al trenteſimo, o ad alcuno altro coſi fatto. Secondariamente avvertirai nelle oncie, & minuti ſegnati nella linda, quanto eſſo gomito ſi diſcoſti dal centro di mezo del cerchio: Ultimamente per terzo, avvertirai poſto il modine ſu 'l piano del pavimento di detta ſtatua, quante once, & quanti minuti, il detto gomito ſi rilevi di ſu il detto pavimento. Et ſcriverai queſte miſure in ſu 'l tuo foglio, o libretto in queſto modo, cioè. Lo angolo del gomito ſiniſtro nell' Orizonte viene a gradi 10., & minuti 5. nella linda a gradi 7. & minuti 3., & dal pavimento nel modine a gradi 40., & minuti 4. Et coſi con queſta medeſima regola potrai notare tutte le altre parti piu notabili de la detta ſtatua, o modello, come & dove elle ſi truovino, come per modo di eſempio ſono gli angoli de le ginocchia, & de le ſpalle, & gli altri rilievi, o coſe ſimili. Ma ſe tu vorrai notare, o avvertire le concavità, o gli ſfondi, quando ei ſaranno tanto aſcoſi, o ripoſti, che non vi ſi poſſa accoſtare il filo del piombo, come interviene nella concavità, che è infra le ſpalle nelle reni, noterale comodamente in queſto modo, aggiugnerai alla linda uno altro filo a piombo, che caſchi a detta concavità, & venga lontano quanto ſi voglia dal primo filo, che non importa: percioche mediante queſte due fila de piombi, ti avverrà che per le loro diritture, come che elle ſieno appiccate ad uno ſtile de la ſuperficie piana di ſopra, che tagli, o interſeghi amendue queſte linee de le fila, & vadia penetrando ſin dentro al centro de la ſtatua, potrai dico, ritrovare mediante il loro operare, quanto la ſeconda linea, o filo del ſecondo piombo ſia piu vicino del primo, al centro del diffinitore, il qual ſi chiama il piombo del mezo. Se queſte coſe ſi ſapranno a baſtanza, tu potrai facilmente havere imparato, quello di che ti avvertimmo di ſopra: cioè che ſe per aventura la detta ſtatua fuſſe ſtata ricoperta fino a certa groſſezza, di cera, o di terra, potrai dico forandola con via eſpedita, certa & comodiſſima, andare a trovare ſubito qual ſi voglia punto, o termine notato nella ſtatua. Concioſia che egli è manifeſto, che con il girare di queſta linda, ſi fa un piombo tale, che ſi diſegna una linea curva a guiſa de la ſuperficie di un cilindro, dal qual cilindro queſta ſtatua viene compreſa, & accerchiata. Se queſto è coſi, in quel modo che tu poteſti con quella ſteſſa regola penetrando la aria notare & avertire il punto. T. K. mentre che la tua ſtatua non era preoccupata da alcuna cera o terra, che per via di dire diciamo che fuſſe il rilievo del mento, tu potrai con la medeſima regola far il medeſimo, penetrando la cera, o la terra, come quando penetraſti la aria, facendo conto che la aria ſi ſia convertita in cera, o in terra. Mediante queſte coſe che ſi ſono racconte, ci avverrà che ei ſi potrà comodiſſimamente fare quel che poco di ſopra ſi diſſe, cioè fare meza la tua ſtatua a Carrara, & l'altra meza

finire nella Iſola di Paro. Imperoche ſeghiſi per il mezo la detta ſtatua, o modello di Fidia in due parti, & ſia queſto ſegamento, o taglio di una ſuperficie piana, là per modo di dire dove noi ci cinghiamo. Senza dubbio confidatomi io ne gli aiuti di queſto noſtro diffinitore, o inſtrumento, & da eſſi aiutato, potrò notare quanti ſi vogliono punti, che io mi ſarò proſuppoſto di notare nel cerchio del diffinitore attenenti alla ſegata ſuperficie. Se tu mi concedi che queſte coſe ſi poſſino fare, tu potrai indubitatiſſimamente notare, & ſegnare ancora in tutto il modello, qual ſi voglia parte che tu harai preſa a voglia tua. Concioſia che tu tirerai nel modello una linea roſſa piccola, che in quel luogo ti ſervirà in cambio dell' interſegamento dell' Orizonte dove terminerebbe quel ſegamento, ſe la ſtatua fuſſe ſegata; & i punti notati in queſto luogo, ti darieno occaſione di poter finire il lavoro. Le altre coſe ti verran fatte come ti ſi diſſe. Finalmente mediante tutte quelle coſe che inſino a qui ſi ſon dette, ſi vede aſſai manifeſto, che ſi poſſono pigliare le miſure, & i determinamenti da un modello, o dal vivo comodiſſimamente, per fare un lavoro o una opera, che ſia mediante la ragione & la arte, perfetta. Io deſidero che queſto modo di lavorare, ſia familiare a miei Pittori & Scultori; i quali ſe mi crederanno, ſe ne rallegreranno. Et perche la coſa ſia mediante gli eſempii piu manifeſta, & che le fatiche mie habbino maggiormente a giovare, ho preſa queſta fatica, di deſcrivere cioè le miſure principali che ſono nel huomo. Et non le particulari ſolo di queſto o di quello altro huomo; ma per quanto mi è ſtato poſſibile, voglio porre quella eſatta bellezza, conceſſa in dono da la natura, & quaſi con certe determinate portioni donata a molti corpi, & voglio metterla ancora in ſcritto; Immitando colui che havendo a fare apreſſo a Crotoniati la ſtatua de la Dea; andò ſcegliendo da diverſe Vergini, & piu di tutte l' altre belle, le piu eccellenti, & piu rare, & piu honorate parti di bellezze che egli in quelle giovane vedeſſe, & le meſſe poi nella ſua ſtatua. In queſto medeſimo modo ho io ſcelti molti corpi, tenuti da coloro che piu ſanno, belliſſimi, & da tutti ho cavate le loro miſure & proportioni; de le quali havendo poi inſieme fatto comparatione, & laſciati da parte gli eccеſſi de gli eſtremi, ſe alcuni ve ne fuſſino che ſuperaſſino, o fuſſino ſuperati da gli altri: ho preſe da diverſi corpi & modelli, quelle mediocrità, che mi ſon parſe le piu lodate. Miſurate adunque le lunghezze, & le larghezze, & le groſſezze principali & piu notabili, le ho trovate che ſono coſi fatte. Concioſia che le lunghezze de le membra ſono queſte.

Altezze dal pavimento	PIEDI	GRADI	MINUTI.
La maggior altezza ſino al collo del piede, è	3		
La altezza di fuori del tallone	2	2	
La altezza di dentro del tallone	3	1	
La altezza ſino al ritiramento ſotto la polpa		8	5
La altezza ſino al ritiramento ſotto il rilievo dell' oſſo, ch' è ſotto il ginocchio dal lato di dentro	5	4	3
La altezza ſino al muſcolo ch' è nel ginocchio dal lato di fuori	1	7	0
La altezza ſino a granelli & alle natiche	2	6	9
La altezza ſino all' oſſo ſotto il quale ita appiccata la natura	3	0	0
La altezza ſino alla appiccatura de la coſcia	3	1	1

La

	PIEDI	GRADI	MINUTI.
La altezza ſino al bellico	3	6	0
La altezza ſino alla cintura	3	7	9
La altezza ſino alle pope, & forcella de lo ſtomaco	4	3	5
La altezza ſino alla fontanella de la gola	5	0	0
La altezza ſino al nodo del collo	5	1	0
La altezza ſino al mento	5	2	0
La altezza ſino all' orecchio	5	5	0
La altezza ſino al principio de capegli in fronte	5	9	0
La altezza ſino al dito di mezzo de la mano ſpenzoloni	2	3	0
La altezza ſino alla congiuntura di detta mano pendente	3	0	0
La altezza ſino alla congiuntura del gomito pendente	3	8	5
La altezza ſino allo angolo piu alto de la ſpalla	5	1	8

Le larghezze che ſi miſurano da la deſtra alla ſiniſtra.

La maggior larghezza del piede	0	4	2
La maggior larghezza nel calcagno	0	2	3
La maggior larghezza in fra gli ſporti de talloni	0	2	4
Il ritiramento, o riſtrignimento ſopra i talloni	0	1	5
Il ritiramento del mezzo de la gamba ſotto il muſcolo	0	2	5
La maggior groſſezza al muſcolo de la gamba	0	3	5
Il ritiramento ſotto la groſſezza dell' oſſo al ginocchio	0	3	5
La maggior larghezza dell' oſſo del ginocchio	0	4	0
Il ritiramento de la coſcia ſopra il ginocchio	0	3	5
La maggior larghezza al mezzo de la coſcia	0	5	5
La maggior larghezza fra i muſcoli dell' appiccatura de la coſcia	1	1	1
La maggior larghezza fra amendui i fianchi ſopra l' appiccatura de la coſcia			
La maggior larghezza nel petto fra l' appiccatura de le braccia	1	1	5
La maggior larghezza fra le ſpalle	1	5	0
La larghezza del collo			
La larghezza fra le guance	0	4	8
La larghezza de la palma de la mano			

Le larghezze del braccio, & le groſſezze ſono mediante i loro moti, diverſe; pur comunemente ſon queſte.

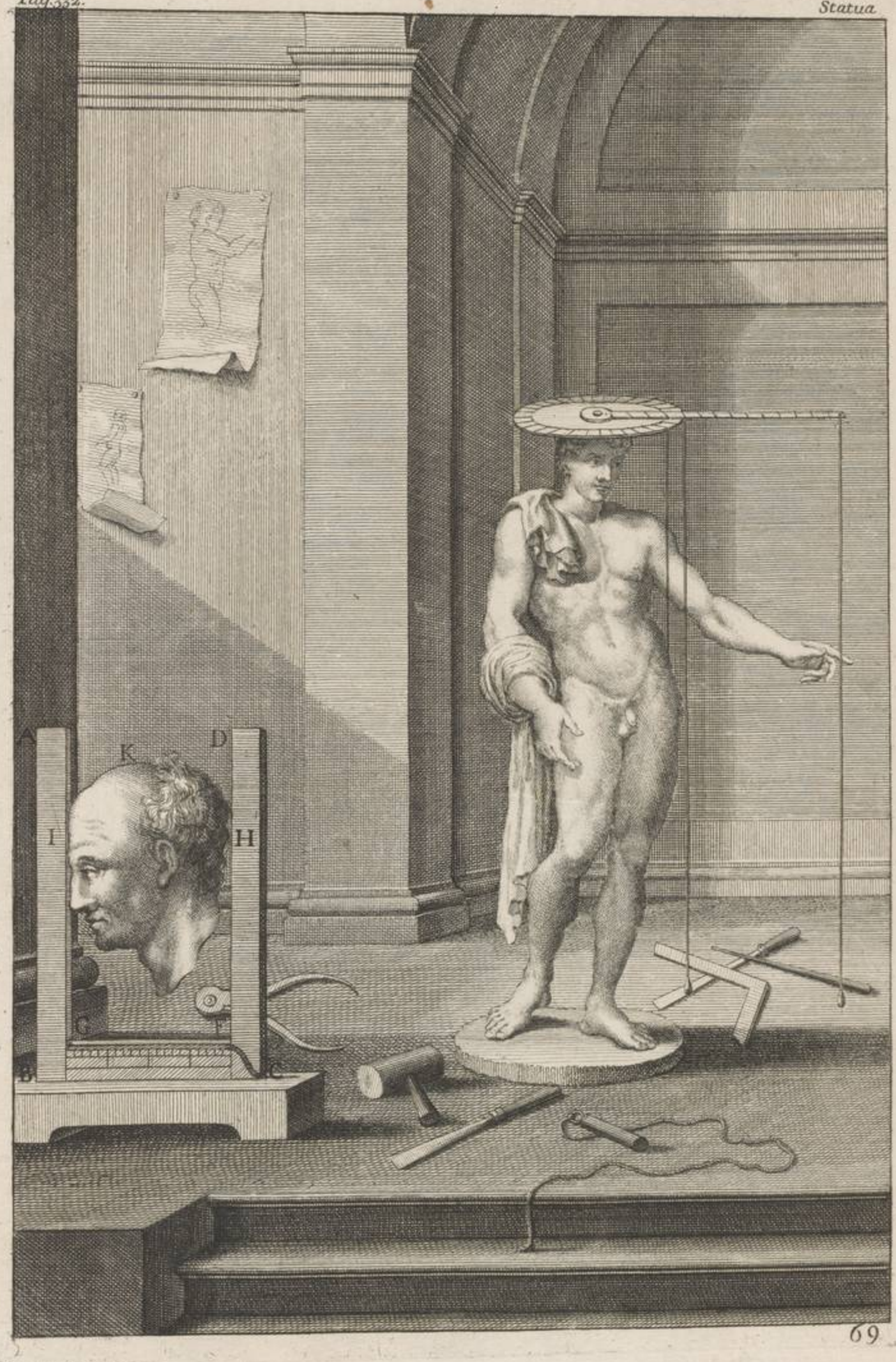
	PIEDI	GRADI	MINUTI.
La larghezza del braccio nell' appiccatura de la mano	0	2	3
La larghezza del braccio dal muſcolo, & gomito	0	3	2
La larghezza del braccio dal muſcolo di ſopra ſotto la ſpalla	0	4	0

Le groſſezze che ſono da le partì dinanzi a quelle di dietro.

La lunghezza che è dal dito groſſo al calcagno	1	0	0
La groſſezza che è dal collo del piede allo angolo del calcagno	0	4	3
Il ritiramento ſotto il collo del piede	0	3	0
Il ritiramento ſotto il muſcolo a mezzo de la gamba	0	3	6
Dove il muſcolo de la gamba eſce piu in fuori	0	4	0
Dove eſce piu in fuori la padella del ginocchio	0	4	0
La maggior groſſezza nella coſcia	0	6	0
Da la natura allo ſporto de le mele	0	7	5
Dal bellico alle reni	0	7	0
Dove noi ci cinghiamo	0	6	6
Da le poppe a gli ſporti de le reni	0	7	5
Dal gorgozule al nodo del collo	0	4	0
Da la fronte al di dietro del capo	0	6	4
Da la fronte al buco dell' orecchio	.	.	.
La groſſezza del braccio alla appiccatura de la mano	.	.	.
La groſſezza del braccio al muſcolo ſotto il gomito	.	.	.
La groſſezza al muſcolo ſotto l'appiccatura del braccio	.	.	.
La maggior groſſezza de la mano	.	.	.
La groſſezza de le ſpalle	0	3	4

Mediante queſte coſe ſi potrà facilmente conſiderare quali ſieno le proportioni che habbino l'una per l'altra tutte le parti de le membra, a tutta la lunghezza del corpo; & le proportioni & le convenientie che elle habbino infra loro ſteſſe l'una con l'altra: & in che coſa elle variino, o ſieno differenti. Il che io giudico che ſi debba ſapere, perciò che tale ſcientia ſarà molto utile. Et ſi potriano raccontare molte coſe, le quali in uno huomo ſi vanno mutando, & variando, o ſtando egli a ſedere, o piegandoſi verſo queſta, o verſo quella altra

Statua



tra parte. Ma io laſcio queſte coſe alla diligentia, & alla accuratezza di chi opera. Gioverà ancor molto il ſapere il numero de le oſſa, & de muſcoli, & gli aggetti de nervi. Et ſarà oltre di queſto ancora grandemente utile il ſapere con qual regola noi ſepareremo le circunferentie, & le diviſioni de corpi mediante le vedute, da le parti che non ſi veggono; come ſe per aventura alcun ſegaſſe giu per il mezo un cilindro ritto, talmente che quella parte che ci ſi apreſenta allo occhio, fuſſe diviſa, & ſpiccata da quella parte, che da lo occhio noſtro non è veduta; tal che di queſto cilindro ſi faceſſino duoi corpi de quali la baſa dell'uno, ſarebbe in tutto & per tutto ſimile alla baſa de lo altro, & harebbe una forma medeſima, eſſendo il tutto compreſo da le medeſime linee, & cerchi, che ſono quattro. Simile a queſto adunque ha da eſſere il notamento o avertimento, o ſeparamento de corpi, che ſi ſono detti; concioſia che il diſegno di quella linea da la qual viene terminata la figura, & con la quale ſi ha a ſeparare quella ſuperficie che ti ſi apreſenta allo occhio, da quella altra che allo occhio è naſcoſa, ſi debba fare nel ſopradetto modo. Il quale diſegno invero di linee, ſe ſi diſegnerà in un muro, in quel modo che ſi ricerca al muro, rapreſenterà in quel luogo una figura molto ſimile ad una ombra che fuſſe sbattuta in eſſo da un lume, che per aventura vi fuſſe interpoſto, & che la illuminaſſe da quel medeſimo punto de la aria, nel quale ſi ritrovava prima lo occhio del riguardante. Ma queſta ſorte di diviſione, o ſeparamento, & queſta regola de lo avertire in queſto modo le coſe da diſegnarſi, ſi aſpetta piu toſto al Pittore, che allo Scultore: & di eſſe tratterò altra volta. Oltra di queſto ſi appartiene a chi vuol fare profeſſione di queſta arte, ſapere principalmente, quanto ciaſcun rilievo, o sfondo di qual ſi voglia membro, ſia lontano da una certa determinata poſitura di linee.

IN-

INDICE.

ALli Studioſi delle tre Arti Pittura, Scoltura, e Architettura. pag. iii
Vita di Leonbatiſta Alberti. v
Proemio. x

LIBRO PRIMO.

De' diſegni, & de la poſſanza, & regola loro. CAP. I. 5
De la occaſione del fare gli edificii, & in quante parti conſiſta tutto il modo de lo edificare, & quali coſe ſieno utili a ciaſcuna di eſſe parti. CAP. II. 5
De la Regione del Cielo, overo Aria del Sole, & de Venti, che variano l' Aria. CAP. III. 7
Qual Regione ſia piu commoda, & qual meno nel collocare gli Edificii. CAP. IV. 9
Con quali inditii, & conietture ſi habbia a inveſtigare la commodità de la Regione. CAP. V. 12
Di alcune piu occulte commoditadi, & incommoditadi de la Regione, le quali da Savii debbon eſſere ricerche. CAP. VI. 13
Del ſito, & de le ſorti de le linee. CAP. VII. 15
De le ſorti de ſiti, de le forme, & figure loro, & quali ſieno le piu utili, & le piu ſtabili. CAP. VIII. 16
De lo ſcompartimento, & onde ſia nato il modo de lo edificare. CAP. IX. 18
De le Colonne, & de le Mura, & de le coſe che alle Colonne ſi aſpettano. CAP. X. 20
Di quanta utilità ſieno i tetti & alli habitatori, & all' altre parti de gli edificii, & che ei ſono varii di natura, però s' hanno a fare di varie ſorti. CAP XI. 21
De vani de gli edificii, cioè fineſtre, porte, & de gli altri che non pigliano tutta la groſſezza de la mura, & del numero, & de la grandezza loro. CAP. XII. 23
De le ſcale, & de le ſorti loro, de gli ſcaglioni che debbono eſſere in caſſo, & de la quantità loro. De pianerottoli, de le gole de' cammini da mandar via il fummo. De gli acquai, o altri condotti da mandar via le acque: & del collocare i pozzi, & le fogne in ſiti commodi. CAP. XIII. 25

LIBRO SECONDO.

Nel quale ſi tratta de' Legnami.

Che e' non ſi debbe cominciare uno edificio a caſo, ma biſogna havere molto tempo prima imaginato, & rivolto per l' animo, ch' ente, & quale debba riuſcire un tal lavoro, & che ſi debbe bene conſiderare, & eſaminare con il parere di huomini intelligenti, tutto l' edificio in ſe, & ciaſcuna proportione, & miſura di qualunque parte di quello, non ſolamente con haverlo diſegnato, o dipinto, ma con haverne fatti modegli, & eſempi, o d' aſſe, o di qualch' altra coſa, accioche murato poi non ti penta di quel c' harai fatto. CAP. I. 27
Che altri non ſi debbe mettere a impreſe, che ſieno oltre alle forze ſue, nè contraſtare alla natura, & che ei ſi debba conſiderare non ſolo quel che

tu poſſa, ma quel che ci ſi convenga, & in che luogo quel che tu harai a fare. CAP. II.
Che conſiderato diligentemente da ciaſcuna de le parti de Modegli, tutto l' ordine de lo edificio; ſi debbe chiedere ſopra di ciò conſiglio, a gli huomini intelligenti, & ſavi, & inanzi che e' ſi cominci a murare, non ſolamente ſarà bene ſapere donde hanno da uſcire i danari per la ſpeſa, ma biſogna molto inanzi haver proveduto tutte le coſe neceſſarie per dar fine ad una tale opera. CAP. III. pag. 29
Che coſe ſi habbino a provedere per l' edificio. Quai Maeſtri ſi habbino a eleggere, & in che tempo, ſecondo il parere de li Antichi, ſi debbino tagliare i Legnami. CAP. IV. 30
Del conſervare i Legnami poi che ſaranno tagliati, & de lo impiaſtrarli, & de rimedii contro le loro infermitadi; & del collocargli commodamente. CAP. V. 31
Quali Legnami ſieno piu commodi alle fabbriche de li edificii, & quale ſia la loro natura, la loro utilità, & come ſi debbino mettere in uſo, & qual parte dell' edificio ciaſcuno ſia piu atto. CAP. VI. 34
De li Alberi ancora ſommariamente. CAP. VII. 35
De le Pietre univerſalmente: quando ſi debbino cavare, & quando mettere in opera, quali ſieno piu facili, & quali piu dure, o migliori, o piu durabili. CAP. VIII. 38
Che gli Antichi ci hanno laſciate alcune coſe de le Pietre degne di memoria. CAP. IX. 39
Onde veniſſe l' uſanza de Mattoni, & in che tempo ſi habbino a fare: che forma habbino ad havere: quante ſieno le ſorti loro: & de la utilità de triangoli: & brevemente de lavori di terra. CAP. X. 40
De la natura de la Calcina, & del Geſſo; de l' uſo, & de la ſorte loro; in quel che elle convenghino inſieme, & in quel che elle ſieno differenti; & d' alcun' altre coſe degne di memoria. CAP. XI. 42
De le tre ſorti, & de le tre differentie de le Rene, & de la diverſa materia di che ſi fanno le muraglie in diverſi luoghi. CAP. XII. 44
Se la oſſervatione del tempo giovi nel principiare gli edificii: qual ſia il tempo conveniente: con che preghi, & con quali augurii s' habbia a pigliare un tal principio. CAP. XIII. 46
48

LIBRO TERZO.

Delle opere.

In che conſiſta la ragione del murare, quali ſieno le parti de le muraglie, & di che coſe habbino di biſogno. Che il fondamento non è parte di muraglia, & quale ſia il terreno buono per li edificii. CAP. I. 50
Che i fondamenti ſi debbono principalmente diſegnare con linee, & con quali inditii ſi conoſca la ſaldezza del terreno. CAP. II. 51
Che le ſorti de luoghi ſono varie, & però non ſi debbe preſtare coſi al primo fede a neſſuno luogo, ſe prima tu non vi harai cavate o fogne, o citerne, o pozzi, ma ne luoghi paludoſi conficchinſi pertiche, & pali abronzati capo piedi, con mazzi legieri, ma con colpi ſpeſſi, & continuati inſino a tanto che e' ſieno tutti confitti. CAP III. 53
De la natura, forma, & habitudine de le Pietre; de lo intriſo de la calcina, & del ripieno, & de legamenti. CAP. IV. 54
Del fare i ricinti da baſſo, o fondamenti, ſecondo gli eſempi, & gli avertimenti de li Antichi. CAP. V. 55
Che e' ſi debbono laſciare Sfiatatoi aperti nelle mura groſſe, da baſſo, ad alto;

to; & che differentia ſia intra il muro, & il fondamento, & quali ſieno le parti principali de le mura; de tre modi del murare; & de la materia, & de la forma del primo ricinto a piano. CAP. VI. pag. 57

Come ſi generino le Pietre, come le ſi commettino, & congiunghino inſieme, & quali ſieno le piu gagliarde, & quali le piu deboli. CAP. VII. 58

De le parti de finimenti, de le corteccie, de ripieni, & de le ſorti loro. CAP. VIII. 60

De Ricinti di Pietra, del legamento, & del fortificamento delle cornici, & in che modo ſi ſerrino inſieme molte Pietre per ſaldezza del muro. CAP. IX. 61

Del vero modo del murare, & de la convenientia che hanno le Pietre con la rena. CAP. X. 63

Del fare le mura con varie coſe, del modo de lo intonicarle, de le ſpranghe, & de rimedii loro, & de la antichiſſima legge de li Architettori, & de rimedii da ſchifare i pericoli delle Saette. CAP XI. 64

De Tetti di linee diritte, de le Travi, de correnti, & del congiugnere inſieme gli oſſami. CAP. XII 66

De le Impalcature, e Tetti di linee torte; de gli Archi, & loro differentia, & del modo del farli, & del mettere inſieme le Pietre de gli Archi. CAP. XIII. 68

Che le Volte ſono di varie ſorti, & in quel che le ſieno differenti fra loro, con che linee le ſi ſtabiliſcono, & qual ſia il modo de lo allentarle. CAP. XIV. 70

De le corteccie de tetti, de la loro utilità, & de le ſorti de tegoli, & de la forma loro, & di quel che ſi faccino. CAP. XV. 73

De pavimenti ſecondo l' opinione di Plinio, & di Vitruvio, & ſecondo l' opere de li Antichi; & quali ſieno i tempi buoni, per cominciare, & terminare le varie ſorti de le opere. CAP. XVI. 74

LIBRO QUARTO.

Delle opere univerſali.

Che negli edificii, o ſieno ſtati fatti per la neceſſità de la vita, o per l' opportunità de biſogni, o per la dilettatione de' tempi; Furono nondimeno ordinati per cagione de gli huomini. De la varia diviſione de le Republiche appreſſo diverſe nationi. Che l' huomo per la regione, & per la cognitione c' ha de le Arti, è differente da le beſtie; per il che ſi diſcerne differentia, & diverſità infra gli huomini, & parimente infra gli edificii. CAP. I. 77

De la regione, del luogo, & del ſito commodo, & ſcommodo, per la Città, ſecondo il parer de li Antichi, & ſecondo il parer de lo Autore. CAP II. 80

Col circuito, de lo ſpatio, & de la grandezza de le Città; de le forme, & figure de le Terre, & de le Mura, & del coſtume; de le cerimonie, & oſſervationi de gli Antichi, in diſegnar le Città CAP. III. 84

De le Mura, Merlature, Torri, Cornici, & Porte, & lor Legnami. CAP. IV. 87

De la grandezza, forma, & regola de le vie maeſtre, & non maeſtre. CAP. V. 89

De ponti di Legno, & di Pietra, & del ſituargli: de le Pile, Volte, Archi, Cantonate, Serragli, Spranghe, laſtricature, & rilievo loro. CAP. VI. 90

De le Fogne, de lo uſo, & forma loro, & de Fiumi, & de le foſſe d' acqua, che ſervono a Navilii. CAP. VII. 95

De

De la conveniente muraglia de Porti, & de luoghi commodi per le Piazze ne le Città. CAP. VIII. *pag.* 96

LIBRO QUINTO.

Nel quale si tratta de gli edifizii particolari.

De le Fortezze, & de le habitazioni che hanno a servire per i Re, & per i Signori, & de le loro differentie, & parti. CAP. I. 98

Del Portico, Antiporto, Androne, Sala, Scale, Veroni, Vani, Porte di dietro, Ripostili segreti, & Stanze nascose: & in quello che siano differenti le case de Principi da quelle de privati; & de gli appartati, & insieme congiunti appartamenti del Principe, & de la sua Donna. CAP. II. 100

De la ragionevole muraglia del Portico, Androne, Sale da State, & da Verno, de la Torre, & de la Fortezza, & de la proprietà de le Case Regali, & di quelle de Principi nuovi. CAP. III. 102

De la commoda muraglia, sito, & forzificamento d' una Fortezza o in Piano, o in Monte, & del ricinto, piano, mura, fossi, ponti, & torri di essa. CAP. IV. 103

De luoghi de la Fortezza, dove i Soldati hanno a far le guardie, & dove gli hanno a stare a combattere. De tetti di detta Fortezza, & come si debbino afforzificare, & de le altre cose necessarie a la Fortezza, e di uno Re, o d' uno Principe nuovo. CAP. V. 105

Di che cosa sia consertata la Republica: In che luogo, & in che modo debbino esser fatte le Case di quei, che governano le Republiche, & in che modo quelle de Pontefici. De Tempii principali, & de mediocri. De le Cappellette, & de Tabernacoli. CAP. VI. 106

Che gli alloggiamenti de Pontefici sono i Chiostri; qual sia l' officio del Pontefice. Quante sieno le sorti de Chiostri, & dove s' habbino a collocare. CAP. VII. 107

De le Palestre, Studii, & Scuole publiche; Spedali da alloggiare, & da Infermi, così per li Maschi, come per le Donne. CAP. VIII. 109

Del Palazzo principale, de Senatori, del Tribunale de le Sententie, del Tempio, & del Palazzo, dove si amministra Iustitia, & che cose vi stieno bene, & commode. CAP. IX. 110

Che gli Alloggiamenti de Soldati per terra sono di tre sorti, & come e' si debbono affortificare, & come altri altrimenti gli affortificano. CAP. X. 111

De gli alloggiamenti per terra, & da starvi assai, & de la grandezza, de la forma, & de le parti di essi. CAP. XI. 113

De le Navi, & parti loro; & de gli Alloggiamenti Maritimi, & loro fortificatione. CAP. XII. 115

De Commessarii, Camerlinghi, & Riscotitori publici; & di si fatti Magistrati; a quali bisogna fare il Granaio, la Camera del Comune, la Camera dell' Arme, il Mercato, gli Arzanali, & le Stalle; & de le tre sorte de le Prigioni, & del modo, luoghi, & forma loro. CAP. XIII. 117

De li Edificii privati, & loro differentie: de la Villa, & de le cose da osservarsi nel collocarla, & murarla. CAP. XIV. 119

Che le Case di Villa sono di due sorti: & del collocare tutte le loro parti commodamente appartenenti parte a gli huomini, parte a gli animali, parte a gli instrumenti, & parte a bisogni de le cose necessarie. CAP. XV. 121

Che la industria del fattore di Villa si debbe essercitare tanto circa i Bestiami, quan-

quanto circa le Ricolte, & circa il far l' Aia. CAP. XVI. pag. 122
De la Villa de Padroni, & de le Perſone nobili, & di tutte le parti ſue, & del luogo loro commodo. CAP. XVII. 124
Che differentia ſia infra le caſe de la Villa, & quelle de la Città, de' ricchi. Et che le caſe de manco ricchi ſi debbono aſſomigliare a quelle de piu ricchi, ſecondo però le ricchezze loro. Et che ſi debbe murare per la ſtate piu che per l' inverno. CAP. XVIII. 129

LIBRO SESTO.

De la difficultà, & de la ragione de l' impreſa de l' Autore: donde e' raccoglie quanto ſtudio, fatica, & induſtria egli habbia poſta in ſcrivere queſte coſe. CAP. I. 131
De la bellezza, & de lo ornamento, & de le coſe, che da eſſe procedono, & de le loro differentie, & che egli ſi debbe edificare con ragioni vere, & che ſia il Padre, & lo Alumno de le Arti. CAP. II. 132
Che l' Architettura cominciò in Aſia, fiorì in Grecia, & in Italia è venuta a perfettione approvatiſſima. CAP. III. 134
Che o da lo ingegno, o da la mano de lo Artefice ſi inſeriſce il decoro, & l' ornamento di tutte le coſe: de la regione, & del ſito, & di alcune leggi fatte da gli Antichi per cagione de Tempii, & d' alcune altre coſe degne d' eſſer notate, ma difficili a crederſi. CAP. IV. 136
Del ragionevole ſcompartimento, & dell' adornare le mura, & il tetto, & quale ordine, & modo ſi habbia a tenere nel mettere le coſe inſieme accuratamente. CAP. V. 139
Con che modi le macchine, & i peſi de grandiſſimi ſaſſi ſi muovino da luogo a luogo, o ſi ſollievino in alto. CAP. VI. 140
De le Ruote, Perni, Stanghe, o Manovelle, Taglie, & de la grandezza, forma, & figura loro. CAP. VII. 143
De la vite, & de ſuoi pani: in che modo i peſi ſi tirino, ſi portino, & ſi ſpinghino. CAP. VIII. 144
Che le corteccie, che ſi danno di calcina alle mura, debbono eſſer tre. Di che coſa ſi debbino fare, & a quel che ell' habbino a ſervire. De li intonichi, & de le lor varie ſorti, & come ſi hà a ordinare la calcina per farli, & de le ſtatue di baſſo rilievo, & de le pitture con che s' adornano le mura. CAP. IX. 147
Del modo del ſegare i Marmi, & che rena ſia perciò migliore: De la convenienza, & differentia del Muſaico di rilievo, & del Muſaico piano, & de lo ſtucco con che ſi hanno a mettere in opera. CAP. X. 149
De le coperture de tetti, & de le volte, & de laſtrichi ſcoperti, che cuoprono gli edificii. CAP. XI. 150
Che li ornamenti de vani dilettano aſſai, ma che hanno molte, & varie commodità, & difficultà, & che i vani finti ſono di due ſorti, & quel che ſi confaccia a l' una, & a l' altra. CAP. XII. 151
De le colonne, & loro ornamenti: che coſa ſiano i piani, che il centro del fuſo, la centina, gli aggetti, i ritiramenti, il ventre, il mazzocchio, il collarino. CAP. XIII. 153

LIBRO SETTIMO.

De li ornamenti de' Tempii ſacri.

Che le Mura, i Tempii, le Baſiliche furono conſecrate a li Dii, & de la regione de la Città, & del ſito, & de ſuoi ornamenti principali. CAP. I. 155

Di che Pietre, & come groſſe ſi debbino fare le Mura. Et chi furono i primi a fabbricare i Tempii. CAP. II. pag. 158

Con quanto ingegno, cura, & diligentia ſi debba collocare un Tempio, & adornare, a quali Dii, & dove ſi ha a porre, & de varii modi de ſacrificii. CAP. III. 159

De le parti, forme, & figure de Tempii, & de le Cappelle, & dove ſi debbino collocare. CAP. IV. 161

De le loggie, & portichi del Tempio, de le entrate de li ſcaglioni, & de vani, & de li ſpatii di eſſi. CAP. V. 163

De le parti de Colonnati, & de Capitelli, & de le ſorti loro. CAP. VI. 165

De lineamenti de le colonne, & de le loro parti, de la baſa, mazocchi, cavetti, baſtoncini, dado, & del diſegno de membri, faſcia, grado, baſtone, o fune, funicella, canaletto, o vuoi cavetto, goletta, & onda. CAP. VII. 166

Del Capitello Dorico, Ionico, Corinthio, & Toſcano. CAP. VIII. 168

De gli architravi, de capitelli, de correnti, o vuoi fregi, de le tavole, menſole, o menſoloni, tegoli, embrici, canali, & altre ſimili coſe appartenenti a le colonne. CAP. IX. 170

Del pavimento del Tempio, de gli ſpacii di dentro del luogo de lo Altare, de le mura, & de loro addornamenti. CAP. X. 174

Perche cagione è bene, che i tetti de Tempii ſieno in volta. CAP. XI. 176

De vani de Tempii, de le fineſtre, porte, uſci, & de membri, & ornamenti loro. CAP. XII. 177

De lo Altare, Lumi, & Candellieri. CAP. XIII. 180

De principii de le Baſiliche, de Portici, de le parti de la muraglia, & in quello, che elle ſieno differenti da Tempii. CAP. XIV. 181

De Colonnati con gli Architravi, & con gli Archi; di che ſorte colonne ſi habbino a mettere nelle Baſiliche, & che cornici, & dove ſi habbino a collocare, de la altezza, & larghezza de le fineſtre; de le loro ferrate, de le impalcature, & de le porte de le Baſiliche, & de modi loro. CAP. XV. 183

De ſegni poſti per memoria de le gran coſe fatte pubblicamente, & in eſſe eſpeditioni de le guerre, & ne le vittorie ancora, da Romani, & Greci. CAP. XVI. 184

Se e' ſi debbon metter le ſtatue ne Tempii, & di che coſa ſi debbon fare più commodamente. XVII. 187

LIBRO OTTAVO.

Dell' ornamento de le vie maeſtre dentro o fuori de la Città; dove ſi habbino a ſotterrare, o abbruciare i corpi morti. CAP. I. 190

De varii modi de ſepolchri, & del ſeppellire. CAP. II. 192

De le Cappellette, de Sepolchri, de le Piramidi, Colonne, Altari, & Moli. CAP. III. 194

De gli epitaffi, de gli ſcritti, & de le imagini che ſi mettono ne' ſepolchri. CAP. IV. 198

De le Torri, & loro adornamenti. CAP. V. 200

De le ſtrade piu principali de la Città, & come ſi adornino le porte, i porti, & i ponti, gli archi, i riſcontri di piu vie, & la piazza. CAP. VI. 201

De lo adornare gli ſpettacoli, i Teatri, i luoghi da correre, & quanta ſia la utilità loro. CAP. VII. 205

De lo Amfiteatro, del Cerchio, de luoghi da paſſeggiare, de gradi da ſedere, & de portici de Giudici minori, & de loro adornamenti. CAP. VIII. 211

De lo adornare i luoghi del Conſiglio, & le Curie; de Boſchi, de le Città, de luoghi da notare, de le Librerie, de le Scuole, de le Stalle, de gli Arzanali, & de gli ſtrumenti Matematici. CAP. IX. *pag.* 214
De le terme, o bagni, & de le loro commodità, & adornamenti. CAP. X. 216

LIBRO NONO.

Che e' ſi debbe haver riſpetto in tutte le coſe, & maſſimo nella Architettura, alla utilità, & alla parſimonia; & de gli adornamenti de la caſa Regale, Senatoria, & Conſolare. CAP. I. 219
De gli adornamenti de gli edificii de la Città, & di quelli de la Villa. CAP. II. 222
Che le parti, & le membra de gli edificii ſono infra loro differenti di natura, & di ſpetie, & che elle ſi debbono adornare in varii modi. CAP. III. 224
Con quai pitture, con che frutti, & con quai ſorti di ſtatue ſi debbino adornare le caſe de privati, i pavimenti, le loggie, le altre ſtanze, & i giardini. CAP. IV. 226
Che tre ſono le coſe principali che fanno gli edifitii belli, & gratioſi, il numero de le membra, la forma, & il ſito. CAP. V. 228
De la corriſpondenza de numeri, del miſurare le piante, & del modo de la regola del terminare che non è naturale nè de le armonie, nè de corpi. CAP. VI. 233
Del modo del por le colonne; de la miſura & de la collocatione loro. CAP. VII. 237
Di alcuni piu gravi difetti de la Architettura. CAP. VIII. 238
Qual ſia lo officio di un buono Architettore, & quali ſien le coſe che faccino gli adornamenti eccellenti. CAP. IX. 241
Che coſe ſieno quelle che principalmente habbia biſogno di conſiderare uno Architettore, & che coſe ſia di neceſſità che ei ſappia. CAP. X. 243
A chi lo Architettore debbe communicare il ſuo conſiglio, & l' opera ſua. CAP. XI. 245

LIBRO DECIMO.

De difetti de gli edificii, onde naſchino, quali ſieno quelli, che ſi poſſono correggere, e quai no, da gli Architettori, & quai coſe ſien quelle, che faccino cattiva aria. CAP. I. 247
Che l' acque principalmente ſono neceſſariiſſime, & di varie ſorti. CAP. II. 250
Che quattro ſono le coſe da conſiderare circa alla coſa dell' acqua, & dove ella ſi generi, o donde ella naſca, & dove ella corra. CAP. III. 252
Che indicii ci ſieno da trovare l' acqua naſcoſta. CAP. IV. 253
Del cavare, & murare i Pozzi, & i condotti, & i Bottini. CAP. V. 255
De lo uſo de le acque, quali ſieno piu ſane, & migliori, & coſi quali ſieno piu cattive. CAP. VI. 256
Del modo del condurre le acque, & come elle ſi poſſino accommodare à biſogni de gli huomini. CAP. VII. 261
De le Citerne, & dell' uſo, & utilità loro. CAP. VIII. 265
Del por le Viti nel prato: & in che modo le ſelve creſchino ne luoghi paduloſi, & come ſi rimedii alle regioni, che ſono moleſtate dall' acqua. CAP. IX. 267
De le ſtrade, o vero viaggi per terra, de le vie per acqua, & de lo argine. CAP. X. 268

De

De lo addornare le foſſe, che e' non manchi la abbondantia de le acque, & che ella non ſia impedita. CAP. XI. *pag.* 270
Con quali argini ſi affortifichi il lito del Mare, in che modo ſi faccia forte il Porto, & le entrate ſue, & con che artificio ſi ſerri l' acqua, che non ſe ne vadia. CAP. XII. 272
Del rimediare ad alcune coſe, & del raſſettarle generalmente. CAP. XIII. 276
Che alcune coſe piu minute giovano all' uſo del fuoco. CAP. XIV. 278
In che modo le tarantole, le zanzale, le cimici, le moſche, i topi, le pulci, le tignuole, & ſimili ſi ſpenghino, & ſi mandin via. CAP. XV. *ivi*
De luoghi de le caſe da ſcaldarſi, & da rinfreſcarſi, & de lo emendare i difetti de le mura, & raſſettarli. CAP. XVI. 280
Di quelle coſe, alle quali non ſi puo provedere, ma che ſi poſſono dopo il fatto emendare. CAP. XVII. 282
De la Pittura. Libro Primo. 287
Libro Secondo. 299
Libro Terzo. 315
De la Statua. 323

Vidit D. *Philippus Maria Toſelli Clericus Regularis S. Pauli, & in Eccleſia Metropolitana Bononiæ Pœnitentiarius pro Eminentiſſimo & Reverendiſſimo Domino* D. *Andrea Cardinali Joannetto Ordinis S. Benedicti Congregationis Camaldulenſis, Archiepiſcopo Bononiæ, & Sacri Romani Imperii Principe.*

Die 15. *Januarii* 1781.

IMPRIMATUR.

Fr. Aloyſius Maria Ceruti Vicarius Generalis S. Officii Bononiæ.

T. VC

Rom Sept. 09 (Sarne 102)

(Rapp 1923 - 1902)

[illegible] Jan 1923